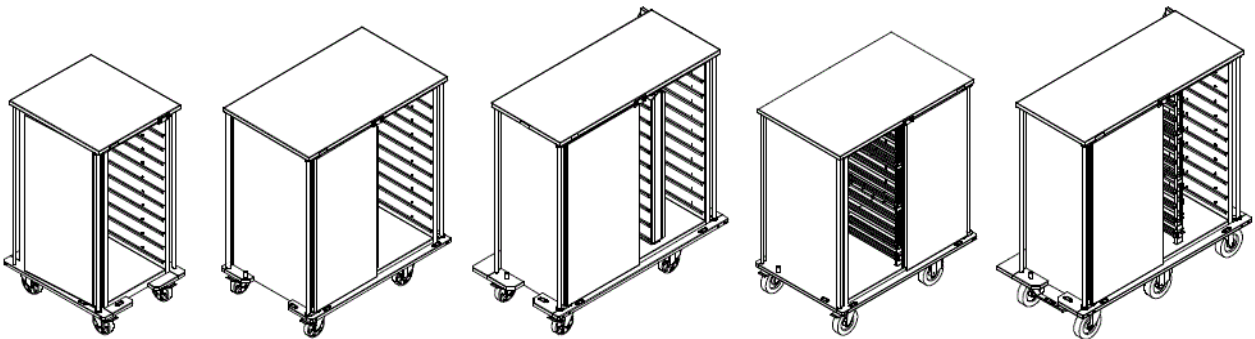


## Инструкция по эксплуатации



**Тележка для перевозки  
подносов (лотков) TTW/M**

# 1 Введение

---

## 1.1 Сведения об аппарате

---

Наименование аппарата	Тележка для перевозки подносов (лотков)
Тип аппарата (-ов)	TTW/M
Изготовитель	HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG Dieselstraße 20 48653 Coesfeld  PO 1463 48634 Coesfeld  ☎ +49 2541 805-0 📠 +49 2541 805-111  <a href="http://www.hupfer.de">www.hupfer.de</a> <a href="mailto:info@hupfer.de">info@hupfer.de</a>

Перед вводом аппарата в эксплуатацию основательно изучите настоящую инструкцию.

Обеспечьте проведение инструктажа обслуживающему персоналу с указанием источников опасности и возможных неправильных действий.

### Возможные изменения

Изделия, рассматриваемые в инструкции по эксплуатации, были разработаны с учетом требований рынка и по самой современной технологии. HUPFER® оставляет за собой право на модификацию прибора и сопутствующей технической документации, так как все изменения производятся с целью дальнейшего усовершенствования. Определяющими всегда являются технические данные и нагрузочная способность, декларированные как обязательные при подтверждении заказа, а также описание характеристик и функциональных возможностей

