



ПАСПОРТ / ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Лебедка дисковая ЛЭК –16/0,2
ТУ ВУ 691751207.002-2014



ООО «Завод промышленной механизации»
г. Минск – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
1. Введение	3
2. Описание и работа	3
3. Основные технические данные.....	5
4. Указания по техническому.....	5
обслуживанию.	5
5. Транспортирование и монтаж.....	6
6. Электрооборудование.....	7
8. Хранение	12
9. Гарантийные обязательства	13
10. Свидетельство о приемке.....	13
11. Вывод из эксплуатации и утилизация	15

1. ВВЕДЕНИЕ

Лебедка ЛЭК-16/0,2 применяется для подъёма и удержания груза на площадках, выставках, магазинах и т.д.

Не подходит для использования во взрывоопасных средах.

Не предназначена для непрерывной работы.

2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

2.1 Общие сведения об оборудовании

2.1.1 Лебедка модели ЛЭК–16/0,2 представляет собой подъемное устройство, для подъема декораций, штанкет, софитов и других предметов общей массой до 250 кг.

2.1.2 Оборудование разработано в соответствии с требованиями технического задания и учитывает архитектурно-строительные и инженерные части проектов.

2.1.3 При разработке учтены требования следующих нормативных документов:

- СНБ 2.02.01–98 «Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов»;
- СНБ 2.02.03–03 «Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения»;
- СНиП 2.08.96 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 2.01.07–85 «Нагрузки и воздействия».

2.1.4 Тип климатического исполнения – УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69.

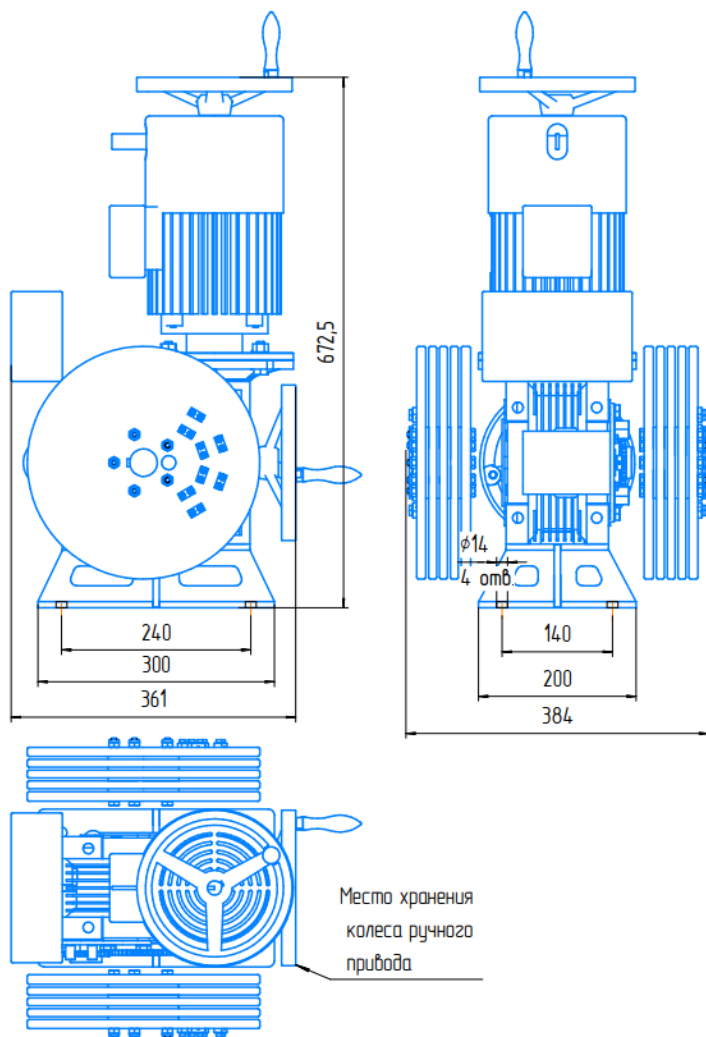
2.1.5 Общие технические требования к электрооборудованию СДУ по ГОСТ МЭК 60204-1-2002.

2.1.6 Степень защиты шкафа управления – IP43 по ГОСТ14254-96.

