



ПАСПОРТ

руководство по эксплуатации

Ручной штабелер СТУ-Е/ЕН



СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	5
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3. ПРИНЦИП РАБОТЫ	6
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
5. СПЕЦИФИКАЦИЯ.....	13
6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	19
7. ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ	21

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Информация, содержащаяся в настоящем руководстве по эксплуатации, соответствует моменту его печати. Производитель оставляет за собой право на любую модификацию продукта, не ухудшающую его эксплуатационных характеристик, в любой момент без дополнительного уведомления.

- Перед использованием штабелера оператор должен ознакомиться с руководством по эксплуатации.
- К работе со штабелером допускается только подготовленный и получивший на это разрешение персонал.
- Проверьте техническое состояние штабелера перед тем, как его использовать. Обратите внимание на колеса, рукоять, роликовые колеса и раму.
- Не используйте штабелер на наклонной поверхности.
- Штабелер должен использоваться на твердой ровной поверхности.
- Не стойте под вилами штабелера.
- Оператор штабелера должен надеть перчатки и не скользящую обувь перед тем, как приступить к использованию штабелера.
- Посторонние лица должны находиться на расстоянии не менее 60 см от штабелера.
- Не перегружайте штабелер.
- Размещайте груз на вилах равномерно. Ни при каких обстоятельствах не размещайте на штабелере грузы, вес которых превышает допустимые ограничения грузоподъемности настоящего штабелера.
- Не оставляйте тяжелые предметы на вилах в течение длительного времени после окончания работы.
- При перемещении штабелера его вилы не должны подниматься более, чем на 300 мм.
- Штабелер необходимо передвигать с минимальной скоростью и по наикратчайшей траектории во время штабелирования

грузов, когда его вилы подняты. Это необходимо делать для обеспечения устойчивости штабелера.

- Не используйте детали и запасные части, не одобренные производителем для использования на штабелере.
- Не пытайтесь отремонтировать штабелер самостоятельно без соответствующей подготовки.
- Запрещается использовать штабелер в пожароопасных или взрывоопасных зонах, а также в зонах, где он может подвергнуться коррозии или воздействию чрезмерной пыли.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Гидравлический штабелер серии СТУ-Е/ЕН (далее штабелер) предназначен для выполнения погрузочно-разгрузочных и транспортных работ с помощью ручного управления.

Штабелер разрешается использовать в закрытых и открытых помещениях на ровных и устойчивых поверхностях.

Температура окружающей среды должна находиться в пределах от -10°C до +50°C.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 — Технические характеристики штабелера серии СТУ-Е

Модель	СТУ-Е1016	СТУ-Е1516	СТУ-Е2016
Грузоподъемность, кг	1000	1500	2000
Максимальная высота подъема мм	1600		
Тип мачты	1-секционный		
Высота опускания вил, мм	90		
Длина вил, мм	1150		
Диапазон ширины вил, мм	320-750	340-750	
Скорость подъема, мм/ход	20	14	
Скорость опускания, мм/ход	Регулируемая		
Высота с опущенной мачтой, мм	2080		
Высота с поднятой мачтой, мм	2080		
Ширина опорных вил, мм	480		
Минимальный объем заправки гидроузла маслом, л.	1,6	2	2,5
Размер переднего колеса, мм	Ø74x52	Ø74x70	
Размер заднего колеса, мм	Ø180x50		
Габариты, мм	1750x780x2080		
Вес, кг	180	205	210

Таблица 2 — Технические характеристики штабелера серии СТУ-ЕН

Модель	СТУ-ЕН1020	СТУ-ЕН1525
Грузоподъемность, кг	1000	1500
Максимальная высота подъема, мм	2000	2500
Тип мачты	2-секционный	
Высота опускания вил, мм	90	
Длина вил, мм	1150	
Диапазон ширины вил, мм	320-750	340-750
Скорость подъема, мм/ход	14	
Скорость опускания, мм/ход	регулируемый	
Высота с опущенной мачтой, мм	1550	1800
Высота с поднятой мачтой, мм	2550	3050
Ширина опорных вил, мм	480	
Минимальный объем заправки гидроузла маслом, л.	1,8	2
Размер переднего колеса, мм	Ø74x52	Ø74x70
Размер заднего колеса, мм	Ø180x50	
Габариты, мм	1750x780x1550	1750x780x1800
Вес, кг	200	250

3. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Проверка перед использованием

Прежде чем использовать гидравлический штабелер, необходимо проверить его состояние.

