

**Klauke**<sup>®</sup>mini

**Instruction Manual**  
**Kezelési utasítás**  
**Инструкция по эксплуатации**

**MAP 1**



Sorozatszám

JCS  
HE.9843\_E ©7/03

HE9843\_E\_HURU.doc  
Seiten/pages: 56

Gustav Klauke GmbH · Auf dem Knapp 46 · D-42855 Remscheid  
Telefon ++49 +2191-907-0 · Telefax ++49 +2191-907-141 · [www.klauke.textron.com](http://www.klauke.textron.com)

**Klauke**<sup>®</sup> **TEXTRON**

**Klauke**<sup>®</sup>mini

**Instruction Manual**  
**Kezelési utasítás**  
**Инструкция по эксплуатации**

**MAP 1**



Sorozatszám

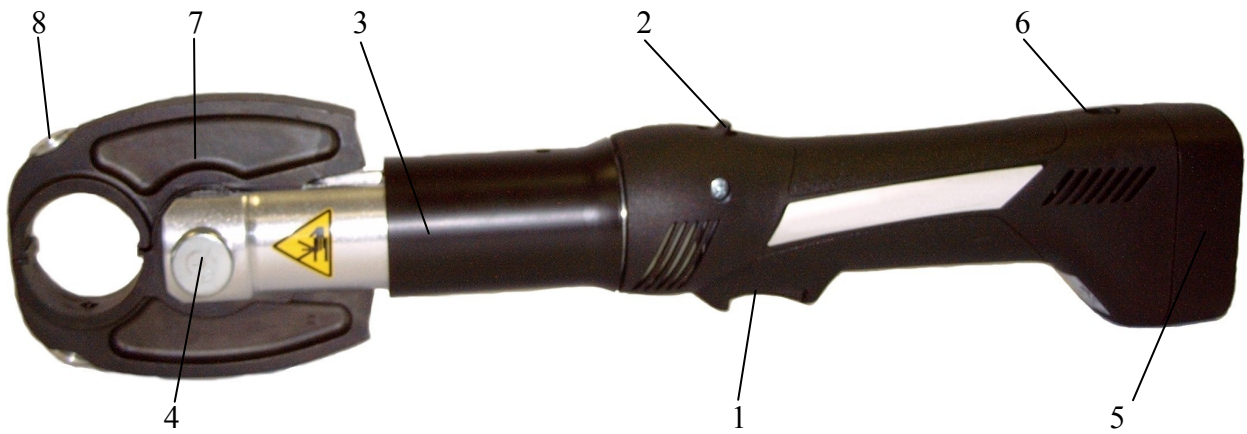
JCS  
HE.9843\_E ©7/03

HE9843\_E\_HURU.doc  
Seiten/pages: 56

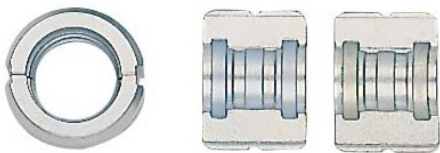
Gustav Klauke GmbH · Auf dem Knapp 46 · D-42855 Remscheid  
Telefon ++49 +2191-907-0 · Telefax ++49 +2191-907-141 · [www.klauke.textron.com](http://www.klauke.textron.com)