2.1.7 Применяемые материалы группы НГ, в соответствии с СНБ 2.02.01–98 «Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов».

2.2 Состав оборудования

Конструктивно лебедка представляет собой два дисковых барабана закрепленных с двух сторон редуктора на валу. Крутящий момент барабана создается червячным мотор-редуктором.



На валу барабана смонтирована шестерня обеспечивающая передачу крутящего момента на вал командоаппарата, производящий рабочую остановку электропривода лебедки в верхнем и нижнем положении поднимаемого и опускаемого груза.

На двигателе мотор-редуктора установлен электромагнитный тормоз с растормаживающей ручкой и ручкой ручного привода.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

№	Параметр	Значение
1	Максимальная грузоподъемность	250 кг
2	Скорость перемещения	0,14-0,35 м/с
3	Количество барабанов намотки каната/ количество канатов	2/8
4	Канатоемкость секции барабана	14 м
5	Диаметр каната	3,6 мм.
6	Мотор-редуктор червячный	Собран на заводе- производителе и отбалансирован.
7	Электродвигатель	1,5 кВт, 380 В, 50 Гц
8	Тормозная система	электромагнитный тормоз замкнутого типа с ручкой растормаживания
9	Колесо ручного привода	Есть
10	Командоаппарат (блок конечных выключателей)	Есть
11	Режим работы по ГОСТ 183-74	ПВ30%
12	Степень защиты	IP 54
13	Габариты лебёдки (Ш×Г×В), мм	385x360x675
14	Масса лебедки	110 кг
15	Опорная рама	Есть

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

4.1 Общие указания

4.1.1 Надежная и долговечная работа оборудования обеспечивается тщательным уходом за ним, своевременной регулировкой всех сборочных единиц и деталей, а также надлежащей смазкой трущихся поверхностей.

4.1.2 Техническое обслуживание оборудования состоит из текущего и планового обслуживания.

4.1.3 Текущее обслуживание представляет собой операции профилактического характера, выполняется по мере потребности и включает:

- наблюдение за состоянием механизмов;
- своевременное регулирование механизмов;
- своевременное устранение неисправностей.

Текущее обслуживание всех узлов выполняется персоналом, работающим на оборудовании, с привлечением, по мере надобности, ремонтного персонала.

4.1.4 Основной системой ремонта комплекса оборудования рекомендуется система ППР (планово-предупредительный ремонт).

4.2 Обслуживание электрооборудования

Наблюдение за состоянием электрооборудования и устранение неисправностей возлагается на электрика, обслуживающего оборудование.

4.3 Эксплуатация тросовой системы

4.3.1 При эксплуатации лебедки проверять правильность натяжения тросов, также визуально проверить прохождение троса через обводные блоки, в случае неправильной укладки исправить.

4.3.2 Проверять прижим троса к барабану. Планки прижимные не должны иметь трещин, надразов. В случае неисправности заменить.

4.3.3 Блоки обводные должны свободно прокручиваться, в случае неисправности (заклинивания) заменить подшипники качения.

4.4 Эксплуатация привода лебедки

4.4.1 Вращение зубчатых колес должно быть плавным без заклинивания. Поверхности зубьев должны быть смазаны смазкой типа пластичная консистентная – Солидол синтетический ГОСТ 4366-76, Циатим 201 ГОСТ 6267-74.

4.4.2 Болтовые и винтовые соединения должны быть закручены должным образом;

4.4.3 Вращение валов привода должно быть плавным, в случае неисправности возможна замена новых корпусных фланцевых подшипников.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ

5.1 Указания о транспортировании.

5.1.1 Оборудование поставляется в собранном виде, без упаковки.

5.1.2 При транспортировании к месту установки и при опускании на площадку лебедка не должна подвергаться сильным толчкам и ударам, при этом необходимо следить за тем, чтобы не были повреждены наружные поверхности.

Запрещается транспортирование лебедки иначе, чем указано в настоящем руководстве.

5.2 Монтаж оборудования

Монтаж оборудования производится в соответствии со строительной документацией и сборочными чертежами оборудования.

6. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Управление лебедкой имеет 2 режима: местный и дистанционный (радиоуправление).

