

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ



ГОЛОВКИ ТИП GW I GW2

ДЛЯ ВЫРЕЗКИ ОТВЕРСТИЙ КРЕЙЦМЕЙСЕЛЯМИ ТИП WO, WK И WP

#VGW090128

Producent / Producer / Производитель

Zakłady Metalowe ERKO R. Pętlak spółka jawna
Bracia Pętlak

ul. Ks. Jana Hanowskiego 7, 11-042 JONKOWO k/OLSZTYNA

tel./fax (+48) 089 5129273 NIP: 739-020-46-93

e-mail: sprzedaz@erko.pl, export@erko.pl serwis informacyjny: www.erko.pl.



**Благодарим за покупку нашего устройства.
Просим внимательно прочитать инструкцию по обслуживанию, а также
рекомендации по эксплуатации.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	2
2. ВСТУПЛЕНИЕ.....	2
3. НАЗНАЧЕНИЕ.....	2
4. ОСНАЩЕНИЕ.....	3
5. ОСНОВЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	3
5.1 РАБОТА СКРЕЙЦМЕЙСЕЛЕМ WP.....	3
5.2 РАБОТА СКРЕЙЦМЕЙСЕЛЕМ WO И WK.....	4
6. ХРАНЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	6
7. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ.....	7
8. СЕРВИС.....	9
9. УТИЛИЗАЦИЯ.....	9

* Фирма ERKO sp.j. оставляет за собой право вводить конструкционные изменения связанные с модернизацией продуктов.



**ISO 9001
ISO 14001**

Приступая к работе следует ознакомиться с инструкцией по обслуживанию и технике безопасности.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ	GW	GW2
Длина	180 мм	230 мм
Масса	2,1 кг	3,2 кг
Рабочее тело	Гидравлическое масло L-HM-22	
Винт поршня	M 16 x 1,25	M 22x1,5
Максимальное рабочее давление	630 бар	
Рабочая температура	- 20÷50 °С	

2. ВСТУПЛЕНИЕ

Гидравлические головки тип **GW** и **GW2** являются инструментами предназначенными для интенсивных и среднеинтенсивных работ. Питаются с помощью ножного насоса **H700** или гидравлического агрегата **АН300** или **АН400**. Головки достаточно универсальны благодаря заменяемым инструментам взаимодействующим с устройством, которые производит фирма ERKO. Головки вместе с приводами характеризуются простым обслуживанием и высокой надежностью. Хорошо выполняют свое назначение как в монтажных залах, так и во внешних условиях. Позволяют работать в любом положении и быстро выполнять отверстия в необходимой форме и размере.

3. НАЗНАЧЕНИЕ

Гидравлическая головка тип GW и GW2 предназначенная для:

- вырезка отверстий в стальной жести толщиной до 2,0 мм при $R_m < 450$ МПа (например St3S)
- вырезка отверстий в алюминиевой и медной жести, а также в искусственных материалах со схожими параметрами прочности.

4. ОСНАЩЕНИЕ

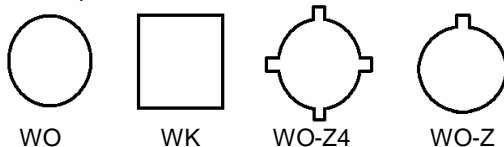
Головки тип GW и GW2 могут взаимодействовать со следующими инструментами.

Таб. 1. Крейцмейсели совместимые с головками тип GW и GW2.

		GW	GW2
Тип крейцмейселя	Описание	Диапазон [мм ²]	
WO	Крейцмейсель круглых отверстий	Ø 15–Ø80мм	Ø15-Ø120мм
WK	Крейцмейсель квадратных отверстий	26,5x26,5 - 120x120	26,5x26,5 -140x140
WP	Универсальный крейцмейсель позволяющий выполнять отверстий произвольных размеров, форма которых состоит из прямых линий (например квадрат, прямоугольник, ...) (минимальное отверстие – 26x26 мм или Ø45).	да	да
WO-Z	Круглые крейцмейсели - форменные	да	да

Гловицы тип GW и GW2, поставляются в металлическом ящике K5 вместе с крейцмейселями в соответствии с заказом или K15 без крейцмейселей.