### Редакция инструкции

4330080\_A0

## 1.2 Содержание

<b>1</b>	<b>Введение.....</b>	<b>2</b>
1.1	Информация о приборе (изделии) .....	2
1.2	Содержание .....	3
1.3	Список сокращений .....	5
1.4	Основные понятия.....	6
1.5	Расположение сторон прибора .....	7
1.6	Примечания по работе с инструкцией .....	8
1.6.1	Примечания по структуре инструкции .....	8
1.6.2	Примечания и их обозначения, используемые в разделах .....	8
<b>2</b>	<b>Инструкции по безопасности .....</b>	<b>9</b>
2.1	Введение.....	9
2.2	Используемые символы безопасности .....	9
2.3	Инструкции по безопасности, касающиеся аппарата .....	9
2.4	Инструкции по безопасности при транспортировании .....	10
2.5	Инструкции по безопасности при чистке и техническом обслуживании .....	10
2.6	Инструкции по безопасности при поиске и устранении неисправностей.....	10
<b>3</b>	<b>Описание и технические данные.....</b>	<b>11</b>
3.1	Описание назначения .....	11
3.2	Надлежащая эксплуатация .....	11
3.3	Ненадлежащая эксплуатация .....	11
3.4	Описание аппарата .....	12
3.4.1	Внешний вид тележки TTW .....	12
3.4.2	Внешний вид тележки TTW .....	12
3.4.3	Типовое оборудование.....	13
3.4.4	Оснастка и дополнительные принадлежности .....	13
3.5	Технические данные .....	14
3.6	Табличка с паспортными данными .....	18
<b>4</b>	<b>Транспортирование, сборка, ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации .....</b>	<b>19</b>
4.1	Транспортирование.....	19
4.2	Установка и ввод в эксплуатацию.....	19
4.3	Хранение и утилизация.....	19
<b>5</b>	<b>Порядок работы .....</b>	<b>21</b>
5.1	Эксплуатация.....	21
5.2	Мероприятия по завершении работы .....	21
<b>6</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей.....</b>	<b>22</b>
6.1	Замечания по поиску неисправностей.....	22
6.2	Таблица дефектов и способов их устранения .....	22
<b>7</b>	<b>Чистка и уход .....</b>	<b>23</b>
7.1	Меры безопасности.....	23
7.2	Меры гигиены .....	23
7.3	Чистка и уход .....	23

7.3.1	Мероприятия по чистке и уходу.....	23
7.4	Специальные инструкции по чистке .....	24
<b>8</b>	<b>Запасные части и принадлежности .....</b>	<b>25</b>
8.1	Введение.....	25
8.2	Список запасных частей и принадлежностей .....	25