**Klauke**<sup>®</sup> **TEXTRON**

Picture 1/1. ábra – MAP 1



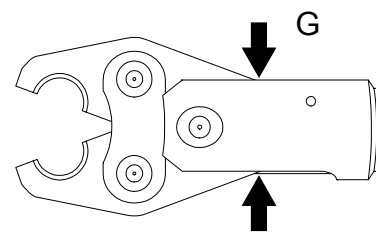
Picture 2/2. ábra



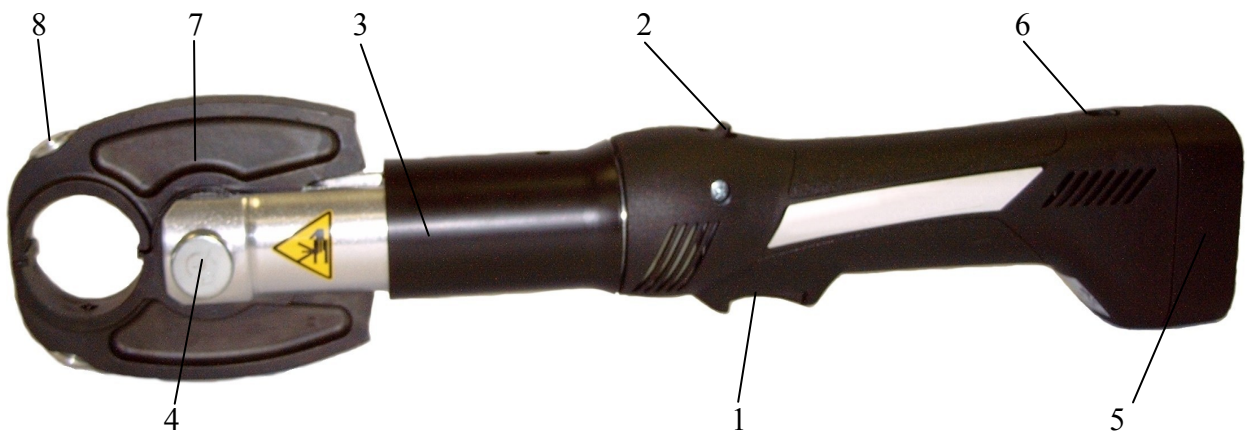
Picture 3/3. ábra



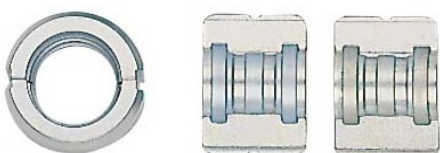
Picture 4/4. ábra



Picture 1/1. ábra – MAP 1



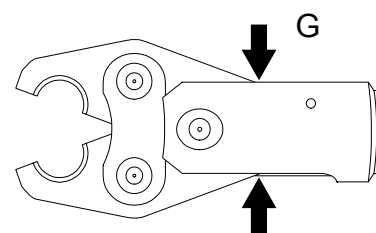
Picture 2/2. ábra



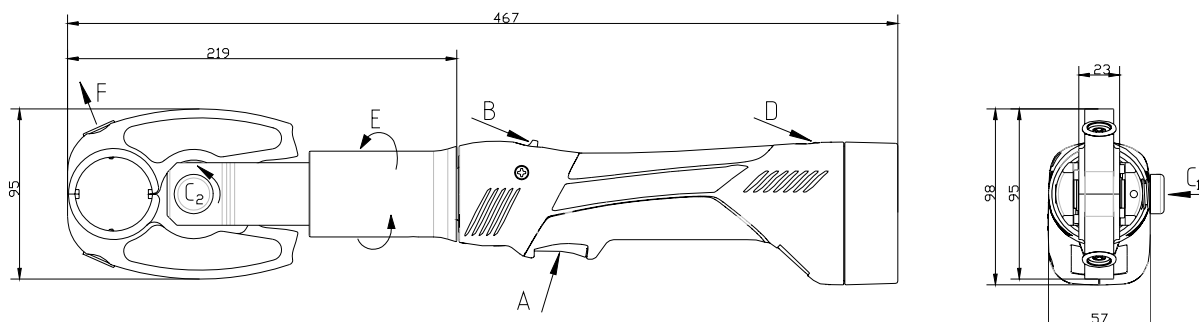
Picture 3/3. ábra



Picture 4/4. ábra



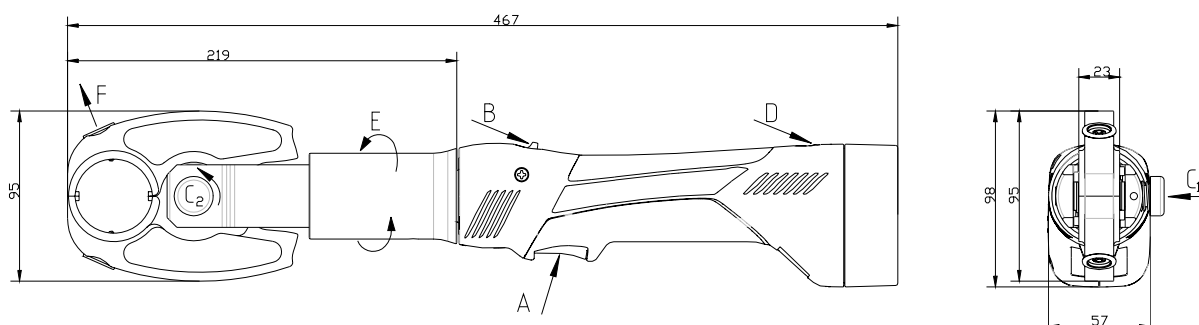
Picture 5/5. ábra – MAP 1



Picture 6-11/6-11. ábra

<p>Standard jaws standard mini préselőpofák</p>			
<p>mini jaws with interchangeable dies csereszabatos mini pofák</p>			

Picture 5/5. ábra – MAP 1



Picture 6-11/6-11. ábra

<p>Standard jaws standard mini préselőpofák</p>			
<p>mini jaws with interchangeable dies csereszabatos mini pofák</p>			



## Instruction Manual

for the electro-hydraulic pressing tool Type MAP 1  
Serial-No. ....

### Index

1. Introduction
2. Labels
3. Warranty
4. Description of the electro-hydraulic crimping tool
  - 4.1 Description of the components
  - 4.2 Brief description of the important features of the unit
5. Remarks in respect of the determined use
  - 5.1. Operation of the tools
  - 5.2. Explanation of the application range
  - 5.3. Mounting instructions
  - 5.4. Service and Maintenance instructions
  - 5.5. Remarks on the use of the Battery Cartridge and Charger
  - 5.6 Storage and transport of the crimping tool.
6. Troubleshooting
7. Putting out of action/waste disposal
8. Technical data

## Instruction Manual

for the electro-hydraulic crimping tool Type MAP 1  
Serial-No. ....

### Index

1. Introduction
2. Labels
3. Warranty
4. Description of the electro-hydraulic crimping tool
  - 4.1 Description of the components
  - 4.2 Brief description of the important features of the unit
5. Remarks in respect of the determined use
  - 5.1. Operation of the tools
  - 5.2. Explanation of the application range
  - 5.3. Mounting instructions
  - 5.4. Service and Maintenance instructions
  - 5.5. Remarks on the use of the Battery Cartridge and Charger
  - 5.6 Storage and transport of the crimping tool.
6. Troubleshooting
7. Putting out of action/waste disposal
8. Technical data

## **Инструкция по эксплуатации**

мини-аккумуляторного пресса, тип MAP 1

Серия № .....

### **Содержание**

1. Введение
2. Надписи
3. Гарантийный срок
4. Описание электрогидравлических прессовых инструментов
- 4.1. Описание компонентов
- 4.2. Краткое описание основных характеристик мощности устройства
5. Указания по применению устройства по назначению
- 5.1. Управление инструментом
- 5.2. Пояснения к области применения инструмента
- 5.3. Указания по обработке
- 5.4. Указания по техобслуживанию
- 5.5. Указание по применению аккумуляторной батареи и блока зарядки
- 5.6. Хранение и транспортировка
6. Мероприятия в случае возникновения сбоев в прессовом инструменте
7. Вывод из режима эксплуатации/устранение отходов
8. Технические характеристики

## **Инструкция по эксплуатации**

мини-аккумуляторного пресса, тип MAP 1

Серия № .....