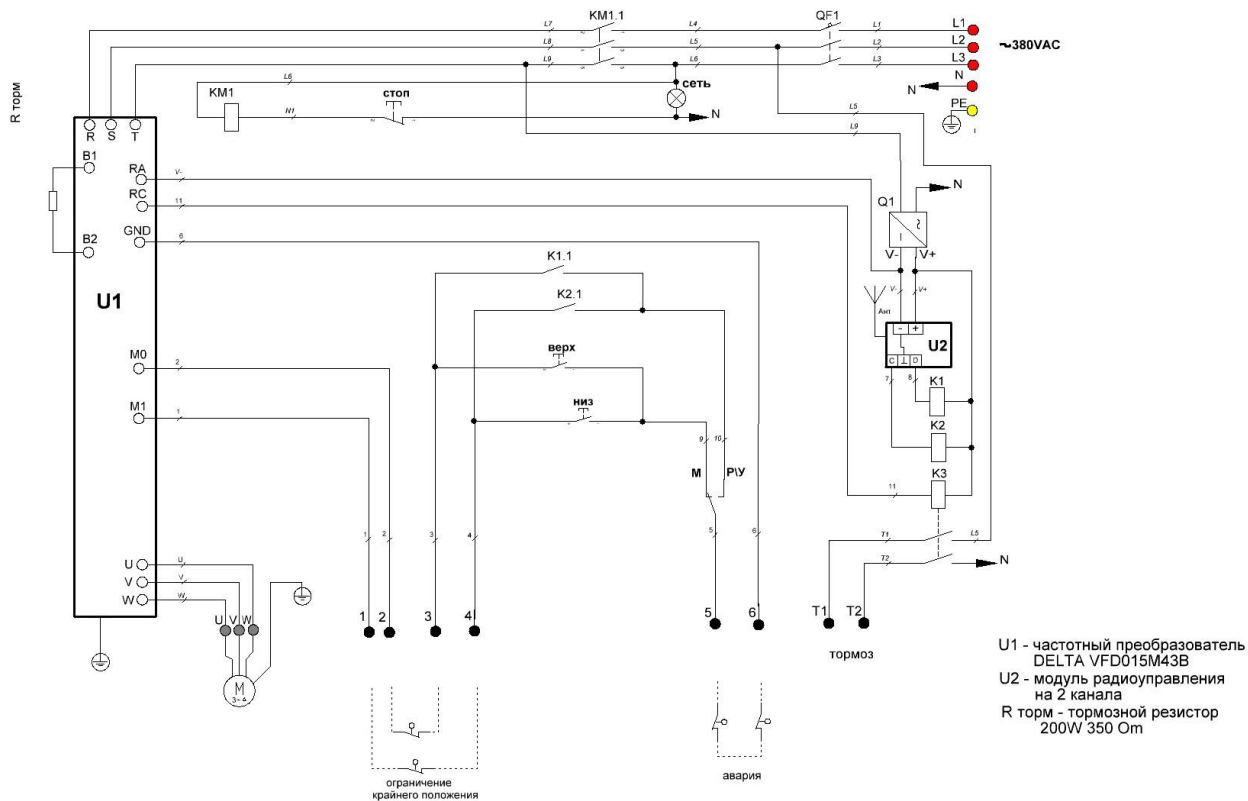
Местный режим происходит при помощи органов управления, расположенных на дверце шкафа управления лебедкой. Выбирается от при помощи переключателя режимов «**местн\радио**». При нажатии и удерживании кнопок «**верх**» или «**вниз**» происходит перемещение груза в соответствующих направлениях. При отпускании кнопок происходит остановка перемещения с заданным темпом торможения.

Движения вверх и вниз ограничены зоной действия концевых конечных выключателей крайних положений. Они настраиваемые и расположены в командоаппарате. Скорость перемещения постоянная (изначально задается потенциометром на частотном преобразователе). В случае возникновения внештатных ситуаций на двери шкафа расположена кнопка аварийного стопа (с самофиксацией), при нажатии которой произойдет обесточивание основных узлов шкафа управления. Кроме этого, на дверце шкафа расположен индикатор «**сеть**», который показывает наличие напряжения в шкафу.