Проведите проверку:

- колес и роликов;
- гидроузла на присутствие подтеков и загрязнения;
- вил грузоподъемной рамы - тормозов.
- исправности механизма спуска (нажмите педаль);

- проверьте работу штабелера вхолостую, подняв на полную высоту и попробовав его переместить.

Требование к грузам

Масса перевозимых грузов не должна превышать номинальную грузоподъемность штабелера во избежание опасности опрокидывания и поломки гидравлической системы. Разрешается перевозить только устойчивые и безопасно расположенные грузы.

Особенно осторожно нужно перевозить очень длинные, широкие или высокие грузы, во избежание опрокидывания груза или столкновения с людьми или движущимися объектами. При перевозке неотцентрованных грузов необходимо работать особенно осторожно. Не используйте бракованные или поврежденные паллеты.

Захват груза

Груз должен располагаться так, чтобы вес равномерно распределялся на обе вилы.

Подъем груза

После того, как вилы были помещены под груз (паллету), немного поднимите их, чтобы груз прочно установился на месте. В зонах укладки, где груз может находиться на максимально возможной высоте, особенно важно, чтобы поверхность покрытия была ровная, горизонтальная и способная выдержать вес груза и вес гидравлического штабелера в рабочем состоянии.

Пол должен быть освобожден от посторонних объектов или предметов, которые могут воспрепятствовать процессу работы и повлиять на устойчивость груза.

Транспортировка груза

Механизм управления штабелером (далее рычаг) имеет три положения, показанных на рисунке 1.

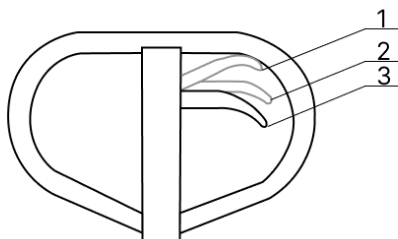


Рисунок 1 – Положения рычага переключения:

1 опускание – положения опускания; 2 движение – нейтральное положение; 3 подъём – положение подъёма

Скорость опускания регулируется. Можно настроить скорость опускания в зависимости от веса груза: чем больше величина усилия, тем быстрее скорость снижения и наоборот. Скорость опускания груза медленная.

После окончания работы рычаг необходимо перевести в нейтральное положение 1.

Спуск груза

Для спуска груза плавно нажмите рычаг управления, в соответствующем положении. После выполнения операции отпустите рычаг управления, он должен автоматически перейти в режим движения.

Использование погрузочных платформ

Прежде чем заехать на погрузочный помост, оператор должен удостовериться, что помост правильно установлен и закреплен и что он обладает соответствующей максимально допустимой нагрузкой.

Движение по помосту должно быть медленным и осторожным.

Максимальный наклон 3 %.

Транспортировка паллет

Паллеты перевозятся только отдельно. В исключительных случаях, при разрешении управляющего перевозками, если необходимо перевезти несколько паллет один на другом, обязательно убедитесь, что они уложены строго вертикально.

Максимальная высота группы паллет не должна превышать двух метров, при этом паллеты должны быть надежно закреплены.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Смазка механических частей

Подвижные части гидравлического штабелера подлежат смазыванию каждые 6 месяцев. К ним относятся втулки, подшипники и другие динамические элементы штабелера.

Проводите проверку подшипников ежемесячно.

Смазочные материалы

Рекомендуются следующие смазочные материалы.

Гидравлическая жидкость	HLP-DIN 51524 T2 ISO VG 22
Смазка	универсальная густая смазка DIN 51825 T1 – K2K или аналогичные других производителей

Не рекомендуется использование старого масла и масла не имеющего сертификата!

Никогда не используйте масла, разработанные с искусственными основами, так как они токсичны для оператора и наносят вред гидравлической системе.

Никогда не смешивайте масла разных марок и типов.