### **Содержание**

1. Введение
2. Надписи
3. Гарантийный срок
4. Описание электрогидравлических прессовых инструментов
- 4.1. Описание компонентов
- 4.2. Краткое описание основных характеристик мощности устройства
5. Указания по применению устройства по назначению
- 5.1. Управление инструментом
- 5.2. Пояснения к области применения инструмента
- 5.3. Указания по обработке
- 5.4. Указания по техобслуживанию
- 5.5. Указание по применению аккумуляторной батареи и блока зарядки
- 5.6. Хранение и транспортировка
6. Мероприятия в случае возникновения сбоев в прессовом инструменте
7. Вывод из режима эксплуатации/устранение отходов
8. Технические характеристики

**Обозначения****Указания по технике безопасности**

**Просьба обязательно придерживаться этих указаний в целях предотвращения несчастных случаев и загрязнения окружающей среды.**

**Технические указания по применению пресса**

**Просьба обязательно придерживаться этих указаний в целях предотвращения повреждений инструмента.**

**1. Введение**

**До начала эксплуатации Вашего прессового инструмента следует тщательно прочитать настоящую Инструкцию по эксплуатации.**

Следует применять этот инструмент только в соответствии с предписанным назначением и соблюдением общих правил по технике безопасности и предотвращению производственного травматизма.

Настоящая Инструкция по эксплуатации рассчитана на весь срок службы прессового инструмента.

Эксплуатационник обязан:

- обеспечить доступ оператора к Инструкции и
- убедиться в том, что оператор прочел и понял ее.

**Обозначения****Указания по технике безопасности**

**Просьба обязательно придерживаться этих указаний в целях предотвращения несчастных случаев и загрязнения окружающей среды.**

**Технические указания по применению пресса**

**Просьба обязательно придерживаться этих указаний в целях предотвращения повреждений инструмента.**

**1. Введение**

**До начала эксплуатации Вашего прессового инструмента следует тщательно прочитать настоящую Инструкцию по эксплуатации.**

Следует применять этот инструмент только в соответствии с предписанным назначением и соблюдением общих правил по технике безопасности и предотвращению производственного травматизма.

Настоящая Инструкция по эксплуатации рассчитана на весь срок службы прессового инструмента.

Эксплуатационник обязан:

- обеспечить доступ оператора к Инструкции и
- убедиться в том, что оператор прочел и понял ее.

## **2. Надписи**

На прикрепленной к корпусу инструмента наклейке Вы найдете обозначение типа, данные об изготовителе и технические данные. Номер серии находится на корпусе, рядом с аккумуляторной батареей

## **3. Гарантийный срок**

Дополнительно к установленному законом сроку гарантии на 2 года на дефекты, которые обнаружены уже при поставке нашей продукции, мы берем на себя гарантийные обязательства изготовителя сроком на 1 год на весь инструмент, а также на замененные отдельные узлы во время ремонта и техобслуживания.

В этот период мы бесплатно устраняем все дефекты, которые могут быть подтверждены как недостатки материала или изготовления.

Исключением из этого являются недостатки, которые возникли по причине несоблюдения указаний в Инструкции по эксплуатации, ненадлежащего обращения или нормального износа.

Условием для непрерывной работоспособности инструмента является систематическое соблюдение предписанного изготовителем интервала в 1 год для проведения техобслуживания .

## **2. Надписи**

На прикрепленной к корпусу инструмента наклейке Вы найдете обозначение типа, данные об изготовителе и технические данные. Номер серии находится на корпусе, рядом с аккумуляторной батареей

## **3. Гарантийный срок**

Дополнительно к установленному законом сроку гарантии на 2 года на дефекты, которые обнаружены уже при поставке нашей продукции, мы берем на себя гарантийные обязательства изготовителя сроком на 1 год на весь инструмент, а также на замененные отдельные узлы во время ремонта и техобслуживания.

В этот период мы бесплатно устраняем все дефекты, которые могут быть подтверждены как недостатки материала или изготовления.

Исключением из этого являются недостатки, которые возникли по причине несоблюдения указаний в Инструкции по эксплуатации, ненадлежащего обращения или нормального износа.

Условием для непрерывной работоспособности инструмента является систематическое соблюдение предписанного изготовителем интервала в 1 год для проведения техобслуживания .

#### **4. Описание электрогидравлического прессового инструмента**

##### **4.1 Описание компонентов**

Гидравлический прессовый инструмент с нашим обозначением, тип MAP 1, представляет собой ручное устройство и состоит из следующих компонентов:

Таблица 1 (см. стр. 2)

<b>Поз. №</b>	<b>Наименование</b>	<b>Функции</b>	<b>см. стр.</b>
1	Выключатель	Включение процесса опрессовки	9, 11
2	Возвратный шибер	Шибер для открытия пресс-губок в случае возникновения неполадки или экстренного случая	18
3	Головка пресса	Рабочий блок для крепления пресс-губок	10, 15
4	Фиксирующий палец	Запирающий механизм для открытия/закрытия головки	10
5	Аккумуляторная батарея	Заряжаемая аккумуляторная батарея NiCd	16-17
6	Механизм отпирания батареи	Отпирающийся шибер для аккумуляторной батареи	16
7	Пресс-губка	В данном случае: сменная губка со сменной инструментальной насадкой с различными прессовыми профилями	9, 10, 11, 12-13, 15
8	Запор	Запор для инструментальных насадок	9

#### **4. Описание электрогидравлического прессового инструмента**

##### **4.1 Описание компонентов**

Гидравлический прессовый инструмент с нашим обозначением, тип MAP 1, представляет собой ручное устройство и состоит из следующих компонентов:

Таблица 1 (см. стр. 2)

