

# KETTLE

Гребной тренажер Kettler Favorit 7978-900

Руководство пользователя

Модель № 7978-900



**FREIZEIT MARKE KETTLE**

<b>1</b>	<b>Транспортировка тренажера</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Условия хранения</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Меры предосторожности</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Перед тем как начать тренировку</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Инструкции по сборке</b>	<b>2</b>
5.1	Список деталей	3
5.2	Размеры крепежного материала	4
5.3	Сборка тренажера	5
5.4	Замена элементов питания	9
<b>6</b>	<b>Схема сборки</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Список запчастей</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Тренировочный компьютер</b>	<b>12</b>
8.1	Описание тренировочного компьютера	12
8.2	Работа с тренировочным компьютером	12
	<b>Технические характеристики модели 7978-900</b>	<b>18</b>

## 1. Транспортировка тренажера

- Тренажер должен транспортироваться только в заводской упаковке.
- Заводская упаковка не должна быть нарушена.
- При перевозке тренажера он должен быть защищен от дождя, влажности и других атмосферных воздействий.
- Рекомендуем Вам сохранить оригинальную упаковку в случае, если Вам понадобится в дальнейшем перевозить тренажер.
- Транспортировка тренажера допустима только в разобранном виде.
- В тренажере есть электронные компоненты, поэтому во время транспортировки избегайте тряски и ударов.

## 2. Условия хранения

- Тренажер рекомендуется использовать только в помещении.
- Не допускается устанавливать тренажер в неотапливаемом помещении (например, в гараже, на складе, в летних строениях), а также в пыльных и сырых помещениях.
- Убедитесь, что никакие механизмы тренажера не контактируют с водой.
- Допустимый температурный режим от +10 до +35
- Допустимая влажность 5-75%.
- Нельзя использовать тренажер вблизи мест, где происходит распыление аэрозолей

## 3. Меры предосторожности

- Тренажер должен использоваться только по назначению, то есть для физических тренировок взрослых людей.
- Любое другое использование устройства запрещено и может быть опасно. Изготовитель не несет ответственности за любые повреждения или травмы, вызванные нецелевым использованием устройства.
- Тренажер предназначен для использования взрослыми людьми, и детям до 10 лет нельзя играть с ним. Дети при игре ведут себя непредсказуемо, и могут возникнуть опасные ситуации, за которые производитель не несет ответственности. Если, несмотря на это, детям будет позволено тренироваться, проинструктируйте их о правилах пользования оборудованием и проконтролируйте соблюдение последних.
- Тренажер был разработан в соответствии с самыми современными стандартами безопасности.
- Не используйте коррозионные или абразивные материалы для чистки изделия.
- Неправильный ремонт и изменение конструкции изделия (например, удаление или замена оригинальных деталей) могут быть опасны.
- Использование изделия с неисправностями может быть опасно или уменьшить срок службы изделия. По этой причине, изношенные или поврежденные узлы должны быть заменены, и только после этого допускается возобновление эксплуатации изделия. Используйте только оригинальные запасные части KETTLER.
- Для поддержания гарантированных стандартов безопасности, изделие должно регулярно (раз в год) обслуживаться в авторизованных сервис-центрах.

- При регулярной эксплуатации изделия, проверяйте исправность его узлов и деталей каждые 1-2 месяца. Обратите особое внимание на надежность затяжки резьбовых соединений. Устанавливайте тренажер, оставляя за ним 0,5 м свободного пространства и по 0,5 м спереди и с боков.
- Не следует держать источники мощного электромагнитного излучения (например, мобильные телефоны) рядом с электронными измерительными устройствами тренажера, т.к. это может привести к искажению отображаемых данных (например, пульс).
- Для тренировки надевайте соответствующую спортивную одежду и обувь. Одежда не должна быть слишком широкой, чтобы ее свободные концы не попали в подвижные части тренажера.
- Выбирайте программу тренировок, основываясь на рекомендациях, данных Вам врачом. Неправильное или чрезмерно интенсивное выполнение упражнений может повредить Вашему здоровью!**

## 4. Перед тем как начать тренировку

- Перед началом первых тренировок, ознакомьтесь со всеми функциями и настройками тренажера.
- Перед использованием тренажера всегда проверяйте надежность соединений.
- Смазывайте втулки подшипников гидравлического механизма гребных рычагов (следите, чтобы масло не попадало на пол). После долгого бездействия гидравлический механизм следует разработать несколькими движениями качения.
- Тренажер соответствует международному стандарту DIN EN 957 - 1/7, class H, и не может использоваться в медицинских целях.

## 5. Инструкции по сборке

- Перед сборкой оборудования тщательно изучите рисунки. Выполняйте действия в последовательности, показанной на рисунках.
- Убедитесь, что все детали изделия имеются в наличии (см. раздел "Список деталей") и что они не повреждены.
- Будьте осторожны при сборке механизма, во избежание получения травмы.
- Убедитесь, что Ваше рабочее место свободно от возможных источников опасности. Не разбрасывайте инструменты вокруг. Всегда убирайте упаковочные материалы, чтобы они не могли причинить никакого вреда.
- Крепежный материал, необходимый для каждого шага сборки, показан во вставке внизу рисунка. Используйте крепежный материал согласно инструкции. Необходимый инструмент прилагается в комплекте к тренажеру.
- Сначала соберите все компоненты, неплотно прикрутив гайки, и проверьте, что вся конструкция собрана правильно. После этого закрутите контргайки вручную, пока не почувствуете сопротивление, затем используйте гаечный ключ для затяжки соединения (устройство блокировки). Проверьте, что все резьбовые соединения затянуты. **Внимание:** если контргайка была отвинчена, она больше не может использоваться (устройство блокировки повреждено) и должна быть заменена.