Формы вырезаемых отверстий



Существует возможность работы с другими крейцмейселями, форма в соответствии с желанием клиента.

5. ОСНОВЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Рабочее движение достигается многократным нажатием рычага насоса H700 или нажатием педали агрегата АН300 или АН400.
- Возвратное движение (спуск масла) выполняется автоматически после нажатия спускного клапана ножного насоса H700 или освобождения педали агрегата АН300 или АН400.

5.1. РАБОТА С КРЕЙЦМЕЙСЕЛЕМ WP

1. Всунуть пуансон крестовидной пилы в отверстие матрицы (Рис. 1а, Рис. 1б).
2. Вкрутить винтовой частью пуансона в гнездо поршня головки так, чтобы болт пуансона оперся на поверхность поршня (Рис. 1б, Рис. 1с).
3. Опустить матрицу, так чтобы она оперлась на торце цилиндра головки (Рис. 1с, Рис. 1д).
4. После правильного выполнения установки щель между матрицей и режущей гранью пуансона составляет $2 \div 3$ мм, а матрица полностью введена в пуансон (Рис. 1с).
5. Ввести жель под режущую грань крестовидной пилы (Рис. 1е).
6. Выкроить жель для получения необходимой формы отверстия.
7. Снятие крестовидной пилы следует произвести поступая в обратном порядке.

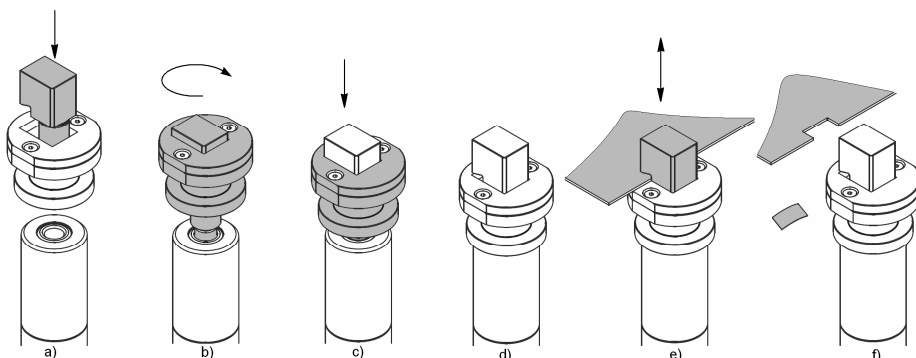


Рис. 1. Работа с крестовидной пилой WP.

ЗАМЕЧАНИЯ

Пуансон вкручивать на полную глубину винта, иначе наступит повреждение пуансона и матрицы, а в крайнем случае винта монтажного гнезда. Вырезку вести только до конца вырезки материала. Дальнейший процесс вырезки может привести к повреждению крестовидной пилы. Обращать также внимание на точное удаление отходов после вырезки.

Если вырезаем отверстия, то следует выполнять предварительное отверстие min. 26,5x26,5 мм или Ø45 мм для установки крестовидной пилы. Следует очень внимательно устанавливать крестовидную пилу так чтобы проводники крестовидной пилы нашлись в гнезде. Если будет вырезаться отверстие в жести толще, чем предусмотренных, то проводники пуансона не введутся правильно в гнездо и произойдет повреждение крестовидной пилы.

5.2. РАБОТА С КРЕЙЦМЕЙСЕЛЯМИ WO и WK

1. Выполнить в жести предварительное отверстие для тянущей шпильки:
 - Ø 10,5 (для крестовидных пил WO 16,5 - WO 22,5),
 - Ø 16,5 (для крестовидных пил WO 30,5 - WO 60,5),
 - Ø 22,5 (для крестовидных пил WK i WO>65).
 - Ø 10,5 (для крестовидных пил WO-Z).