<b>Поз. №</b>	<b>Наименование</b>	<b>Функции</b>	<b>см. стр.</b>
1	Выключатель	Включение процесса опрессовки	9, 11
2	Возвратный шибер	Шибер для открытия пресс-губок в случае возникновения неполадки или экстренного случая	18
3	Головка пресса	Рабочий блок для крепления пресс-губок	10, 15
4	Фиксирующий палец	Запирающий механизм для открытия/закрытия головки	10
5	Аккумуляторная батарея	Заряжаемая аккумуляторная батарея NiCd	16-17
6	Механизм отпирания батареи	Отпирающийся шибер для аккумуляторной батареи	16
7	Пресс-губка	В данном случае: сменная губка со сменной инструментальной насадкой с различными прессовыми профилями	9, 10, 11, 12-13, 15
8	Запор	Запор для инструментальных насадок	9



## 4.2 Краткое описание основных характеристик мощности устройства

- Устройство имеет обратный автоматический ход, за счет которого поршень по достижении максимального усилия автоматически возвращается в исходное положение.
- Устройство оснащено механизмом останова выбега, которое мгновенно останавливает подачу после отпускания кнопки выключателя (поз. 1).
- Прессовый инструмент МАР 1 оснащен чрезвычайно надежным запирающим механизмом для фиксации пресс-губок.
- Легкоподвижная и занимающая мало места запорная система для прессовых насадок в пресс-губках инструмента типа МАР 1.
- Применимость обширного ассортимента пресс-губок и сменных насадок, которые уже в течение нескольких лет предлагаются на рынке.
- Головки поворачиваются на 360° так, что создается возможность обработки даже самых труднодоступных мест (рис. 5, поз. Е)
- Малый вес и удобство обращения в работе за счет эргономичного дизайна.

## 4.2 Краткое описание основных характеристик мощности устройства

- Устройство имеет обратный автоматический ход, за счет которого поршень по достижении максимального усилия автоматически возвращается в исходное положение.
- Устройство оснащено механизмом останова выбега, которое мгновенно останавливает подачу после отпускания кнопки выключателя (поз. 1).
- Прессовый инструмент МАР 1 оснащен чрезвычайно надежным запирающим механизмом для фиксации пресс-губок.
- Легкоподвижная и занимающая мало места запорная система для прессовых насадок в пресс-губках инструмента типа МАР 1.
- Применимость обширного ассортимента пресс-губок и сменных насадок, которые уже в течение нескольких лет предлагаются на рынке.
- Головки поворачиваются на 360° так, что создается возможность обработки даже самых труднодоступных мест (рис. 5, поз. Е)
- Малый вес и удобство обращения в работе за счет эргономичного дизайна.

## **5. Указания по применению устройства по назначению**

### **5.1. Управление инструментом**

В первую очередь для выполнения предстоящих рабочих циклов подготавливаются подходящая пресс-губка (поз. 7) вместе с нужной инструментальной насадкой.

В инструменте МАР 1 фиксирующий палец (поз. 4) прижимается в соответствии с изображением на его головке (см. рис. 3) в направлении держателя пресс-губок (рис. 5, поз. С<sub>1</sub>) и вращается против часовой стрелки (рис. 5, поз. С<sub>2</sub>). По достижении упора фиксирующий палец автоматически выталкивается за счет пружины (рис. 7+10). Затем вставляется необходимая в данный момент пресс-губка, а фиксирующий палец вталкивается против усилия пружины до входа в паз. В сменные губки сбоку вставляются инструментальные насадки (рис. 2+9) при одновременном вытягивании круглого исполнительного механизма на запоре (рис. 1, поз. 8, рис. 5, поз. F).

После того как фитинг будет надет на трубу, пресс-губки открываются при нажатии на задний конец (рис. 4, поз. G) и насаживаются на фитинг.

Процесс опрессовки запускается нажатием на кнопку выключателя (поз. 1, рис. 5, поз. A)

Процесс опрессовки характеризуется закрытием пресс-губок. За счет расположенных на поршневом штоке ведущих роликов пресс-губки закрываются по типу ножниц.

## **5. Указания по применению устройства по назначению**

### **5.1. Управление инструментом**

В первую очередь для выполнения предстоящих рабочих циклов подготавливаются подходящая пресс-губка (поз. 7) вместе с нужной инструментальной насадкой.

В инструменте МАР 1 фиксирующий палец (поз. 4) прижимается в соответствии с изображением на его головке (см. рис. 3) в направлении держателя пресс-губок (рис. 5, поз. С<sub>1</sub>) и вращается против часовой стрелки (рис. 5, поз. С<sub>2</sub>). По достижении упора фиксирующий палец автоматически выталкивается за счет пружины (рис. 7+10). Затем вставляется необходимая в данный момент пресс-губка, а фиксирующий палец вталкивается против усилия пружины до входа в паз. В сменные губки сбоку вставляются инструментальные насадки (рис. 2+9) при одновременном вытягивании круглого исполнительного механизма на запоре (рис. 1, поз. 8, рис. 5, поз. F).

После того как фитинг будет надет на трубу, пресс-губки открываются при нажатии на задний конец (рис. 4, поз. G) и насаживаются на фитинг.

Процесс опрессовки запускается нажатием на кнопку выключателя (поз. 1, рис. 5, поз. A)

Процесс опрессовки характеризуется закрытием пресс-губок. За счет расположенных на поршневом штоке ведущих роликов пресс-губки закрываются по типу ножниц.