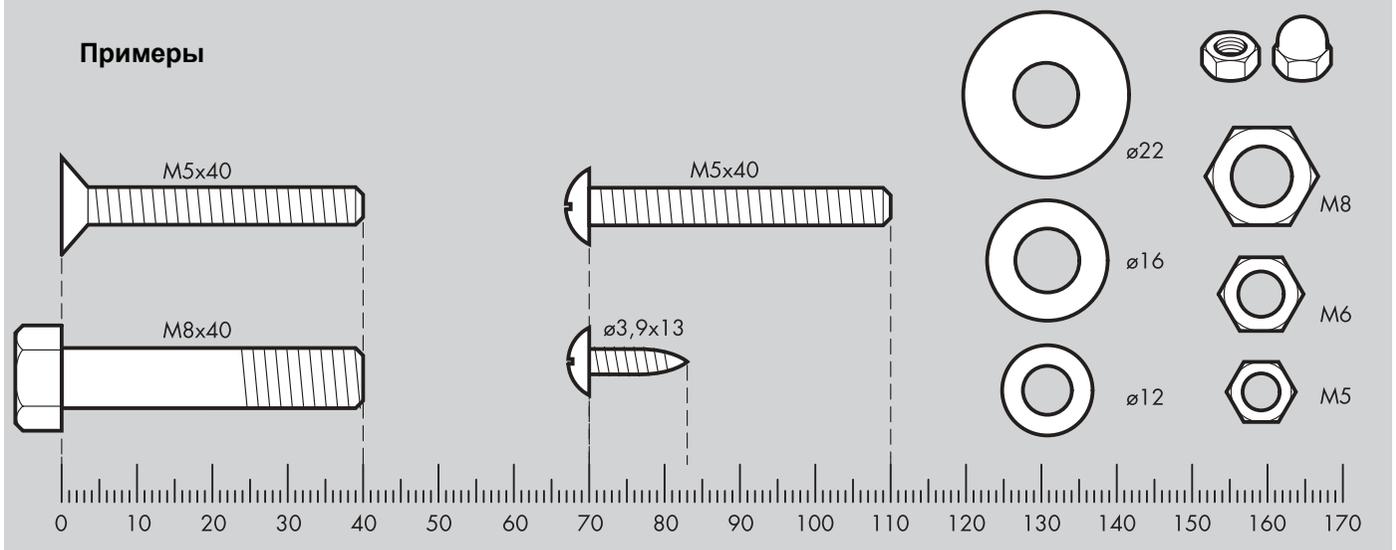
# 5.1 Список деталей

	Кол. <b>1</b>	✓
	<b>1</b>	

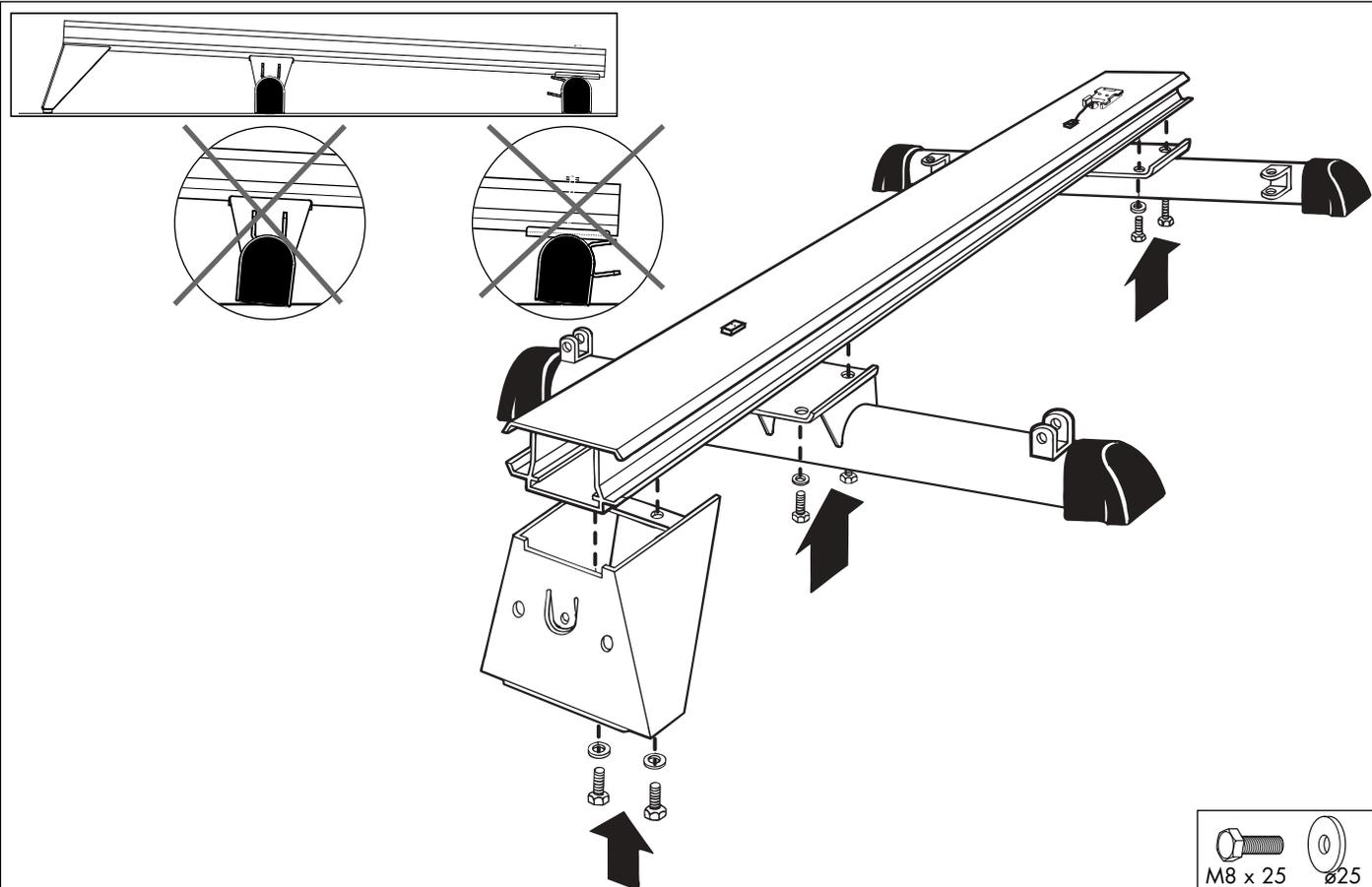
	<b>1</b>	
	<b>2</b>	
	<b>1</b>	

	<b>2</b>		
	<b>1</b>		
	<b>10</b>		
	<b>1</b>		
	<b>4</b>		
	<b>2</b>		
	<b>4</b>		
	<b>2</b>		
	<b>2</b>		
	<b>2</b>		<b>12</b>
	<b>2</b>		<b>2</b>
	<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>2</b>		<b>6</b>
	<b>1</b>		<b>1</b>