### 1.3 Список сокращений

Сокращение	Описание																																				
BGR	Правила профессиональной Ассоциации Германии																																				
BGV	Предписания профессиональной Ассоциации Германии																																				
DIN	Deutsches Institut für Normung Немецкий институт стандартов, технических условий и спецификаций																																				
EC	European Community Европейский союз																																				
EN	European Standard Унифицированный стандарт для рынка ЕС																																				
E/V	Запасные части и изнашиваемые детали																																				
IP	Международный стандарт защиты. Сокращение IP с последующим двузначным числом означает класс защиты корпуса. Первая цифра: Защита от попадания посторонних твердых предметов. Вторая цифра: Защита от попадания воды.																																				
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Нет защиты от контакта, нет защиты от проникновения твердых посторонних предметов</td> <td>0</td> <td>Без защиты от попадания воды</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Защита от контакта с любыми телами большой поверхности, например, рукой, защита от проникновения частиц <math>\varnothing &gt; 1,97''</math> (50 mm)</td> <td>1</td> <td>Защита от вертикально падающих капель</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Защита от контакта с пальцами, защита от проникновения посторонних предметов <math>\varnothing &gt; 0,47''</math> (12 mm)</td> <td>2</td> <td>Защита от падающих капель (под любым углом, от 15° до вертикальных)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Защита от контакта с инструментом, тонкой проволокой или подобными предметами <math>&gt;0,1''</math> (2,5 mm), защита от проникновения частиц <math>&gt;0,1''</math> (2,5 mm)</td> <td>3</td> <td>Защита от падающих капель под любым углом, от 60° до вертикальных</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Защита от контакта с инструментом, толстой проволокой или подобными предметами <math>&gt;0,04''</math> (1 mm), защита от проникновения частиц <math>&gt;0,04''</math> (1 mm)</td> <td>4</td> <td>Защита от брызг под любым направлением</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Защита от контакта, защита от проникновения</td> <td>5</td> <td>Защита от водяных струй (направленных) под любым углом</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Полная защита от контакта, защита от проникновения пыли</td> <td>6</td> <td>Защита от кратковременного залива</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td>Защита от кратковременного погружения в воду</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>Защита от воды под давлением во время длительного погружения</td> </tr> </tbody> </table>	0	Нет защиты от контакта, нет защиты от проникновения твердых посторонних предметов	0	Без защиты от попадания воды	1	Защита от контакта с любыми телами большой поверхности, например, рукой, защита от проникновения частиц $\varnothing > 1,97''$ (50 mm)	1	Защита от вертикально падающих капель	2	Защита от контакта с пальцами, защита от проникновения посторонних предметов $\varnothing > 0,47''$ (12 mm)	2	Защита от падающих капель (под любым углом, от 15° до вертикальных)	3	Защита от контакта с инструментом, тонкой проволокой или подобными предметами $>0,1''$ (2,5 mm), защита от проникновения частиц $>0,1''$ (2,5 mm)	3	Защита от падающих капель под любым углом, от 60° до вертикальных	4	Защита от контакта с инструментом, толстой проволокой или подобными предметами $>0,04''$ (1 mm), защита от проникновения частиц $>0,04''$ (1 mm)	4	Защита от брызг под любым направлением	5	Защита от контакта, защита от проникновения	5	Защита от водяных струй (направленных) под любым углом	6	Полная защита от контакта, защита от проникновения пыли	6	Защита от кратковременного залива			7	Защита от кратковременного погружения в воду			8	Защита от воды под давлением во время длительного погружения
0	Нет защиты от контакта, нет защиты от проникновения твердых посторонних предметов	0	Без защиты от попадания воды																																		
1	Защита от контакта с любыми телами большой поверхности, например, рукой, защита от проникновения частиц $\varnothing > 1,97''$ (50 mm)	1	Защита от вертикально падающих капель																																		
2	Защита от контакта с пальцами, защита от проникновения посторонних предметов $\varnothing > 0,47''$ (12 mm)	2	Защита от падающих капель (под любым углом, от 15° до вертикальных)																																		
3	Защита от контакта с инструментом, тонкой проволокой или подобными предметами $>0,1''$ (2,5 mm), защита от проникновения частиц $>0,1''$ (2,5 mm)	3	Защита от падающих капель под любым углом, от 60° до вертикальных																																		
4	Защита от контакта с инструментом, толстой проволокой или подобными предметами $>0,04''$ (1 mm), защита от проникновения частиц $>0,04''$ (1 mm)	4	Защита от брызг под любым направлением																																		
5	Защита от контакта, защита от проникновения	5	Защита от водяных струй (направленных) под любым углом																																		
6	Полная защита от контакта, защита от проникновения пыли	6	Защита от кратковременного залива																																		
		7	Защита от кратковременного погружения в воду																																		
		8	Защита от воды под давлением во время длительного погружения																																		
LED	Light Emitting Diode Светодиод																																				
RCD	Устройство защиты по току утечки. В странах ЕС, английский термин RCD (Residual Current Device) стандартизован.																																				























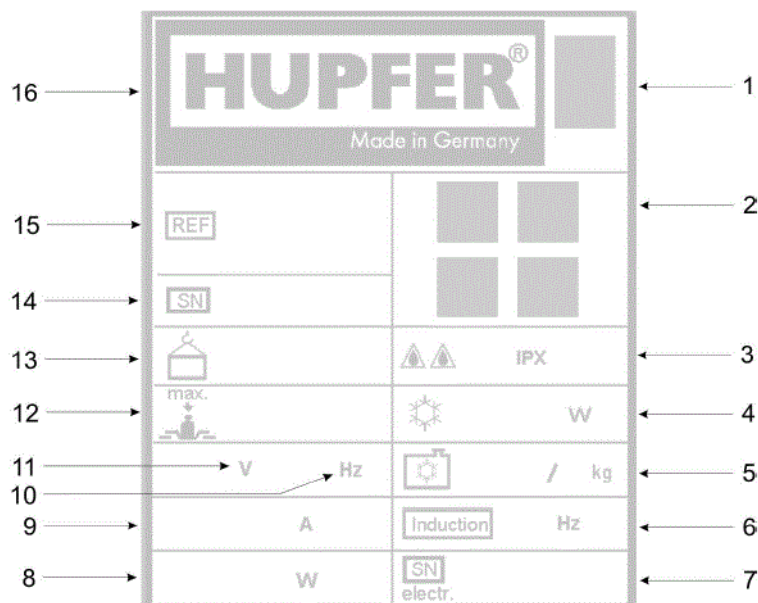






### 3.6 Табличка с паспортными данными

Табличка с паспортными данными находится на задней панели аппарата.