**Внимание!**

*Следует убедиться в том, ригель (поз. 4) полностью вставлен и надежно зафиксирован.*

**Внимание!**

*Необходимым условием для долговечной герметичной опрессовки является то, чтобы процесс опрессовки всегда завершался, то есть пресс-губки были полностью закрыты.*

**Внимание!**

*Запрещается опрессовка трубных соединений на газопроводных линиях, если на это нет специального разрешения от продавца системы именно в сочетании с данным инструментом и особо проверенными фитингами.*

**Внимание!**

*Процесс опрессовки может быть в любое время прерван отпусканием кнопки выключателя.*

**Внимание!**

*После завершения процесса опрессовки должен быть выполнен дополнительный визуальный контроль на полное закрытие пресс-губок.*

**Внимание!**

*Фитинги, в которых был прерван процесс опрессовки, должны быть сняты или дополнительно опрессованы.*

**Внимание!**

*Следует убедиться в том, ригель (поз. 4) полностью вставлен и надежно зафиксирован.*

**Внимание!**

*Необходимым условием для долговечной герметичной опрессовки является то, чтобы процесс опрессовки всегда завершался, то есть пресс-губки были полностью закрыты.*

**Внимание!**

*Запрещается опрессовка трубных соединений на газопроводных линиях, если на это нет специального разрешения от продавца системы именно в сочетании с данным инструментом и особо проверенными фитингами.*

**Внимание!**

*Процесс опрессовки может быть в любое время прерван отпусканием кнопки выключателя.*

**Внимание!**

*После завершения процесса опрессовки должен быть выполнен дополнительный визуальный контроль на полное закрытие пресс-губок.*

**Внимание!**

*Фитинги, в которых был прерван процесс опрессовки, должны быть сняты или дополнительно опрессованы.*

Следует обратить внимание на то, чтобы пресс-губки были полностью закрыты и между ними не находились чужеродные тела (например, штукатурка или остатки камней).

В случае возникновения неисправностей нажатием на кнопку возврата (поз. 2, рис. 5, поз. В) держатель роликов может быть снова отведен в свое исходное положение.

По достижении максимума рабочего избыточного давления ведущие ролики автоматически возвращаются в свое исходное положение, и пресс-губки могут быть снова открыты.



**Внимание!**

***Перед заменой пресс-губок следует непременно извлечь аккумуляторную батарею из устройства для предотвращения случайного включения.***

## 5.2. Пояснения к области применения инструмента

В прессовом инструменте типа MAP 1 речь идет о ручном устройстве, предназначенном для опрессовки фитингов на санитарно-технических трубопроводах, соотв. для соединения участков труб из комбинированных материалов, меди и стали от 12 до 32 мм. Нельзя закреплять прессовый инструмент на каком-либо основании. Он не предназначен для стационарного применения.

Устройство не предусмотрено для непрерывного режима работы. После выполнения примерно 50 непрерывных опрессовок следует сделать короткий перерыв как минимум на 15 минут с тем, чтобы инструмент мог охладиться.

Следует обратить внимание на то, чтобы пресс-губки были полностью закрыты и между ними не находились чужеродные тела (например, штукатурка или остатки камней).

В случае возникновения неисправностей нажатием на кнопку возврата (поз. 2, рис. 5, поз. В) держатель роликов может быть снова отведен в свое исходное положение.

По достижении максимума рабочего избыточного давления ведущие ролики автоматически возвращаются в свое исходное положение, и пресс-губки могут быть снова открыты.



**Внимание!**

***Перед заменой пресс-губок следует непременно извлечь аккумуляторную батарею из устройства для предотвращения случайного включения.***

## 5.2. Пояснения к области применения инструмента

В прессовом инструменте типа MAP 1 речь идет о ручном устройстве, предназначенном для опрессовки фитингов на санитарно-технических трубопроводах, соотв. для соединения участков труб из комбинированных материалов, меди и стали от 12 до 32 мм. Нельзя закреплять прессовый инструмент на каком-либо основании. Он не предназначен для стационарного применения.

Устройство не предусмотрено для непрерывного режима работы. После выполнения примерно 50 непрерывных опрессовок следует сделать короткий перерыв как минимум на 15 минут с тем, чтобы инструмент мог охладиться.

**Внимание!**

*В случае чрезвычайно интенсивного применения перегрев устройства может повести к возникновению неисправностей.*

**Внимание!**

*В процессе эксплуатации устройства нельзя исключить искрообразование на встроенном электродвигателе, что создает опасность воспламенения огне- или взрывоопасных материалов.*

**Внимание!**

*Нельзя использовать электрогидравлический прессовый инструмент во время сильного дождя или под водой..*

### 5.3. Указания по обработке

Указания по обработке для выполнения правильной опрессовки фитингов и труб приводятся в руководстве изготовителя системы. С целью обеспечения надлежащей опрессовки, а также надежного рабочего и функционального процесса разрешается эксплуатировать инструмент только с пресс-губками/прессовыми насадками, допущенными к применению продавцом системы и/или изготовителем устройства. Разрешается применять лишь пресс-губки/прессовые насадки с нестирающимися обозначениями, по которым можно сделать вывод относительно изготовителя и типа. В сомнительных случаях до начала работ по опрессовке следует сделать соответствующий запрос у продавца системы или изготовителя устройства.

**Внимание!**

*В случае чрезвычайно интенсивного применения перегрев устройства может повести к возникновению неисправностей.*

**Внимание!**

*В процессе эксплуатации устройства нельзя исключить искрообразование на встроенном электродвигателе, что создает опасность воспламенения огне- или взрывоопасных материалов.*

**Внимание!**

*Нельзя использовать электрогидравлический прессовый инструмент во время сильного дождя или под водой..*

### 5.3. Указания по обработке

Указания по обработке для выполнения правильной опрессовки фитингов и труб приводятся в руководстве изготовителя системы. С целью обеспечения надлежащей опрессовки, а также надежного рабочего и функционального процесса разрешается эксплуатировать инструмент только с пресс-губками/прессовыми насадками, допущенными к применению продавцом системы и/или изготовителем устройства. Разрешается применять лишь пресс-губки/прессовые насадки с нестирающимися обозначениями, по которым можно сделать вывод относительно изготовителя и типа. В сомнительных случаях до начала работ по опрессовке следует сделать соответствующий запрос у продавца системы или изготовителя устройства.