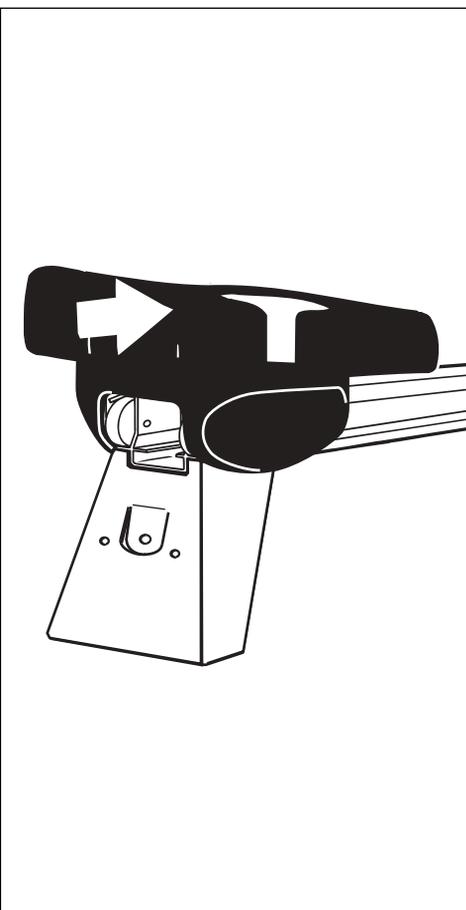
Примеры



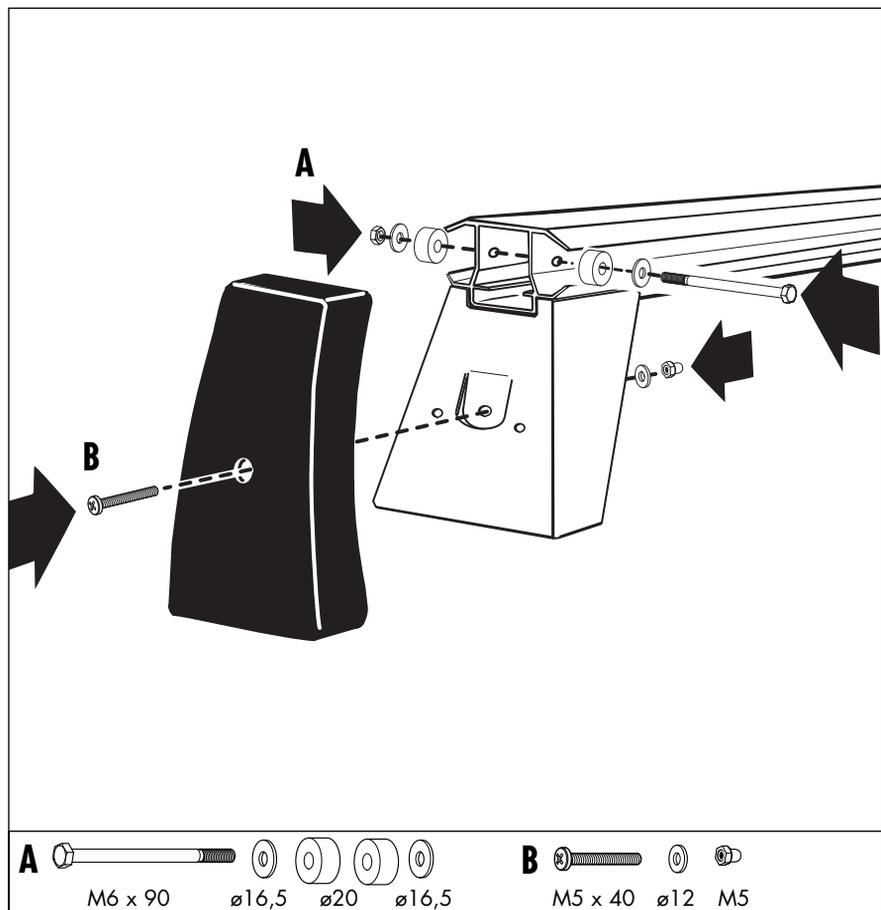
1

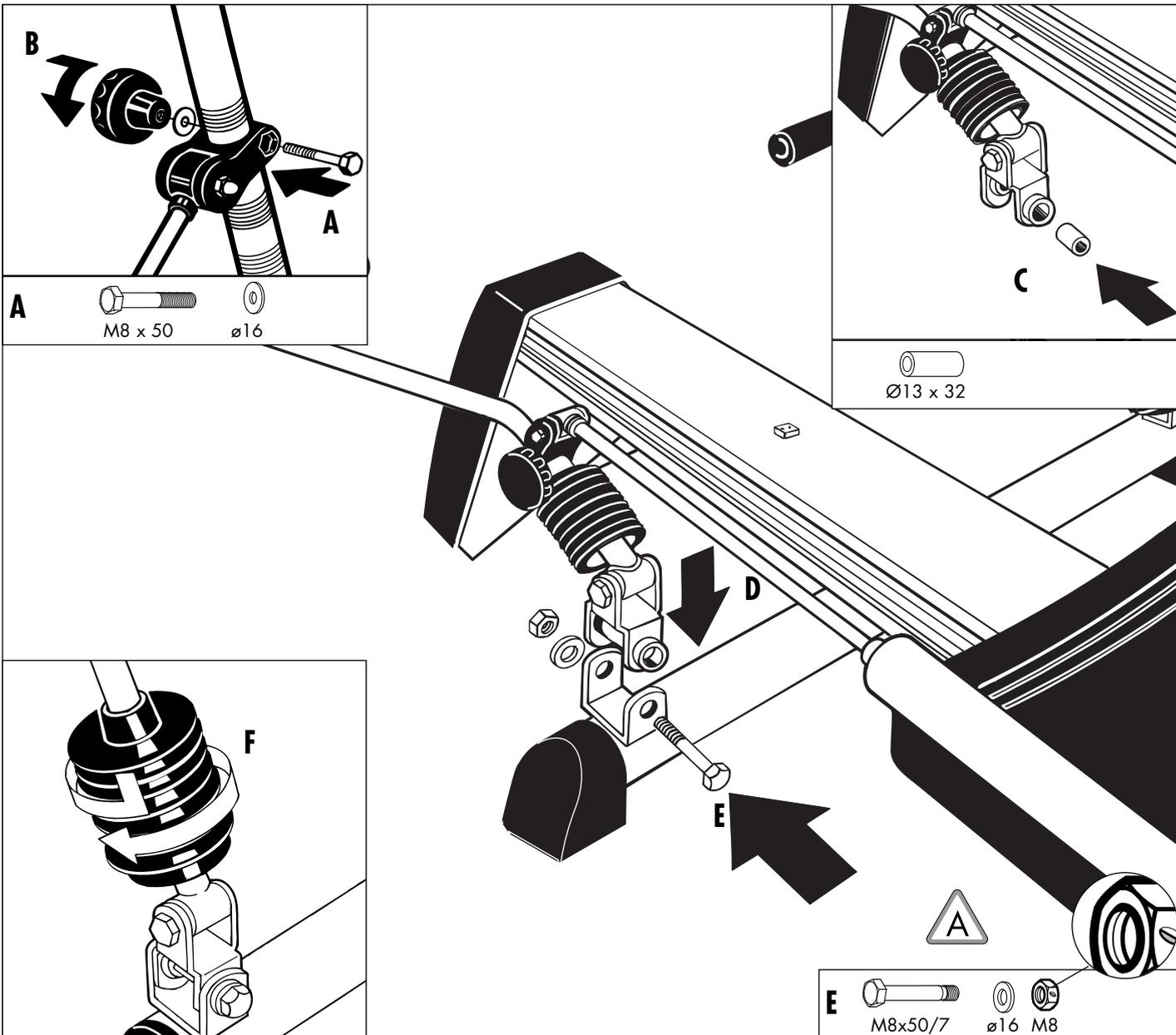
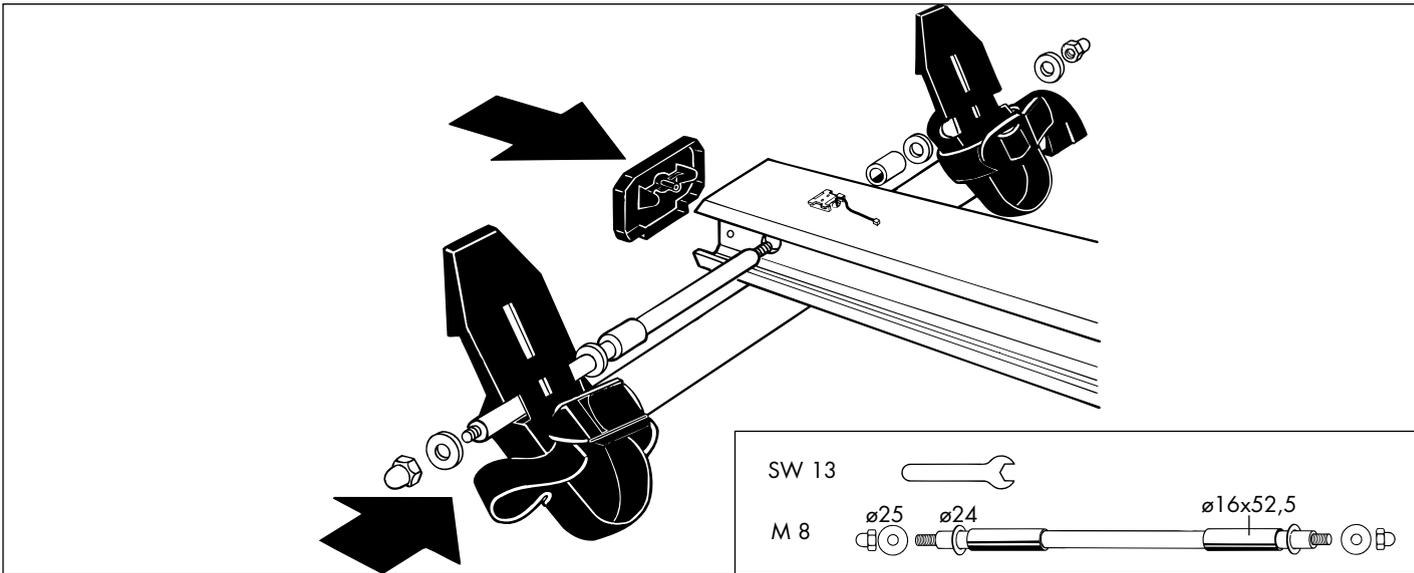