**Рисунок 3** Табличка с паспортными данными

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Утилизация старых аппаратов | 9. Номинальный ток                  |
| 2. Отметки о сертификации      | 10. Частота                         |
| 3. Класс защиты                | 11. Номинальное напряжение          |
| 4. Холодильная мощность        | 12. Полезная нагрузка               |
| 5. Хладагент                   | 13. Собственный вес                 |
| 6. Частота индукции            | 14. Серийный номер / Номер заказа   |
| 7. Текущий серийный номер      | 15. Наименование и краткое описание |
| 8. Электрическая мощность      | 16. Изготовитель                    |

## 4 Транспортирование, сборка, ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации

### 4.1 Транспортирование

#### ВНИМАНИЕ

#### Повреждения аппарата, вызванные ненадлежащим транспортированием



В случае транспортирования аппарата вне зоны эксплуатации на автотранспорте, например, грузовике, аппарат следует надлежащим образом закрепить. Если аппарат не закрепить надлежащим образом, имеется опасность повреждения имущества и людей вследствие сдавливания.

Во время транспортирования закрепите все отдельно стоящие аппараты посредством соответствующих транспортировочных креплений.

При погрузке пользуйтесь лифтами и грузоподъемными устройствами, рассчитанными на вес аппарата. Пользуйтесь транспортным средством, рассчитанным на вес тележки.

Тележка для перевозки лотков поставляется в полностью собранном виде.

В соответствии с договором купли-продажи, объем поставки указывается в грузовой документации, приложенной к поставляемому изделию.

### 4.2 Установка и ввод в эксплуатацию

Установку и ввод в эксплуатацию тележки для перевозки лотков может выполнять только изготовитель или допущенный персонал.

Перед вводом в эксплуатацию, выполните тщательную чистку тележки с помощью мягкой ткани и проверьте работоспособность всех функциональных элементов.

#### ИНФОРМАЦИЯ

#### Утилизация упаковочного материала

Упаковка содержит вторичное сырьё и может быть надлежащим образом утилизирована. Для этого различные материалы разделяются и утилизируются безопасным для окружающей среды образом. В любом случае, для этой цели следует привлечь органы местного управления, ответственные за утилизацию.

### 4.3 Вывод из эксплуатации, хранение и утилизация

Временное хранение должно осуществляться в сухой неморозной среде. Тележку для перевозки лотков следует хранить накрытым соответствующим покрывным материалом для защиты от проникновения пыли.

Аппарат, помещённый на хранение, должен проверяться на отсутствие повреждений каждые 6 месяцев.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

#### Образование конденсата

Во избежание образования конденсата, убедитесь в наличии достаточной вентиляции и отсутствии значительных перепадов температуры в месте хранения.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

#### Временное хранение

Тележка для перевозки лотков, которая не эксплуатируется длительный промежуток времени, следует хранить с открытыми дверцами, чтобы исключить появление неприятного запаха внутри тележки.

Перед повторным вводом в эксплуатацию аппарат необходимо промыть и осушить.

Если тележка для перевозки лотков подлежит утилизации, все рабочие и вспомогательные материалы должны быть утилизированы безопасным для окружающей среды способом. Утилизируемые материалы должны быть соответствующим образом разделены и утилизированы в соответствии с нормами по удалению отходов. В любом случае, для этой цели следует привлечь органы местного управления, ответственные за утилизацию.

Отсоедините многократно используемые материалы аппарата (колёса и пластмассовые детали) перед ликвидацией аппарата, либо отправьте аппарат в центр по утилизации.