**Внимание!**

*Нельзя применять деформированные или дефектные пресс-губки.*

**Указание**

*В качестве изготовителя прессового инструмента мы предлагаем пресс-губки с оптимальным согласованием применительно ко всем распространенным системам и габаритам труб. Специальные конструкции и решение различных проблем – по запросу.*

**5.4. Указания по техобслуживанию**

Надежная функция прессового инструмента зависит от технического ухода. Он является основной предпосылкой для выполнения долговечных и качественных соединений. Для обеспечения этого устройство требует систематического ухода и техобслуживания.

Просьба придерживаться следующих указаний:

1. Очищать электрогидравлический прессовый инструмент после каждого применения и укладывать его на хранение только в сухом состоянии.
2. Для обеспечения непрерывного функционирования и предотвращения возможных неполадок прессовый инструмент по истечении каждого года службы должен отправляться с целью техобслуживания в один из наших уполномоченных сервисных центров (ASC).
3. Следует предохранять от проникновения влаги и попадания чужеродных тел как аккумуляторную батарею, так и блок зарядки.
4. Слегка обрабатывать смазкой болтовые соединения, ведущие ролики и их направляющую.

**Внимание!**

*Нельзя применять деформированные или дефектные пресс-губки.*

**Указание**

*В качестве изготовителя прессового инструмента мы предлагаем пресс-губки с оптимальным согласованием применительно ко всем распространенным системам и габаритам труб. Специальные конструкции и решение различных проблем – по запросу.*

**5.4. Указания по техобслуживанию**

Надежная функция прессового инструмента зависит от технического ухода. Он является основной предпосылкой для выполнения долговечных и качественных соединений. Для обеспечения этого устройство требует систематического ухода и техобслуживания.

Просьба придерживаться следующих указаний:

1. Очищать электрогидравлический прессовый инструмент после каждого применения и укладывать его на хранение только в сухом состоянии.
2. Для обеспечения непрерывного функционирования и предотвращения возможных неполадок прессовый инструмент по истечении каждого года службы должен отправляться с целью техобслуживания в один из наших уполномоченных сервисных центров (ASC).
3. Следует предохранять от проникновения влаги и попадания чужеродных тел как аккумуляторную батарею, так и блок зарядки.
4. Слегка обрабатывать смазкой болтовые соединения, ведущие ролики и их направляющую.



5. Систематически проверять на работоспособность, например, пробной опрессовкой, прессовый инструмент и пресс-губки, или отдавать их на проверку.
6. Постоянно содержать пресс-губки в чистом состоянии. При загрязнении очищать их с помощью щетки.

Технический уход за устройством, выполняемый на заводе, включает в себя демонтаж, очистку, замену изношенных узлов, монтаж и заключительный контроль. Только чистая и работоспособная пресс-система может обеспечить долговечную герметичность соединений.

В рамках предписанного изготовителем назначения устройства заказчик имеет право лишь на замену пресс-губок (поз. 10).

- **Внимание!**  
**Запрещается открывать устройство! В случае обнаружения нарушенной пломбы гарантийные претензии теряют силу.**

### 5.5 Указание по применению аккумуляторной батареи и блока зарядки

Блок зарядки выполнен для работы от напряжения 230 В / 50-60 Гц. Новые аккумуляторные батареи должны заряжаться перед первым применением. Для извлечения батареи нужно задействовать (рис 5, поз. D) отпирающий механизм (поз. 6). Для зарядки батареи контактный разъем блока зарядки вставляется в электрическую розетку, а аккумулятор – в блок зарядки. Время зарядки составляет около 40 минут. Состояние заряженности батареи может быть считано с правого светодиода (многоцветный) на блоке зарядки.

5. Систематически проверять на работоспособность, например, пробной опрессовкой, прессовый инструмент и пресс-губки, или отдавать их на проверку.
6. Постоянно содержать пресс-губки в чистом состоянии. При загрязнении очищать их с помощью щетки.

Технический уход за устройством, выполняемый на заводе, включает в себя демонтаж, очистку, замену изношенных узлов, монтаж и заключительный контроль. Только чистая и работоспособная пресс-система может обеспечить долговечную герметичность соединений.

В рамках предписанного изготовителем назначения устройства заказчик имеет право лишь на замену пресс-губок (поз. 10).

- **Внимание!**  
**Запрещается открывать устройство! В случае обнаружения нарушенной пломбы гарантийные претензии теряют силу.**

### 5.5 Указание по применению аккумуляторной батареи и блока зарядки

Блок зарядки выполнен для работы от напряжения 230 В / 50-60 Гц. Новые аккумуляторные батареи должны заряжаться перед первым применением. Для извлечения батареи нужно задействовать (рис 5, поз. D) отпирающий механизм (поз. 6). Для зарядки батареи контактный разъем блока зарядки вставляется в электрическую розетку, а аккумулятор – в блок зарядки. Время зарядки составляет около 40 минут. Состояние заряженности батареи может быть считано с правого светодиода (многоцветный) на блоке зарядки.

<b>Левый СИД (красный)</b>		<b>Правый СИД (многоцветный)</b>
Красный:	Блок зарядки готов к работе	Батарея с дефектом
Мигает красным:	Блок зарядки с дефектом. В новых или длительное время не использующихся аккумуляторных батареях, в которых не достигается номинальная ёмкость.	Батарея перегрета или переохлаждена. Извлечь ее из устройства. Предохранительные элементы, возможно, неисправны.
Зеленый:	-	Процесс зарядки начинается
Мигает зеленым:	-	Аккумуляторная батарея полностью заряжена, блок зарядки автоматически переключается на компенсационный подзаряд. Батарея без всяких отрицательных последствий может оставаться на неопределенное время в блоке зарядки.
Желтый:	-	Батарея заряжена минимум на 90 %, процесс зарядки может быть завершен.
-	-	Если правый СИД не горит, значит электрическая цепь аккумуляторной батареи прервана, или батарея неправильно поляризована.