2



3

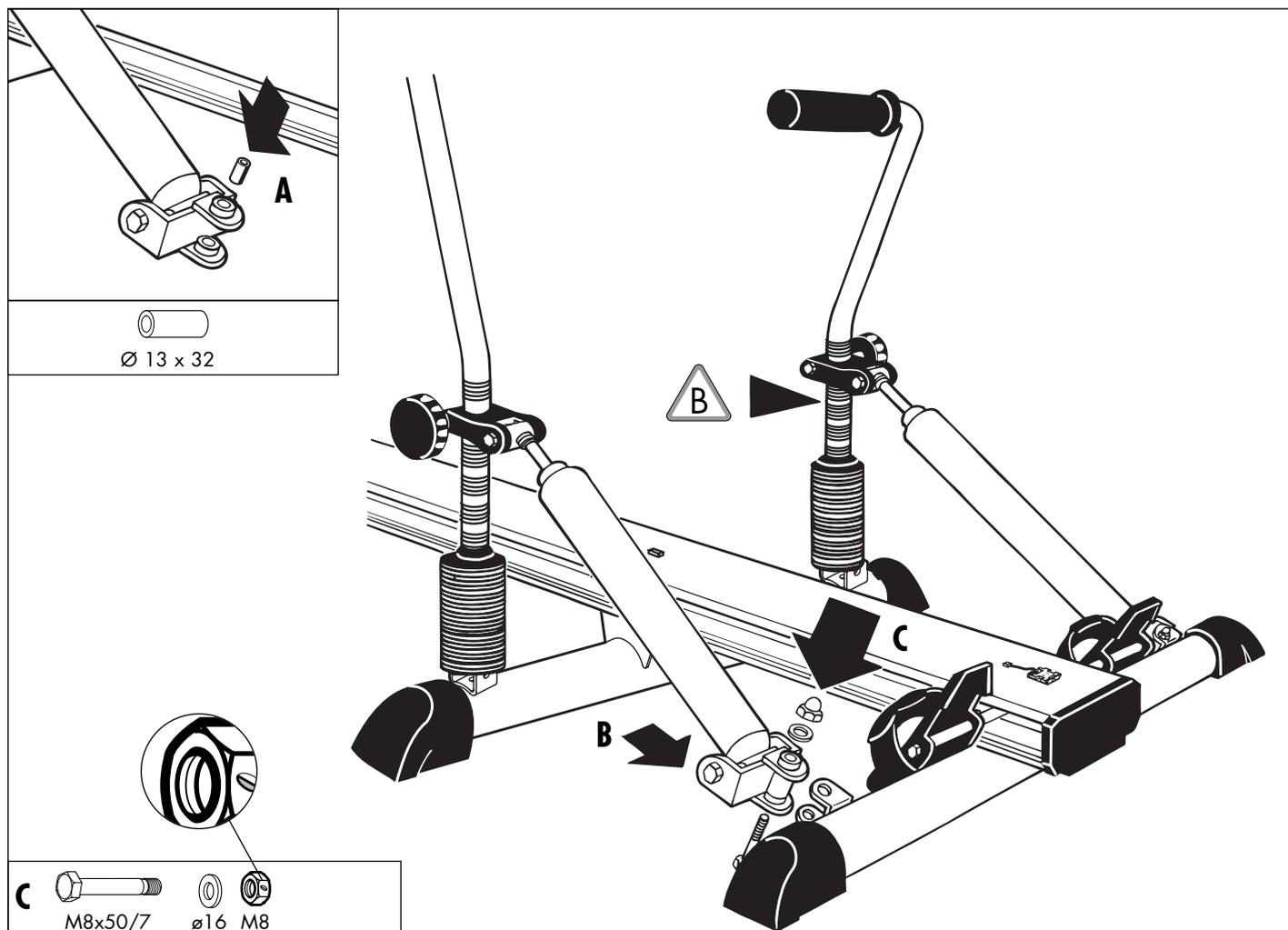




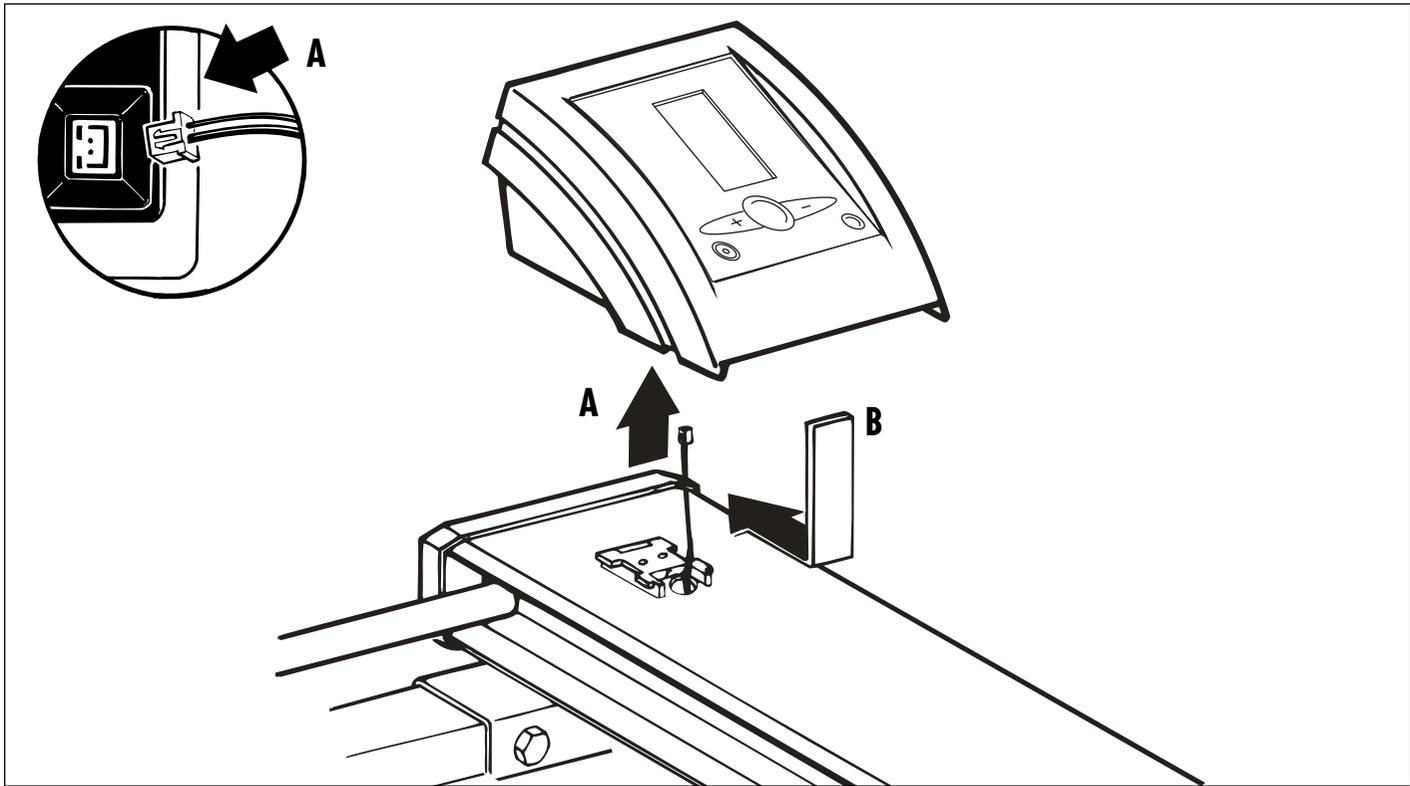


Закрепите шестигранные болты шайбами и золотистыми гайками. Гайки заворачиваются туго, что не является дефектом, и сделано специально, чтобы крепления не разбалтывались.