Мы предлагаем услуги по ликвидации ваших устаревших аппаратов. Пожалуйста, свяжитесь с нами или нашими дистрибьюторами.

Упаковку и упаковочный материал можно отправить в центр по утилизации, указав номер контракта на удаление отходов. При отсутствии номера контракта на удаление отходов, вы можете запросить его в сервисном центре [HUPFER®](#).

## 5 Порядок работы

### ВНИМАНИЕ

#### Повреждения аппарата



Тележку для перевозки корзин можно эксплуатировать только в надлежащем состоянии с точки зрения технических стандартов. Аппарат следует проверять на отсутствие видимых повреждений перед каждым использованием.

В случае наличия повреждений, немедленно информируйте об этом компетентные службы. Эксплуатация тележки для перевозки лотков в данном случае не допускается.

### 5.1 Эксплуатация

### ВНИМАНИЕ

#### Повреждения аппарата



Сильно загруженные тележки для перевозки корзин могут укатиться и опрокинуться при перемещении в сцепке. Не превышайте максимальную скорость перемещения 2,49 m/h (4 km/h). Максимальная скорость предполагает ровный и сухой пол с шириной пути 98,44" (2,5 m).

В сцепку можно устанавливать три тележки для перевозки лотков. В связи с изменением параметров, соответственно снизьте скорость перемещения.

### ПРИМЕЧАНИЕ

#### Работа с индукционным нагревом

Если тележка для перевозки лотков используется с индукционной станцией, можно использовать только соответствующую посуду для индукционного нагрева, изготовленную HUPFER, на лотках с соответствующей маркировкой.

Во время такой работы, в тележках для перевозки лотков не должно находиться никаких GN-контейнеров, посуды или иных предметов из металла.

#### Загрузка

- Зафиксируйте тележку для перевозки лотков от укатывания с помощью стопоров.
- Вставьте лотки в боковые направляющие.
- Закройте дверцы и заблокируйте их с помощью фиксатора для безопасной транспортировки.
- Отпустите стопоры.
- Осторожно тяните или толкайте тележку для перевозки лотков к месту назначения.

#### Разгрузка

- Отпустите стопоры и перекатите тележку для перевозки лотков к месту назначения.
- На месте назначения зафиксируйте колёса посредством стопоров.
- Разблокируйте дверцы.
- Извлеките лотки.

### 5.2 Мероприятия по завершении работы

По завершении работы с тележкой для перевозки лотков выполните следующее:

- Осторожно переместите тележку для перевозки лотков к месту назначения (если требуется).
- Зафиксируйте колёса с помощью стопоров.

## 6 Поиск и устранение неисправностей

### 6.1 Замечания по поиску неисправностей

В случае повреждений и рекламаций в течение гарантийного срока, пожалуйста, свяжитесь с нашими партнёрами по сервисному обслуживанию. Кроме того, наши партнёры по сервисному обслуживанию и сертифицированные электрики выполняют необходимые ремонтные работы даже по истечении гарантийного срока.

Работы по обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Неисправные детали следует менять только на запасные части производства HUPFER® или идентичные. Модульная конструкция облегчает замену отдельных элементов конструкции.

В случае послепродажного обслуживания и при заказе запасных частей указывайте данные, приведённые в табличке паспортных данных.

Регулярные осмотры и техническое обслуживание предотвратят выход аппарата из строя и гарантируют безопасность.

### 6.2 Таблица дефектов и способов их устранения

Дефект	Возможная причина	Действие
Тележка уклоняется вправо или влево во время передвижения	Повреждены подшипники колёс	Замените неисправные колёса
Стопоры не фиксируют тележку	Неисправность стопоров	Либо установите новые стопоры, либо замените неисправные колёса
Колёса шумят при работе	Повреждены подшипники колёс	Замените неисправные колёса
	Загрязнена поверхность колёс	Промойте колёса водой

## 7 Чистка и уход

### 7.1 Меры безопасности

#### ВНИМАНИЕ

#### Повреждение аппарата в моечных установках



Тележки для перевозки лотков не предназначены для чистки в моечных установках.