Если в начале номинальная ёмкость не может быть достигнута, то это вовсе не означает возникновение неизбежной неполадки. Полная ёмкость может быть снова достигнута путем 3 циклов зарядки / разрядки. Заряжать батарею по мере того, как скорость Вашего прессового инструмента заметно садится.

<b>Левый СИД (красный)</b>		<b>Правый СИД (многоцветный)</b>
Красный:	Блок зарядки готов к работе	Батарея с дефектом
Мигает красным:	Блок зарядки с дефектом. В новых или длительное время не использующихся аккумуляторных батареях, в которых не достигается номинальная ёмкость.	Батарея перегрета или переохлаждена. Извлечь ее из устройства. Предохранительные элементы, возможно, неисправны.
Зеленый:	-	Процесс зарядки начинается
Мигает зеленым:	-	Аккумуляторная батарея полностью заряжена, блок зарядки автоматически переключается на компенсационный подзаряд. Батарея без всяких отрицательных последствий может оставаться на неопределенное время в блоке зарядки.
Желтый:	-	Батарея заряжена минимум на 90 %, процесс зарядки может быть завершен.
-	-	Если правый СИД не горит, значит электрическая цепь аккумуляторной батареи прервана, или батарея неправильно поляризована.

Если в начале номинальная ёмкость не может быть достигнута, то это вовсе не означает возникновение неизбежной неполадки. Полная ёмкость может быть снова достигнута путем 3 циклов зарядки / разрядки. Заряжать батарею по мере того, как скорость Вашего прессового инструмента заметно садится.

Нельзя производить дозарядку с целью предосторожности частично разряженной батареи. Зарядка аккумуляторных батарей должна производиться только с помощью предписанных изготовителем зарядных устройств. Мини-аккумуляторы могут заряжаться и в других блоках зарядки.

Производить зарядку батареи при комнатной температуре в пределах 10 – 40 °С. Если Вы заряжаете разогретую батарею (> 65°С) из недавно работающего прессового устройства или батарею, которая длительное время находилась под солнцем, то тогда правый СИД может мигать красным цветом. Убрать батарею из блока зарядки и подождать некоторое время. Процесс зарядки начинается после охлаждения аккумуляторной батареи.

Нельзя также заряжать аккумуляторные батареи при низких температурах – ниже 5 °С. Нагреть батарею прежде, чем Вы начнете процесс зарядки. Нельзя оставлять блок зарядки под дождем или на снегу. Нельзя заряжать батарею рядом с легковозгораемыми материалами или газами..

Не разрешается применять аккумуляторные батареи других изготовителей и типов, ни в прессовом инструменте, ни в блоке зарядки. Разрешается заряжать также аккумуляторные батареи RA1, RA2 и RA 3.

Нельзя носить блок зарядки на сетевом кабеле и извлекать его с применением силы из электрической розетки. Нельзя вставлять посторонние предметы в вентиляционную решетку блока зарядки. Извлечь разъемный контакт блока зарядки из розетки после окончания процесса зарядки. Запрещается разбирать блок зарядки.

Нельзя производить дозарядку с целью предосторожности частично разряженной батареи. Зарядка аккумуляторных батарей должна производиться только с помощью предписанных изготовителем зарядных устройств. Мини-аккумуляторы могут заряжаться и в других блоках зарядки.

Производить зарядку батареи при комнатной температуре в пределах 10 – 40 °С. Если Вы заряжаете разогретую батарею (> 65°С) из недавно работающего прессового устройства или батарею, которая длительное время находилась под солнцем, то тогда правый СИД может мигать красным цветом. Убрать батарею из блока зарядки и подождать некоторое время. Процесс зарядки начинается после охлаждения аккумуляторной батареи.

Нельзя также заряжать аккумуляторные батареи при низких температурах – ниже 5 °С. Нагреть батарею прежде, чем Вы начнете процесс зарядки. Нельзя оставлять блок зарядки под дождем или на снегу. Нельзя заряжать батарею рядом с легковозгораемыми материалами или газами..

Не разрешается применять аккумуляторные батареи других изготовителей и типов, ни в прессовом инструменте, ни в блоке зарядки. Разрешается заряжать также аккумуляторные батареи RA1, RA2 и RA 3.

Нельзя носить блок зарядки на сетевом кабеле и извлекать его с применением силы из электрической розетки. Нельзя вставлять посторонние предметы в вентиляционную решетку блока зарядки. Извлечь разъемный контакт блока зарядки из розетки после окончания процесса зарядки. Запрещается разбирать блок зарядки.



**Внимание!**  
**Нельзя класть батарею в карман Ваших брюк или инструментальный ящик, если в них находятся токопроводящие предметы, как, например, монеты, ключи, инструменты или другие изделия из металла.**

Для обеспечения безопасности и эксплуатационной надежности блока зарядки он должен проходить ремонт, техобслуживание или настройку в нашем сервисном центре.

## 5.6. Хранение и транспортировка

Для предохранения прессового инструмента и устройства зарядки от повреждений они должны укладываться после эксплуатации и соответствующей очистки в транспортировочный чемоданчик, который затем надежно запирается. В этом чемоданчике находят место наряду с MAP1 также 4 пресс-губки, 3+1 сменных насадки, блок зарядки и Инструкция по эксплуатации (см. рис. 8+11)

## 6. Мероприятия в случае возникновения сбоев в прессовом инструменте

- а). Из инструмента вытекает масло.  
=> Отправить устройство изготовителю. Его нельзя открывать и нарушать пломбу
- б). Устройство не может достигнуть конечного давления.  
=> Прервать процесс опрессовки. Удерживать в зажатом состоянии возвратный шиббер (поз. 2) и одновременно непрерывно нажимать, примерно в течение 10 с, на кнопку выключателя. Если неполадка не будет устранена таким образом, тогда устройство должно быть отправлено изготовителю.