6

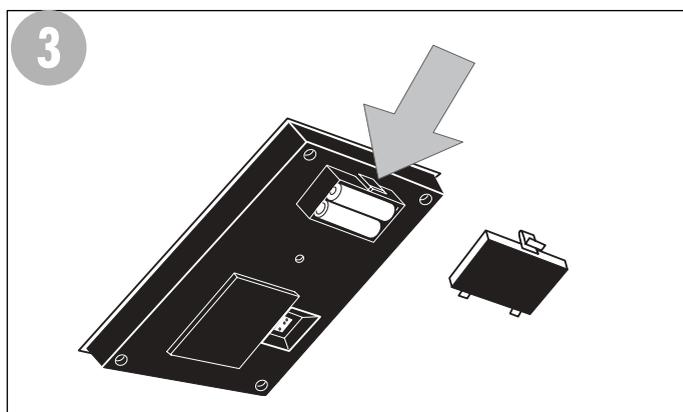
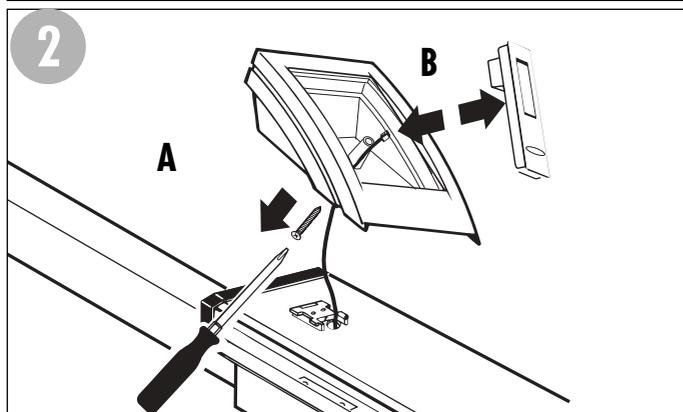
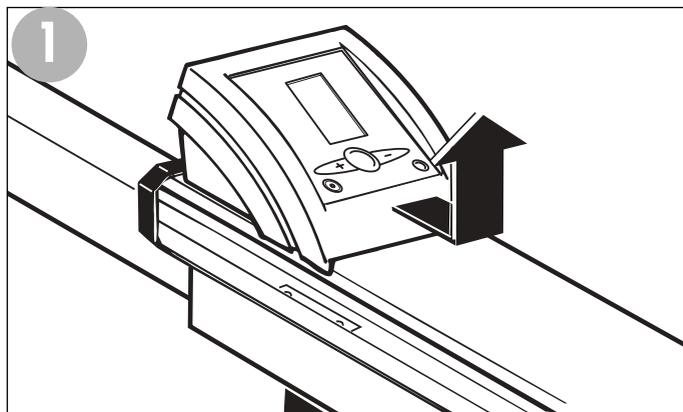


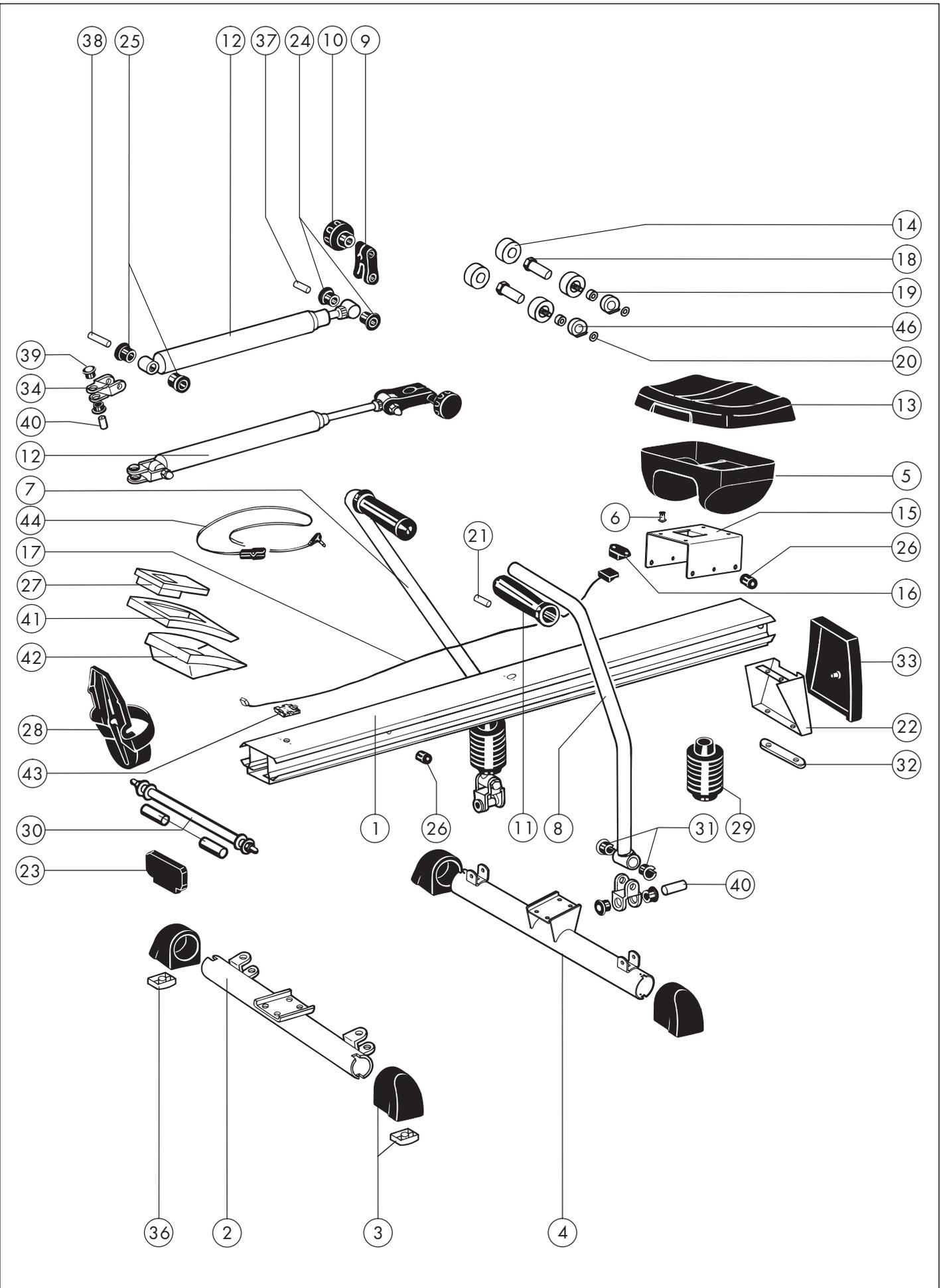
Сила сопротивления меняется перемещением скоб на гребном рычаге. Ослабьте крепление скобы и переместите ее вниз (сопротивление уменьшится) или вверх (сопротивление увеличится). Скобы на рычагах должны быть установлены на одинаковом уровне; специальные отметки облегчают их выравнивание. Завершив регулировку, не забудьте плотно затянуть скобы.