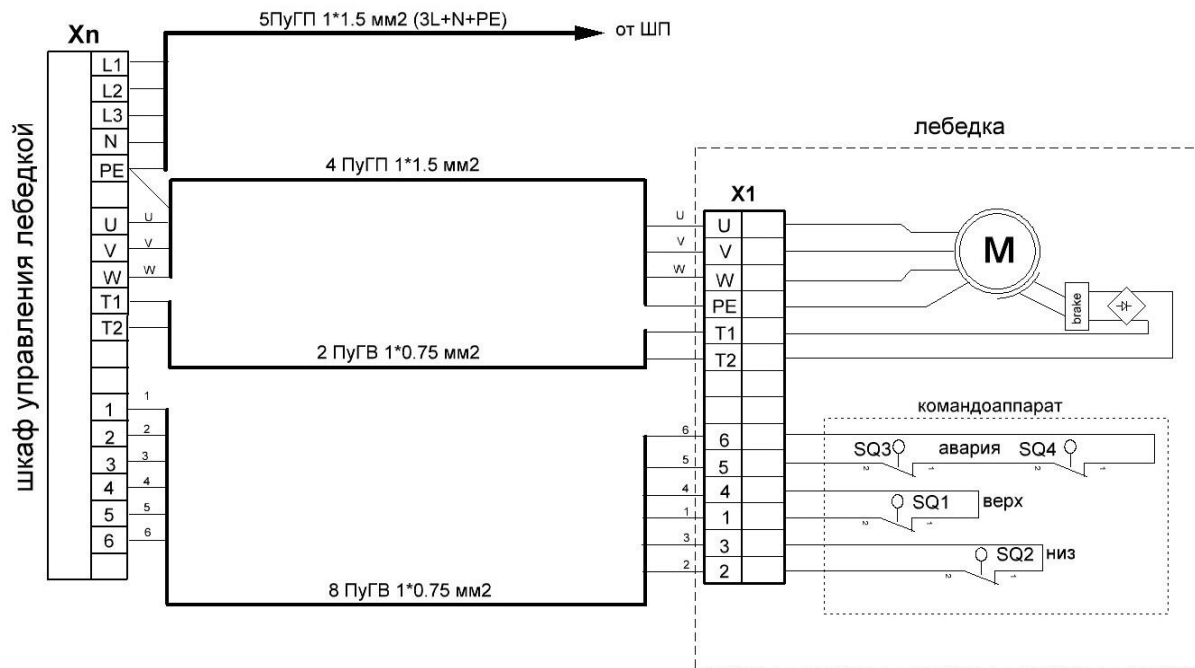
Дистанционный режим управления происходит при включении режима «**радио**» переключателем «**местн\радио**». Управление в этом режиме идет по радиоканалу при помощи пульта радиоуправления. Причем движение вверх или вниз осуществляется при нажатии и удерживании кнопок «**D**» или «**C**» соответственно (кнопки «**A**» и «**B**» не используются). Алгоритм работы аналогичный, как и при местном управлении. Также на радиопульте расположен индикатор заряда батарейки.

Оборудование поставляется настроенным и испытанным. При первоначальном пуске требуется только настройка командоаппарата (установка ограничительных и аварийных концевиков).

Принципиальная схема шкафа управления



Подключение лебедки и шкафа управления



Xn - клеммная колодка, расположенная
внутри шкафа управления

X1 - клеммная коробка, расположенная
на лебедке

7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



7.1 Общие указания

7.1.1 Эксплуатация оборудования возможна только после окончания всех монтажных и пуско-наладочных работ и подписания акта о готовности оборудования к работе и приемке заказчиком.

7.1.2 К обслуживанию оборудования могут быть допущены лица, изучившие данное руководство по эксплуатации и прошедшие производственный инструктаж по технике безопасности с последующей проверкой этих знаний. При эксплуатации оборудования должно быть обеспечено строгое соблюдение правил и инструкций по технике безопасности.

7.1.3 Для обеспечения безопасной и безотказной работы оборудования необходимо регулярно проверять места крепления; по мере необходимости подтягивать крепления и регулировать механизмы; своевременно устранять возникшие неисправности и заменять изношенные или вышедшие из строя детали.

7.2 Источники опасности

При эксплуатации, ремонте, испытаниях комплекса могут возникнуть следующие виды опасностей: электроопасность, опасность травмирования от движущихся частей.