**Внимание!**  
**Нельзя класть батарею в карман Ваших брюк или инструментальный ящик, если в них находятся токопроводящие предметы, как, например, монеты, ключи, инструменты или другие изделия из металла.**

Для обеспечения безопасности и эксплуатационной надежности блока зарядки он должен проходить ремонт, техобслуживание или настройку в нашем сервисном центре.

## 5.6. Хранение и транспортировка

Для предохранения прессового инструмента и устройства зарядки от повреждений они должны укладываться после эксплуатации и соответствующей очистки в транспортировочный чемоданчик, который затем надежно запирается. В этом чемоданчике находят место наряду с MAP1 также 4 пресс-губки, 3+1 сменных насадки, блок зарядки и Инструкция по эксплуатации (см. рис. 8+11)

## 6. Мероприятия в случае возникновения сбоев в прессовом инструменте

- а). Из инструмента вытекает масло.  
=> Отправить устройство изготовителю. Его нельзя открывать и нарушать пломбу
- б). Устройство не может достигнуть конечного давления.  
=> Прервать процесс опрессовки. Удерживать в зажатом состоянии возвратный шиббер (поз. 2) и одновременно непрерывно нажимать, примерно в течение 10 с, на кнопку выключателя. Если неполадка не будет устранена таким образом, тогда устройство должно быть отправлено изготовителю.

## **7. Вывод из режима эксплуатации/устранение отходов**

Устранение отдельных компонентов агрегата должно выполняться отдельно. В первую очередь сливается масло, которое затем уничтожается в специальных приемных пунктах.



**Внимание!**

***Масла для гидравлических систем представляют собой опасность для грунтовых вод. Неконтролируемый слив масла или его неправильное уничтожение наказываются штрафом (закон об ответственности за окружающую среду).***

В заключение отдельно устраняется аккумуляторная батарея (поз. 5) с соблюдением правил по уничтожению батарей.

При устранении остальных узлов прессового агрегата просьба придерживаться директив ЕС по охране окружающей среды, соответственно правил, действующих в своей стране.

Мы рекомендуем из-за возможного загрязнения окружающей среды производить устранение отходов силами специального, официально зарегистрированного предприятия.



**Внимание!**

***Нельзя выбрасывать агрегат в целом виде в контейнер с отходами, так как на мусорной свалке он может причинить ущерб окружающей среде.***

Изготовитель не может дать согласия на бесплатный прием старого агрегата.

## **7. Вывод из режима эксплуатации/устранение отходов**

Устранение отдельных компонентов агрегата должно выполняться отдельно. В первую очередь сливается масло, которое затем уничтожается в специальных приемных пунктах.



**Внимание!**

***Масла для гидравлических систем представляют собой опасность для грунтовых вод. Неконтролируемый слив масла или его неправильное уничтожение наказываются штрафом (закон об ответственности за окружающую среду).***

В заключение отдельно устраняется аккумуляторная батарея (поз. 5) с соблюдением правил по уничтожению батарей.

При устранении остальных узлов прессового агрегата просьба придерживаться директив ЕС по охране окружающей среды, соответственно правил, действующих в своей стране.

Мы рекомендуем из-за возможного загрязнения окружающей среды производить устранение отходов силами специального, официально зарегистрированного предприятия.



**Внимание!**

***Нельзя выбрасывать агрегат в целом виде в контейнер с отходами, так как на мусорной свалке он может причинить ущерб окружающей среде.***

Изготовитель не может дать согласия на бесплатный прием старого агрегата.

**8. Технические характеристики**

<b>Тип</b>	<b>MAP 1</b>
Масса:	ок. 2,5 кг (включая батарею и пресс-губки)
Длительность опрессовки:	3 - 4 с
Усилие перемещения:	15 кН (линейное)
Напряжение батареи:	9,6 В
Ёмкость батареи:	1,3 А/ч
Время зарядки батареи	ок. 40 мин., соотв. 15 мин с блоком ускоренной зарядки
Опрессовок на 1 батарею:	ок. 65 циклов при номин. знач 20
Т-ра окружающей среды:	От -20 до +40 °С
Масло для гидросистем:	Shell Tellus T 15
Уровень звукового давления:	70,8 дБ (А) на расстоянии 1 м
Вибрация:	< 2,5 м/с <sup>2</sup> (вес. эффективн. знач. Ускорения)

**Примечание**

Настоящая Инструкция по эксплуатации может быть дополнительно заказана у нас бесплатно. № для заказа HE.9843\_E.

**8. Технические характеристики**

<b>Тип</b>	<b>MAP 1</b>
Масса:	ок. 2,5 кг (включая батарею и пресс-губки)
Длительность опрессовки:	3 - 4 с
Усилие перемещения:	15 кН (линейное)
Напряжение батареи:	9,6 В
Ёмкость батареи:	1,3 А/ч
Время зарядки батареи	ок. 40 мин., соотв. 15 мин с блоком ускоренной зарядки
Опрессовок на 1 батарею:	ок. 65 циклов при номин. знач 20
Т-ра окружающей среды:	От -20 до +40 °С
Масло для гидросистем:	Shell Tellus T 15
Уровень звукового давления:	70,8 дБ (А) на расстоянии 1 м
Вибрация:	< 2,5 м/с <sup>2</sup> (вес. эффективн. знач. Ускорения)

**Примечание**

Настоящая Инструкция по эксплуатации может быть дополнительно заказана у нас бесплатно. № для заказа HE.9843\_E.