Тусклый/малоконтрастный дисплей компьютера означает необходимость замены батарей. Замена батарей осуществляется следующим образом:

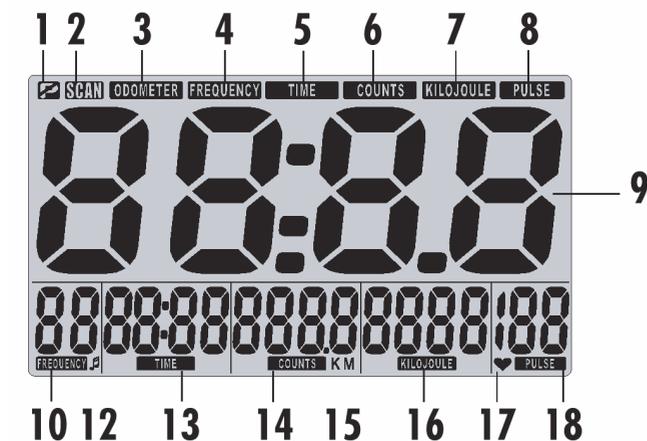
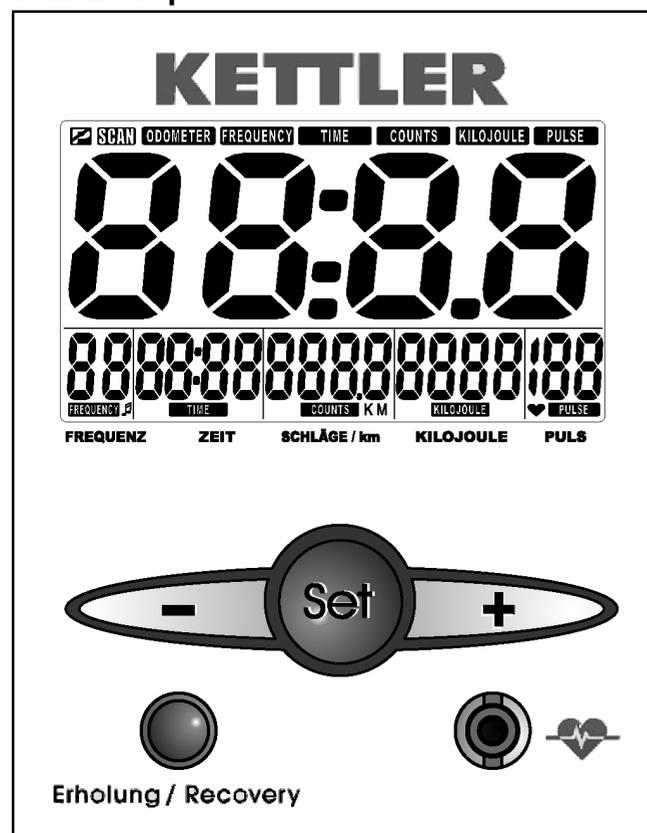
- Снимите крышку отсека батарей и замените старые батареи двумя новыми батареями типа АА 1,5V.
- При установке батарей соблюдайте полярность (обозначена в нижней части отсека батарей).
- При каких-либо сбоях в работе компьютера, снова выньте батареи и вновь установите их.





Номер детали на сборочной схеме	Количество, шт.	Артикул производителя
1	1	91210361
2	1	91210365
3	4	94601775
4	1	91210383
5	1	70132176
6	4	10418503
7	1	97100361
8	1	97100362
9	2	10122012
10	2	10105009
11	2	10118006
12	2	67000005
13	1	72591160
14	4	94313784
15	1	91210367
16	1	67000146
17	1	67000144
18	4	11300087
19	4	97200579
20	4	10500077
21	2	97200440
22	1	91210364
23	1	70132171
24	4	10121009
25	4	10121010
26	4	10108032
27	1	67000544
28	2	91270009
29	2	73402000
30	1	97200664
31	4	43002001
32	1	70132175
33	1	70132156
34	4	97200342
35	1	91280028
36	4	70127565
37	2	97200455
38	2	97200456
39	8	10116017
40	4	97200512
41	1	70132141
42	1	70132143
43	1	67000289
44	1	67000450
46	4	70132682
47	2	10224041

## 8.1 Описание тренировочного компьютера.



### СИМВОЛЫ

P	Режим ожидания ввода параметров
SCAN	Режим смены отображаемых центральной части экрана параметров
ODOMETER	Полный пробег (км)
FREQUENCY	Ритм (частота движений)
TIME	Время
COUNTS	Количество движений
KILOJOULE	Расход энергии (кДж)
PULSE	Пульс (уд/мин)
🎵	Включена программа акустического отсчета ритма (частоты движений)
Heart ♥	Значок "сердце"

### ЗНАЧЕНИЯ

- |       |                           |   |
|-------|---------------------------|---|
| 9.    | Центральная часть дисплея | Термометр: 0÷40 °C<br>Общий пробег: 0÷9999 км<br>Фитнес-оценка: F1.0÷F6.0 |
| 10.   | Частота гребков           | 0÷99 движений/мин   |
| 13.   | Время                     | 0:00÷99:59 мин:сек  |
| 14,15 | Кол-во гребков; путь      | 0.0-9999 (км)   |
| 16.   | Расход энергии            | 0÷9999 кДж  |
| 18.   | Пульс                     | 50÷199 уд/мин   |

### КЛАВИШИ

Клавиша "-"	Изменение вводимых значений
Клавиша "+"	Изменение вводимых значений
Клавиша SET	Функциональная клавиша (подтверждение ввода; сброс данных; SCAN вкл/откл)
Клавишу Recovery	Функция восстановления пульса

Разъем на панели – вход для подключения ушного датчика пульса.

Разъем (двухконтактный) на задней части компьютера – вход для подключения датчика скорости

Питание от батарей типа LR6, AA

## 8.2 Работа с тренировочным компьютером

### 8.2.1 Индикация перед началом тренировки

1. Комнатная температура (рис. 1)
2. Все элементы экрана (после начала движения на тренажере, либо нажатия клавиши) рис 2.
3. Общий пробег в километрах (в теч. 10 секунд) – рис.3
4. Готовность к началу тренировки – рис.4



Рис.1 Температура в помещении

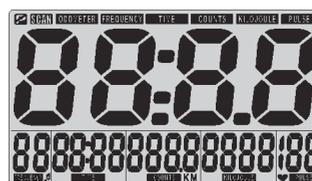


Рис.2 Все элементы экрана



Рис.3 Пройденное расстояние в километрах



Рис.4 режим тренировки с установленными параметрами: значение символа "Frequency" (ритм) на экране мигает

## 8.2.2 Измерение пульса

Возможны два варианта измерения пульса:

- С помощью ушного датчика-клипсы
- С помощью нагрудного кардиодатчика (приобретается отдельно)

### Ушной датчик-клипса

Датчик-клипса работает в инфракрасном диапазоне, он измеряет колебания оптической прозрачности кожи, обусловленные биением сердца. Прежде, чем прикрепить клипсу к мочке уха, несколько раз интенсивно потрите ухо – для усиления циркуляции крови. Избегайте электрических наводок от других приборов.