7.2.1 Источниками электроопасности являются: цепь сетевого питания, электрические колодки, др. элементы электрического оборудования.

7.2.3 Источниками опасности от движущихся частей является: блочно-тросовая система.

7.3 Требования к электробезопасности

7.3.1 Эксплуатацию электрооборудования необходимо осуществлять в соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок, действующими в стране предприятия-заказчика оборудования.

7.3.2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать на оборудовании с открытыми крышками коробок, дверками шкафов и ниш, в которых расположено электрооборудование.

7.3.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить устранение неисправностей электрооборудования лицами, не имеющими права обслуживания электроустановок.

7.3.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности на оборудовании без снятия напряжения, если характер неисправности не требует ее устранения под напряжением.

7.4 Требования по обеспечению безопасности от травмирования движущимися частями

7.4.1 Регулировку и наладку механизмов оборудования производить только при отключении лебедки от электросети с обязательным вывешиванием плаката:



7.4.2 В случае регулировки или наладки механического оборудования, а также при испытаниях ЗАПРЕЩАЕТСЯ нахождение людей на планшете сцены под поднимаемым грузом.

7.4.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ опираться на движущиеся предметы, а также касаться их.

7.5 Во время эксплуатации оборудования оператор обязан:

7.5.1 Выполнять требования по обслуживанию оборудования, изложенные в руководстве по эксплуатации.

7.5.2 Перед вводом в эксплуатацию внешним осмотром проверить исправность механизмов оборудования. Поставить в известность обслуживающий персонал в случае неисправности (неподготовленности) оборудования.

7.5.3 Следить за тем, чтобы двери электрошкафов, крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты.

7.5.4 Оператор обязан выключить оборудование и снять напряжение:

- при уборке, смазке и чистке оборудования;
- при временном прекращении работы.

7.6 При эксплуатации оборудования ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

7.6.1 Опирается на подвижные части оборудования.

7.6.2 Производить затяжку крепежных и соединительных деталей.

7.6.3 Эксплуатировать контрольно-регулирующую аппаратуру на критических параметрах, превышающих номинальные параметры технических характеристик.

7.6.4 Производить ремонт и наладку оборудования.

7.7 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

7.7.1 Работать на неисправном или неподготовленном к работе оборудовании.

7.7.2 Эксплуатация оборудования при:

- отсутствии кожухов и снятых ограждений;
- неисправности заземляющих устройств;
- неисправности зажимов тросов;
- повреждении троса;
- неисправности тормозного устройства;
- неисправности электрических частей и электрооборудования.

В случае невыполнения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, работник службы техники безопасности обязан принять все меры, вплоть до остановки и отключения оборудования и отстранения от работы обслуживающего персонала

8. ХРАНЕНИЕ

Оборудование в законсервированном виде должно храниться в сухом, проветриваемом помещении при температуре окружающей среды от +5 °C до +40 °C и относительной влажности не более 60%.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия установленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, в том числе при соблюдении установленных сроков и качества технического обслуживания и ремонта.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации оборудования – 24 месяца со дня отгрузки и при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.3 Гарантийный талон дает право на бесплатный ремонт оборудования Изготовителем в течение указанного срока.

8.4 Дата начала гарантийных обязательств должна соответствовать дате подписания акта приема-передачи оборудования.

8.5 Гарантийные обязательства не распространяются:

- на расходные материалы (светодиоды, элементы питания, предохранители, ключи, вставки замков и т.п.).

8.6 Гарантийные обязательства теряют силу:

- при отсутствии гарантийного талона;
- при наличии неисправностей оборудования, возникших по причине несоблюдения рекомендаций по эксплуатации оборудования;
- в случае нарушения сроков проведения регламентированного технического обслуживания;
- при внесении в конструкцию изменений без согласования с Изготовителем; в результате попыток устранить возникшие неисправности;
- при наличии внешних механических повреждений оборудования;
- вследствие несанкционированного подключения к оборудованию Изготовителя оборудования других производителей;
- в результате обстоятельств непреодолимой силы таких как: короткое замыкание, недопустимое повышения или понижения напряжения в питающей сети, обгорание, пожар, повреждение средствами пожаротушения, удар молнии, различного вида взрыв, военные действия, кража, стихийные бедствия, аварии автомобильного или др. вида транспорта и т.п.;
- вследствие нарушения целостности гарантийных пломб.