Обслуживание гидроузла

Герметичность должна проверяться периодически на наличие протечек. Любые найденные протечки должны быть устранены с понижением давления в системе.

Инструкции по предотвращению несчастных случаев рекомендуют заменять гидравлические модули каждые два года.

Уровень жидкости в резервуаре нужно проверять, если обнаружены утечки из гидравлической системы, что может вызвать уменьшение количества жидкости.

В других случаях, проверять уровень жидкости не требуется.

Заменяйте жидкость всякий раз при ухудшении рабочих характеристик гидроузла.

Процедура должна проводиться, когда гидравлический штабелер установлен неподвижно на ровной поверхности с опущенными вилами.

Очистка

Регулярная чистка и мойка очень важны для надежности машины.

Чистка и мойка должны проводиться еженедельно. Уберите грязь и инородные предметы с колес.

Используйте обезжиривающее моющее средство, разбавленное в теплой воде. Промойте корпус губкой.

Не используйте воду под давлением.

Ежедневная проверка и обслуживание

Перед работой ежедневно проверяйте состояние роликов и осей. Также убедитесь в исправности вил.

По окончании работ, после транспортировки, снимите груз, очистите грязь и мусор с масляного насоса. Опустите вилы до минимального положения

Устранение неисправностей

Таблица 3 – Причины и способы устранения неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Вилы невозможно поднять на нужную высоту	Низкий уровень масла в масляном баке	Долейте подходящее гидравлическое масло
Вилы не поднимаются	В гидравлической системе есть воздух	Быстрыми движениями нажмите на рукоять несколько раз. Для стравливания воздуха из системы
	Регулировочная гайка не отрегулирована должным образом	Отрегулируйте регулировочную гайку
	Загрязнённость масла вызывает неплотность разгрузочного клапана	Заменить гидравлическое масло
	Превышена грузоподъемность	Снимите лишний груз
Вилы не опускаются после того, как были подняты	Регулировочная гайка не отрегулирована должным образом	Отрегулируйте регулировочную гайку
При накачивании штабелёр поднимает груз слишком медленно или вообще не поднимает,	Клапан, контролирующий давление, не отрегулирован либо протекает	Отрегулируйте или прочистите клапан

независимо от того есть ли на нём груз или нет	Гидравлический насос повреждён	Отремонтируйте либо замените гидравлический насос
Поднятый груз долго не удерживается	Течь в гидравлической системе	Герметизируйте систему
	Спусковой клапан не закрыт либо его поверхность образует течь	Прочистите либо замените клапан
Утечка масла через гидравлическую систему	Герметизирующие детали износились	Замените герметизирующие детали. 1. Разберите штабелёр. 2. Дайте маслу полностью вытечь из цилиндра. 3. Раскрутите гайки. 4. Разберите гидравлический цилиндр, отделив от него направляющую (главную часть). 5. Снимите предохранительное и направляющее кольца. 6. Вытяните шток и замените герметизирующие кольца. 7. Прокачайте цилиндр после его сборки и добавления масла.
Поднятый груз опускается слишком медленно	Температура окружающей среды низкая, гидравлическое масло стало слишком густым	Используйте штабелер в более теплом месте