- Аккуратно закрепите клипсу на мочке уха, выберите ее оптимальное положение – такое, в котором значок сердца мигает непрерывно, без перебоев.
- Не занимайтесь в непосредственной близости от источников света - неоновых, галогенных, точечных и прожекторных, следует также избегать прямого солнечного света.

Избегайте любых вибраций и встрясок ушной клипсы и ее провода. Всегда прикрепляйте провод к одежде или к повязке на голову, что даже лучше.

### Индикация пульса

В процессе тренировки значок сердца (♥) мигает синхронно с Вашим пульсом, если задействован датчик измерения пульса (это также относится ко всем приведенным ниже схемам, на которых изображен значок сердца).

Измерение пульса выполняется ушным датчиком-клипсой, датчиками пульса на рукоятках или нагрудным кардиодатчиком (приобретается отдельно). Если к разъему на передней панели не подключен датчик-клипса или нагрудный кардиодатчик, то активируется измерение пульса датчиками на рукоятках. Если датчик-клипса или нагрудный кардиодатчик присоединены к разъему на передней панели, то измерение пульса датчиками на рукоятках автоматически отключается.

## 8.2.3 Тренировка без предварительных пользовательских установок

Начните движение на тренажере. Компьютер будет вести прямой счет параметров вашей тренировки.

## 8.2.4 Тренировка с пользовательскими настройками

Нажмите кнопку SET в режиме ожидания тренажера (движений нет; на экране отображается символ P). Параметры тренировки изменяются с помощью кнопок + и -. Если одна из этих двух кнопок удерживается нажатой более двух секунд, то изменение значения выбранного параметра выполняется быстрее. Одновременное нажатие кнопок + и – обнуляет значение параметра. Кнопка SET сохраняет текущее значение и переводит дисплей компьютера к вводу следующего параметра.

Если удерживать клавишу SET нажатой более 2 секунд, произойдет сброс все пользовательских настроек.



Рис. 5 Исходный вид до ввода установок (значение ритма мигает)



Рис. 6 Установка ритма (значение не введено)

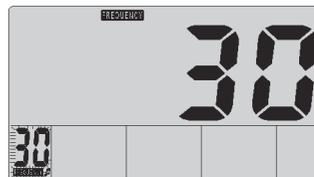


Рис. 7 Установка ритма (30 движений в минуту)



Рис. 8 Установка времени тренировки (18 мин)



Рис. 9 Установка числа гребков (540 движений)



Рис. 10 Установка расхода энергии (270 кДж)



Рис. 11 Установка макс. пульса (130 уд/мин)

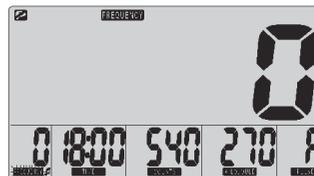


Рис. 12 Дисплей ожидания с предустановками

**Тренировка:** Начните движение на тренажере. Начнется обратный счет всех введенных Вами значений (кроме пульса). Параметры без начальных установок отсчитываются вверх от нуля.

При обратном счете параметра, когда его значение достигает нуля, оно мигает в течение 5 секунд, и раздаётся звуковой сигнал. Затем компьютер начинает вести прямой счет этого показателя, начиная не с нуля, а с установленного Вами значения.

### 8.2.5 Индикация во время тренировки

После начала тренировки на экране с 5-секундным интервалом начнут автоматически чередоваться установленные параметры (высвечивается символ "SCAN" (2)). Кнопкой "Set" вы можете отключить его. Кнопками "+"/"-" вы можете пролистать значения параметров вперед и назад. Если вы активируете акустический отсчет ритма (12), то с каждым гребком будет раздаваться электронный сигнал, помогающий вам придерживаться заданной частоты движений.

При одновременном нажатии кнопок "+" и "-" сигнал акустического отсчета ритма будет выключен и индикатор (12) не будет высвечиваться.

#### Примечание:

При достижении заданного значения параметра (кроме ограничения пульса и ритма), оно сразу же высветится в центральной части дисплея (9).

### 8.2.6 Прерывание тренировки / завершение тренировки

Тренировка считается завершенной, когда компьютер не регистрирует движение. Через четыре минуты после завершения тренировки компьютер выключается. Все данные тренировки будут сброшены.

Значение пройденного пути за последнюю тренировку добавляется к значению общего пробега на тренажере.

Появляется индикация комнатной температуры.

### 8.2.7 Индикация после прерывания тренировки

Продолжите тренировку после паузы. Значение параметров вновь начнут изменяться с величин, достигнутых до прерывания тренировки (если паузы длилась менее 4 мин).

### 8.2.8 Функция фитнес-оценки

После того, как в конце тренировки была нажата кнопка Recovery, начинается автоматическое измерение восстановления пульса. Текущее значение пульса отображается в правом нижнем углу. В центральной части дисплея идет обратный отсчет (60 секунд). Отображение всех других параметров отключено.



Рис. 13 Дисплей во время работы функции Recovery

Компьютер устанавливает разницу между пульсом в момент нажатия Recovery и пульсом в процессе восстановления сил по прохождении 60 секунд. Показатель выносливости, таким образом, рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Значение (F)} = 6 - [10 * (P1 - P2) / P1]^2,$$

где P1 = пульс в момент нажатия Recovery, P2 = пульс в момент завершения функции Recovery

Оценка результата (F):

F = 1: очень хороший уровень подготовки

F = 6: недостаточный уровень подготовки

Определение разницы между пульсом во время физической нагрузки и пульсом в процессе восстановления сил – эффективный способ контроля своего уровня тренированности, который, в свою очередь, является показателем способности организма к быстрому восстановлению сил после физической

нагрузки. Перед тем, как нажимать на клавишу восстановления пульса и определить индивидуальный уровень выносливости, нужно довольно продолжительное время (по крайней мере 10 минут) позаниматься с предельной нагрузкой.

Фитнес-оценка отображается в центральной части дисплея с префиксом "F" (например: F3.1).



Рис. 14 Результат F = 3.1

Отображение на дисплее результата фитнес-оценки может быть отменено нажатием любой клавиши.

Если в конце измерения нет сигнала от датчика пульса (значение P2 не определено), то выводится сообщение об ошибке - "E".



Рис. 15 Сообщение об ошибке

Функция восстановления пульса не запускается вообще, если в момент её старта компьютер не получает данных о пульсе.

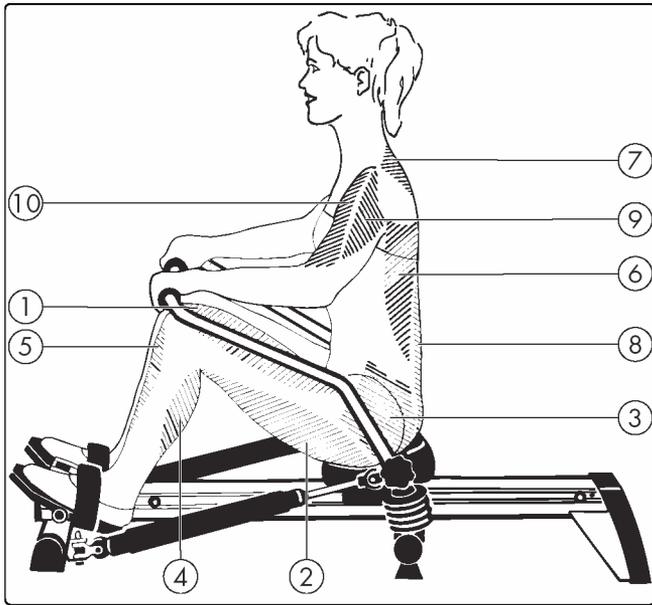
### 8.2.9 Преимущества гребли

Как было упомянуто выше, гребля – это прекрасный способ повышения эффективности работы сердечно-сосудистой системы. Она также улучшает способность организма к усвоению кислорода. Кроме того, гребля подходит для сжигания жиров, заставляя жировые запасы (в виде жирных кислот) трансформироваться в энергию.