ПОДПИСИ СТОРОН

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ:

ПОКУПАТЕЛЬ:

ООО Завод промышленной механизации

Директор _____ Кудрявец А.И.

_____ 2023 г.

_____ 2023 г.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



Гарантийное обслуживание изделия производится только при наличии оригинала настоящего Гарантийного талона, с печатями Изготовителя и Покупателя изделия.

1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия установленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, в том числе при соблюдении установленных сроков и качества технического обслуживания и ремонта.

2. Гарантийный срок эксплуатации оборудования – 24 месяца со дня отгрузки и при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3. Гарантийный талон дает право на бесплатный ремонт оборудования Изготовителем в течение указанного срока.

4. Дата начала гарантийных обязательств должна соответствовать дате подписания ТТН.

5. Наличие полного комплекта поставки оборудования (в соответствии с таблицей) обязательно.

6. Гарантийные обязательства не распространяются:

- на оборудование, переданное в эксплуатацию другому лицу или проданное другому лицу;
- на расходные материалы (элементы питания, предохранители, ключи, вставки замков и т.п.).

7. Гарантийные обязательства теряют силу:

- при отсутствии гарантийного талона;

- при наличии неисправностей оборудования, возникших по причине несоблюдения рекомендаций по эксплуатации оборудования;

- в случае нарушения сроков проведения регламентированного технического обслуживания;

- при внесении в конструкцию изменений без согласования с Изготовителем; в результате попыток устранить возникшие неисправности;

- при наличии внешних механических повреждений оборудования;

- вследствие несанкционированного подключения к оборудованию Изготовителя оборудования других производителей;

- в результате обстоятельств непреодолимой силы таких как: короткое замыкание, недопустимое повышения или понижения напряжения в питающей сети, обгорание, пожар, повреждение средствами пожаротушения, удар молнии, различного вида взрыв, военные действия, кража, стихийные бедствия, аварии автомобильного или др. вида транспорта и т.п.;

- вследствие нарушения целостности гарантийных пломб.

Таблица – Комплектность

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
1.	Лебедка дисковая ЛЭК-16/0,2 Заводской № 0423/251	Лебедка дисковая ЛЭК-16/0,2 ТУ ВУ 691751207.001-2014	1
2.	Лебедка дисковая ЛЭК-16/0,2 ТУ ВУ 691751207.001- ПС, РЭ	Паспорт и Руководство по эксплуатации	1

Директор

ООО «Завод промышленной механизации»

Кудрявец А.И.

(ФИО)

(Подпись)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Получатель

(ФИО)

(Подпись)

(Дата)

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Лебедка дисковая ЛЭК-16/0,2 ТУ ВУ 691751207.001-2014, заводской номер № 0423/251 изготовлено и испытано и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска апрель 2023 г.

Подпись лиц, ответственных за приемку: _____ Кудрявец А.И.
М.П.

ПРИМЕЧАНИЕ: Форму заполняет предприятие-изготовитель.

11. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

11.1. Эксплуатация лебедки по окончании назначенного срока службы должна быть прекращена, а сама лебедка выведена из эксплуатации и утилизирована.

11.2. Для предотвращения недопустимого использования лебедки необходимо:

- снять с лебедки канат;
- хранить указанные выше части изолировано друг от друга до проведения утилизации изделия.

11.3. Утилизацию лебедки необходимо проводить в следующем порядке:

- произвести демонтаж лебедки с места эксплуатации.
- произвести разборку лебедки разделив на группы составные части (резиновые, пластмассовые, медесодержащие (латунь, бронзу), стальные, чугунные и др.).
- произвести утилизацию по материалам установленным порядком.



ООО «ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

Адрес:
ул. Я.Мавра, д. 47 корп. 1
г. Минск, 220015, Беларусь

р/с BY51BLBB30120691751207001001
в ЦБУ №537 г. Минск ОАО «Белинвестбанк»
код BLBBBY2X

УНП 691751207

Тел/Факс: +375 (17) 360-59-59
Тел: +375 (29) 614-44-45
(Viber, WhatsApp, FaceTime)

Email: info@lik.by
www.stage.lik.by