При чистке в моечных установках, устройства, которые не подходят для этого, могут выйти из строя.

### 7.2 Меры гигиены

Правильные действия обслуживающего персонала имеют решающее значение для надлежащей гигиеничности.

Весь персонал должен быть информирован относительно местных гигиенических норм и соблюдать их.

Чтобы закрыть раны на руках, наклейте водонепроницаемый пластырь.

Не допускается чихать или кашлять на чистую посуду или продукты питания.

### 7.3 Чистка и уход

Если с тележкой для перевозки лотков обращаются бережно, производится чистка и обслуживание на регулярной основе, то он не требует каких-либо дополнительных мер по чистке.

При регулярной чистке, протрите внутренние и внешние поверхности тележки мягкой тканью. Используйте для чистки мягкие чистящие салфетки или губки без покрытия. Применяйте обезжиривающие жидкие чистящие средства, которые одобрены для пищевой индустрии.

Не допускается использовать хлорсодержащие чистящие средства, абразивный чистящий порошок или подобные жидкие чистящие средства, стальные губки и/или предметы с острыми гранями.

После проведения чистки тщательно осушите аппарат, чтобы исключить развитие плесени, неконтролируемый рост микроорганизмов и, как следствие, загрязнения аппарата.

Средняя стенка обеспечивает достаточное пространство для чистки задней стенки, пола и крыши тележки. Для более тщательной чистки, среднюю стенку можно снять без применения каких-либо инструментов.

Чтобы снять среднюю стенку выполните следующее:

- Приподнимите среднюю стенку.
- Отклоните нижний край в сторону от держателя.
- Извлеките среднюю стенку.

#### 7.3.1 Мероприятия по чистке и уходу

Мероприятия по чистке и уходу	Действие	ежедневно	еженедельно	ежемесячно	по необходимости
Внутренние поверхности тележки	чистка	x			
Внутренние поверхности тележки	дезинфекция		x		
Проверка отсутствия повреждений тележки	проверка			x	
Ванночка для сбора конденсата в нижней части (только для моделей с пассивным охлаждением)	опорожнение	x			x

## 7.4 Специальные инструкции по чистке

Устойчивость нержавеющей стали к коррозии основана на пассивном слое, который образуется на поверхности при доступе кислорода. Кислорода в воздухе достаточно для образования пассивного слоя, поэтому нарушение или повреждение пассивного слоя вследствие механического воздействия может устраняться автоматически.

Пассивный слой образуется или восстанавливается быстрее, если нержавеющая сталь вступает в контакт с проточной водой, содержащей кислород. Пассивный слой может быть повреждён химическим способом или разрушен агентами, имеющими снижающее (потребляющее кислород) действие, когда сталь вступает в контакт с ними в концентрированной форме или при высоких температурах.

Примерами таких агрессивных веществ являются:

- вещества, содержащие соль или серу
- хлориды (соли)
- концентрированные приправы (например, горчица, уксусная эссенция, кубики приправ, солевые растворы).

Дополнительно, повреждения могут возникнуть вследствие:

- внешней ржавчины (например, от сторонних деталей, инструментов или налёта ржавчины)
- частиц железа (например, шлифовального порошка)
- контакта с цветными металлами (образование гальванопары)
- недостатка кислорода (например, при отсутствии доступа к кислороду, воды с малым содержанием кислорода).