Другим важным преимуществом гребли является укрепление важнейших групп мышц по всему телу, особенно мышц спины и плеч, что считается особенно полезным с ортопедической точки зрения. В частности, укрепление мышц спины позволяет избежать ортопедических проблем, часто возникающих в последнее время. Тренировка на тренажере для гребли является, таким образом, комплексным упражнением. Она повышает выносливость и силу и, в то же время, не подвергает суставы слишком большой нагрузке.

### 8.2.10 Какие мышцы работают

Движения при упражнениях в гребле заставляют работать все группы мышц. Тем не менее, некоторые из них работают больше, чем другие. Эти группы мышц показаны на рисунке ниже.



На рисунке видно, что гребля заставляет работать верхнюю и нижнюю части тела одинаково. В ногах упражнения активизируют разгибающие мышцы (1), сгибающие мышцы (2), а также мышцы голени и икры (4,5).

Движения бедер заставляют работать мышцы ягодиц (3).

В области торса, гребля заставляет работать, прежде всего, широкие мышцы спины, нижние мышцы спины (8), а также трапециевидную мышцу (7), дельтовидную мышцу (9) и мышцы плеч (10).

#### Планирование тренировок

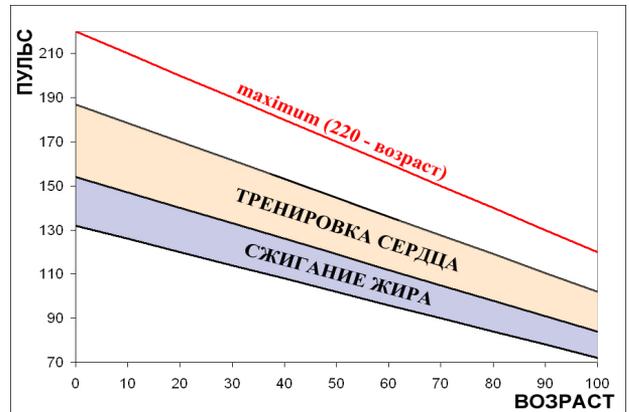
Критерием для составления курса тренировок служит ваш текущий уровень физической подготовки. Ваш лечащий врач может проверить вас на выносливость, для определения вашего уровня подготовленности. Результаты тестирования следует использовать при планировании программы тренировок. Если вы не прошли тест на выносливость, вам следует избегать чрезмерных нагрузок. Этого принципа следует придерживаться при составлении программы. Повышать выносливость можно как путем изменения времени занятий, так и путем изменения степени прилагаемого усилия и интенсивности гребли.

#### Интенсивность тренировок

Интенсивность нагрузки при гребле можно определить, проверив пульс. Чтобы тренировка была эффективной, Ваш уровень пульса должен составлять 60-85% от максимальной частоты пульса, которую можно рассчитать по формуле: 220 минус Ваш возраст.

Это приближенная формула. На самом деле, максимальный пульс также зависит от состояния здоровья занимающегося. Кроме этого, также был установлен следующий факт: максимальная эффективность при тренировках на кардио оборудовании достигается в т.н. «аэробной зоне». Аэробная зона – это 70-85% от максимального пульса. Т.н. «сжигание жира» в организме происходит в диапазоне 60-70% от максимального пульса и начинается только после расщепления углеводов, примерно через 30-40 минут тренировки.

Например, максимальный пульс для человека 30-и лет будет:  $220 - 30 = 190$  ударов в минуту; а его тренировочный пульс будет находиться в диапазоне 114 – 162 удара в минуту.



Интенсивность упражнений по гребле может варьироваться, с одной стороны, путем изменения количества гребков в минуту, с другой стороны – изменением силы сопротивления "весел". Начинающему следует выбирать тренировки с меньшей степенью интенсивности, т.е. количество гребков в минуту должно быть ниже 20, и рычаги должны быть установлены на минимальное усилие.

Начинающим также следует избегать тренировок с высокой частотой гребков или большим уровнем сопротивления. Оптимальный ритм и степень сопротивления определяются на основе рекомендуемой нормы пульса, который следует проверять три раза в течение каждой тренировки. Перед началом тренировки измерьте пульс в спокойном состоянии, через 10 минут после начала тренировки измерьте пульс при нагрузке (он должен быть в рекомендуемом диапазоне), и после завершения тренировки измерьте пульс восстановления.

Эти три значения можно занести в карточку. Регулярные тренировки покажут как снижение значения пульса в спокойном состоянии, так и значения пульса при нагрузке. Этот факт отражает позитивный эффект тренировок. У Вашего сердца появляется больше времени для заполнения желудочков и протока крови через сердечную мускулатуру (коронарные сосуды). Кроме того, глубина дыхания и объем вдыхаемого воздуха увеличиваются. Также возникают положительные изменения в метаболизме.

#### Объем нагрузок

Новичкам следует постепенно увеличивать объем нагрузки. Поэтому первые тренировки должны быть достаточно короткими и делиться на интервалы. Спортивные врачи считают полезными для здоровья следующие объемы нагрузки:

Частота тренировок	Продолжительность тренировок
Ежедневно	10 минут
2-3 раза в неделю	20 - 30 минут
1-2 раза в неделю	30 - 60 минут

## 8.2.121 Сопутствующие гимнастические упражнения

Идеальным дополнением к занятиям на гребном тренажере является гимнастика. Начинать тренировку с разминки (разогревания). В течение нескольких минут легкими упражнениями активизируйте кровообращение (10-15 гребных движений в минуту). Затем выполните несколько упражнений на растягивание. После этого следует собственно тренировка. Заканчивайте занятия легкими движениями. Упражнения на растягивание завершают тренировку.

### ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ДВИЖЕНИЙ

#### 1 -я фаза

Положение сидя, ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах. В руках - рукоятки рычагов. Руки слегка согнуты. Сидите прямо, не наклоняйтесь вперед. При хронических заболеваниях коленных суставов не допускайте полного сгибания и разгибания ног в коленных суставах.



#### 2-я фаза

Начинайте выпрямлять ноги. Притягивайте к себе рычаги слегка согнутыми руками. Следите, чтобы спина была прямая.



#### 3-я фаза

Когда ноги почти выпрямлены, рукоятки рычагов должны быть подняты до уровня груди. Корпус отведите немного назад. Ноги до конца этой фазы движения остаются слегка согнутыми.



#### 4-я фаза

Вернитесь в исходное положение.



Система нагружения	<b>Гидравл. цилиндр</b>
Систем создания нагрузки	<b>Регулировка длины</b>
Регулировка нагрузки	<b>Изменение длины весел</b>
Измерение пульса	<b>Датчик-клипса</b>
Питание тренажера	<b>Батарейки (AA x 2шт)</b>
Размеры (дл/ш/в, см)	<b>124/78/26</b>
Вес	<b>22 кг</b>
Максимальный вес пользователя	<b>130 кг</b>
<b>Тренировочный компьютер</b>	
Время тренировки	
Дистанция	
Звуковой сигнал, задающий ритм	
Израсходованные калории	
Пульс	
Фитнес-тест	
<b>Конструкция</b>	
Транспортировочные ролики	