5. СПЕЦИФИКАЦИЯ

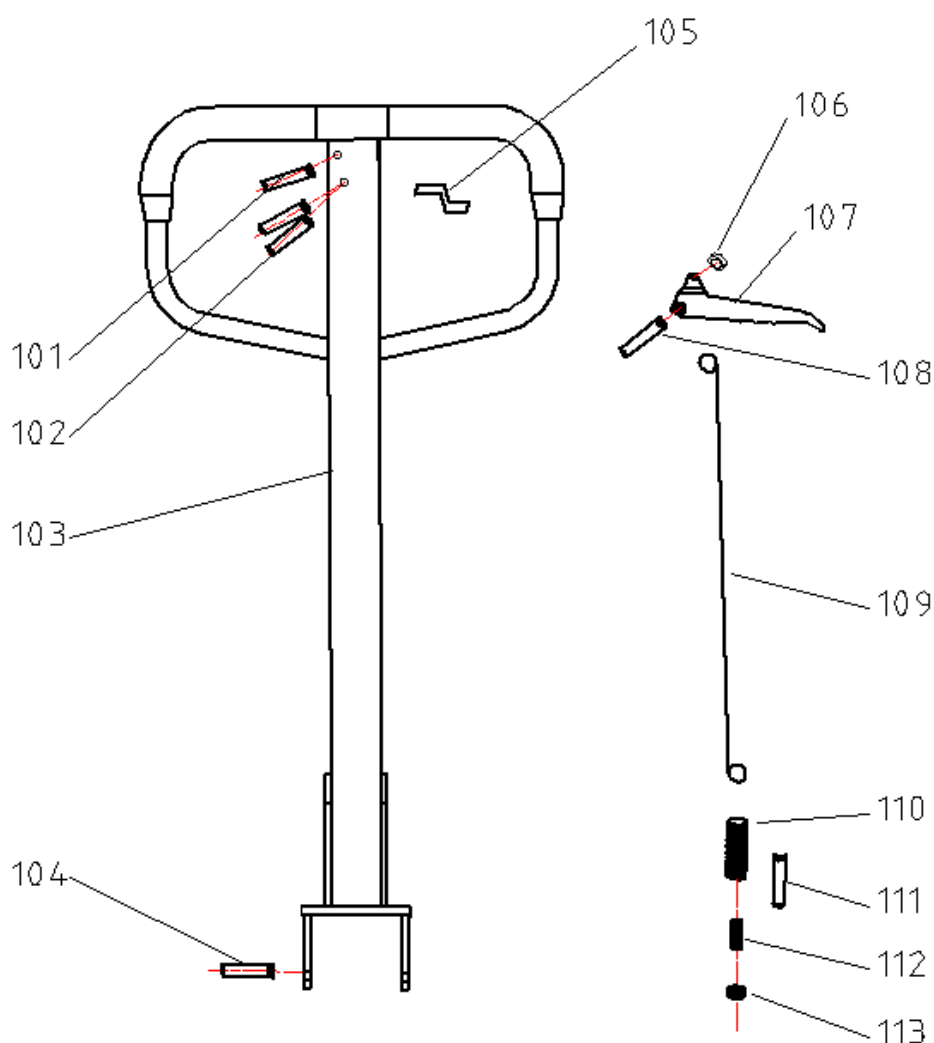


Рисунок 2 – Взрыв-схема ручки

Таблица 4 – Номера позиции взрыв-схемы рисунок 2

№	Наименование	Кол-во, шт.
101	Пружина рукояти	1
102	Эластичный штифт	1
103	Сварная рукоять	1
104	Ось ролика	1
105	Втулка	1
106	Эластичный штифт	1
107	рычаг управления	1
108	Эластичный штифт	1
109	Тяговый шток	1
110	Цепь	1
111	Эластичный штифт	1
112	Болт с проушиной	1