Общие принципы работы с аппаратами, изготовленными из "чистой нержавеющей стали":

- Всегда содержите поверхности аппаратов, изготовленных из нержавеющей стали, в чистом состоянии и в контакте с кислородом.
- Пользуйтесь чистящими средствами для нержавеющей стали. Не допускается использование чистящих агентов, содержащих хлориды.
- Ежедневно путём чистки удаляйте слои накипи, жира, крахмала и яичного белка. Под этими слоями может возникнуть коррозия вследствие недостатка доступа кислорода.
- После каждой операции чистки удаляйте все остатки чистящих средств путём обильного ополаскивания чистой водой. Затем поверхность следует тщательно осушить.
- Не допускайте контакта частей, изготовленных из нержавеющей стали, с концентрированными кислотами, приправами, солями и т.д. дольше, чем необходимо. Кислотные испарения, которые образуются при чистке плитки, также способствуют коррозии "чистой нержавеющей стали".
- Избегайте повреждения поверхностей из нержавеющей стали, особенно металлами, изготовленными не из нержавеющей стали.
- Остатки инородных металлов создают очень небольшие химические элементы, которые могут вызвать коррозию. Во всяком случае, следует избегать контакта с железом и сталью, так как это приведёт к образованию внешней ржавчины. Когда нержавеющая сталь контактирует с железом (стальной губкой, стальными частицами из труб, водой с содержанием железа), это может послужить толчком к образованию коррозии. Поэтому для механической чистки пользуйтесь исключительно губками из нержавеющей стали, либо щётками с природной, пластмассовой или нержавеющей щетиной. Стальные губки или щётки из легированной стали приводят к внешней ржавчине вследствие истирания.



## 8 Запасные части и принадлежности

### 8.1 Введение

Работы по обслуживанию должны выполняться только допущенным техническим персоналом.

Неисправные компоненты следует заменять только на части производства HUPFER® или идентичные. Только это гарантирует безопасную эксплуатацию. Мы обязаны предупредить, что отличная работа аппарата может быть гарантирована только при использовании частей производства HUPFER®.

В случае послепродажного обслуживания и при заказе запасных частей всегда указывайте данные, приведённые в табличке с паспортными данными. Применение несоответствующих или частично подходящих запасных частей может привести к аннулированию гарантии.

Запасные части и принадлежности можно заказать в службе HUPFER® по телефону +49 2541 805-0. При заказе запасных частей или в случае послепродажного обслуживания всегда указывайте номер заказа и данные, приведённые в табличке с паспортными данными тележки для перевозки лотков.

По требованию, служба HUPFER® (тел. +49 2541 805-0) предоставит рекомендации и информацию относительно посуды для индукционного нагрева, крышек и лотков.

### 8.2 Список запасных частей и принадлежностей

Запасная часть, номер по каталогу	Наименование позиции	Тип	Кол.
4000152	Колесо фиксированное	Ø 160, гальванизированная сталь T1	
4000151	Колесо поворотное	Ø 160, гальванизированная сталь T1, стопор	
0125052	Колесо поворотное	Ø 200, гальванизированная сталь	
0125102	Колесо поворотное	Ø 200, гальванизированная сталь	
0124489	Доска для холодного хранения	1/1 GN	
0163324	Доска для холодного хранения	1/1 GN с отверстиями для удержания предметов	
0163040	Лоток	1/2 EN с центральной перекладной	
0163356	Лоток	1/1 EN, разделённый на термостойкие отсеки	
0163034	Лоток	1/1 GN, разделённый на термостойкие отсеки, с 2 позициями для индукционного нагрева	
0124553	Полка для контейнеров с напитками	Продольная вставка: ширина 370 mm	
0124552	Shelf for beverage containers	Продольная вставка: ширина 530 mm	
7215010	Корзина с направляющими, для стопок предметов посуды	530/370/108, нержавеющая сталь, пластиковое покрытие	
0162628	Держатель для карточек	107/72/44, съёмный	
7500895	Зажим для крепления бумаги	Нержавеющая сталь, 90/18/70	
0163218	Ограда	по периметру, для TTW 1	
0163219	Ограда	по периметру, для TTW 2	
0162961	Элементы соединительные	для IAS	