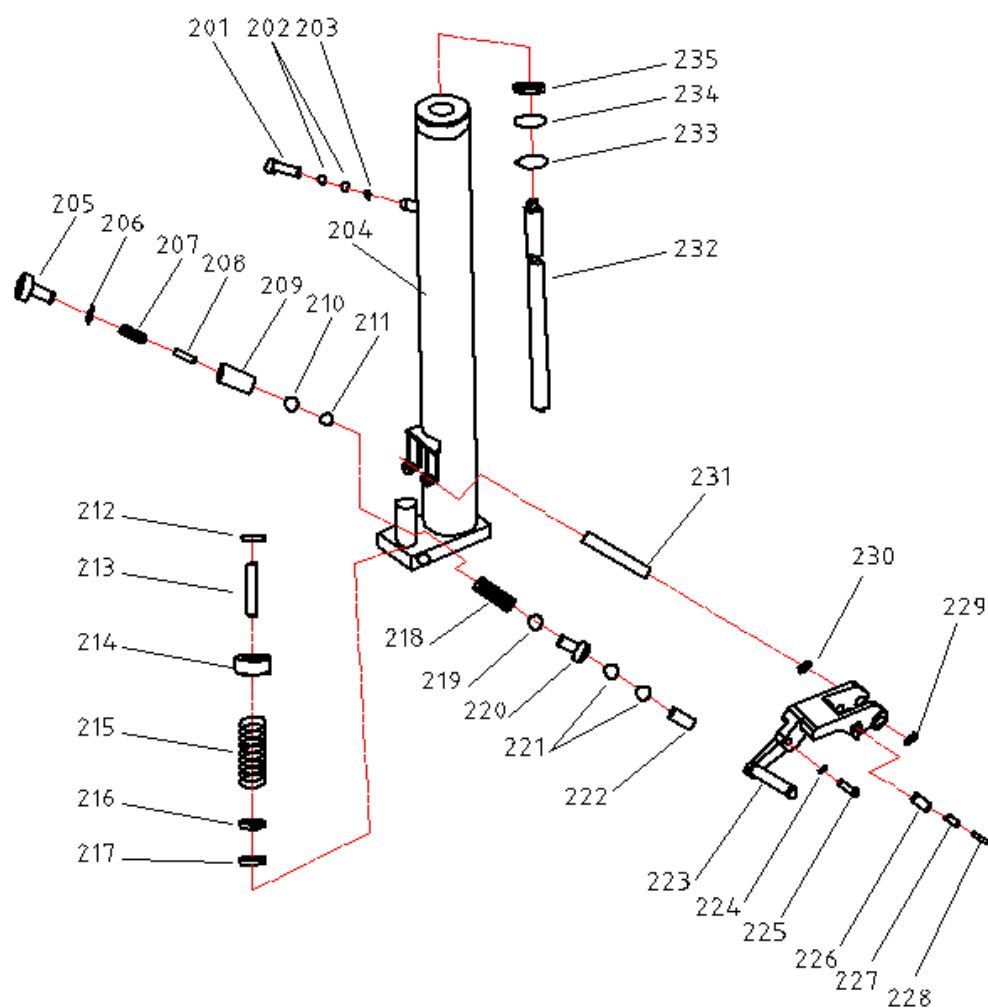


Рисунок 3 – Взрыв-схема масляного насоса

Таблица 5 – Номера позиции взрыв-схемы рисунок 3

№	Наименование	Кол-во, шт.
201	Шток	1
202	Уплотнительное кольцо	2
203	Стальной шарик	1
204	Гидроцилиндр	1
205	Перемычка	1
206	Плоская шайба	1
207	Пружина	1
208	Сердечник клапана	1
209	Корпус клапана	1
210	Уплотнительное кольцо	1
211	Стальной шарик	1
212	Эластичный штифт	1
213	Сердечник цилиндра	1
214	Крышка пружины	1
215	Пружина	1
216	Кольцо-грязесъемник	1
217	Уплотнительное кольцо	1
218	Толкающая пружина	1
219	Уплотнительное кольцо	1
220	Медная гайка	1
221	Уплотнительное кольцо	2
222	Шпиндель	1
223	Ножная педаль	1
224	Гайка	1
225	Винт с цилиндром	1
226	Прижимной ролик	1
227	Набор из меди	1
228	Вал прижимного ролика	1
229	Шайбы медные	1
230	Шайбы медные	1
231	Штифт	1
232	Поршневой шток	1
233	Уплотнительное кольцо	1
234	Уплотнительное кольцо	1
235	Кольцо-грязесъемник	1

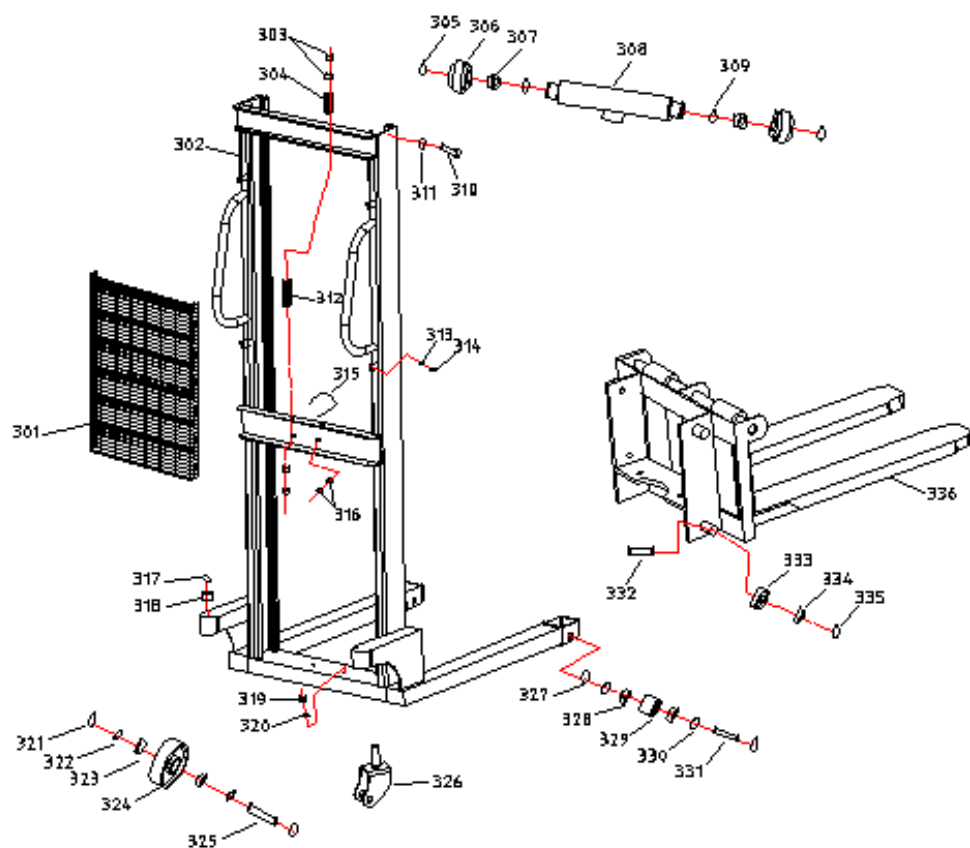


Рисунок 4 – Взрыв-схема рамы штабелера

Таблица 5 – Номера позиции взрыв-схемы рисунок 4

№	Наименование	Кол-во, шт.
301	Защитная сетка	1
302	Корпус рамы	1
303	Шестигранная гайка	8
304	Стержень цепи	4
305	Стопорное кольцо отверстия	2
306	Цепное колесо	2
307	Подшипник	2
308	Вал цепного колеса	1
309	Пружинное стопорное кольцо вала	2
310	Винт с шестигранной головкой	2
311	Шестигранная гайка	2
312	Цепной ролик	2
313	Шайба	4
314	Самонарезающая гайка	4
315	U-образная вставка	1
316	Болт	4
317	Пружинное стопорное кольцо вала	2
318	Подшипник	2
319	Винт с цилиндром	2
320	Шайба	2
321	Пружинное стопорное кольцо вала	4
322	Шайба	4
323	Подшипник	4
324	Заднее колесо	2
325	Вал заднего колеса	2
326	Вилка заднего колеса	2
327	Пружинное стопорное кольцо вала	4
328	Подшипник	4
329	Переднее колесо	2
330	Шайба	4
331	Вал переднего колеса	2
332	Вал направляющего колеса	4
333	Роликовое колесо	4
334	Подшипник	4
335	Стопорное кольцо отверстия	4

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия распространяется только на металлоконструкцию тележки.

Гарантийный срок устанавливается на 12 месяцев со дня продажи конечному потребителю, при условии соблюдения покупателем правил по условиям эксплуатации, обслуживанию и транспортировке.

Гарантии не распространяются

- На детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
- На неисправности оборудования, вызванные несоблюдением настоящей инструкции по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, в агрессивных условиях окружающей среды, вследствие перегрузки тележки, ненадлежащего технического обслуживания.
- На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, (например, смазку, промывку, замену масла.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.п.) и повреждения, вызванные воздействием неблагоприятной среды (высокой влажности, высоких/низких температур), попадания инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
- Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования на диагностику. По результатам экспертизы принимается решение о замене/ремонте

изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Срок консервации 3 года.

Порядок подачи рекламаций

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

Оборудование, отосланное в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования в сервисный центр несет владелец оборудования.

7. ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ

С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу и с условиями гарантии ознакомлен и согласен. Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

1. Продавец: _____

2. Покупатель: _____

3. Модель: _____

4. Количество: _____

5. Серийный номер: _____

6. Дата продажи: «_____» _____ 20____ г.