2. Вкрутить шпильку на полную длину винта (для головки GW2 следует применить редукционную втулку) в гнездо поршня головки (Рис. 2а, Рис. 3а).
3. Установить матрицу крейцмейселя на головке (Рис. 2b, Рис. 3b).
4. Ввести шпильку в предварительное отверстие (ранее выполненное в жести) (Рис. 2с, Рис. 3с).
5. Накрутить пуансон крейцмейселя на шпильку или одеть пуансон и накрутить гайку (Рис. 2d, Рис. 3d и Рис. 3е).
6. Докрутить пуансон или гайку удаляя свободу между жестью и матрицей (Рис. 2d, Рис. 3е).
7. Качать гидравлическое масло пока не будет вырезано отверстие (Рис. 4а,б).
8. Возвратить гидравлическое масло в резервуар масла, чтобы наступил возврат крейцмейселя в исходное положение.
9. Снять пуансон и удалить отброс (Рис. 2е, Рис. 3f).

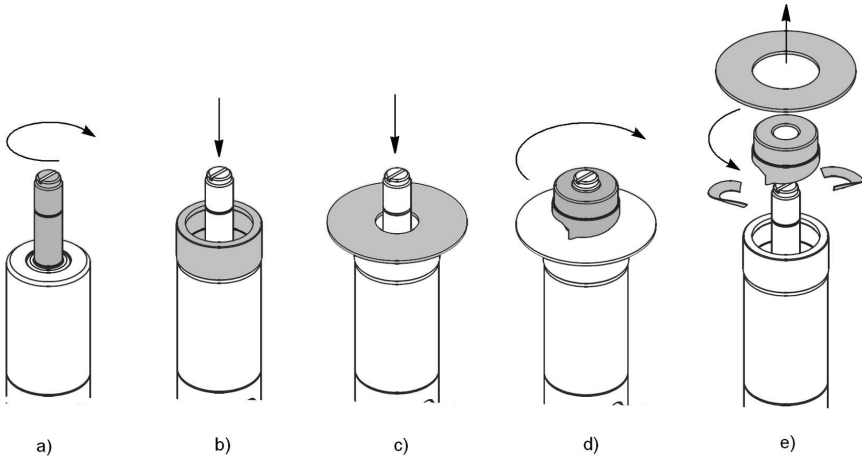


Рис. 2. Работа с крейцмейселем WO.

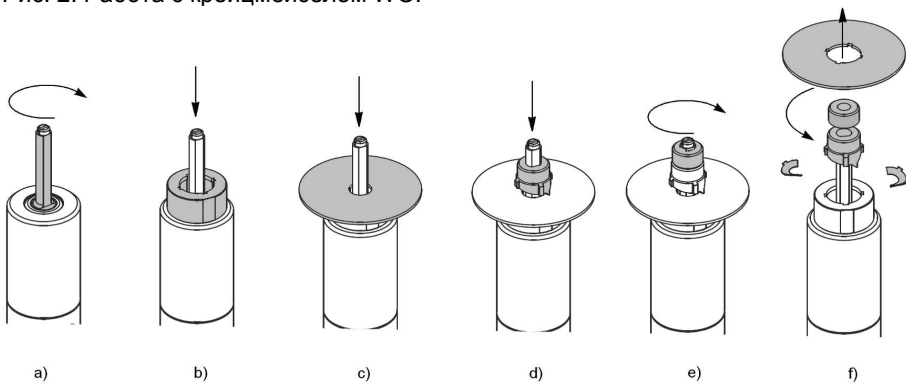


Рис. 3. Работа с крейцмейселями WO-Z и WK.

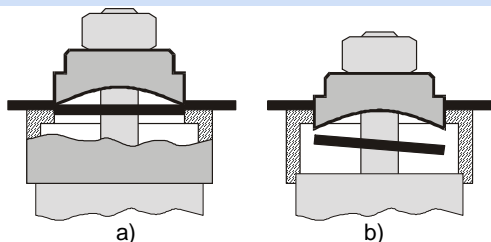


Рис. 4. Процесс вырезания.

6. ХРАНЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Перед началом работы:
 - a. проверить техническое состояние головки,
 - b. исправность ее соединения с насосом
 - c. исправность установленных рабочих элементов
2. **В случае питания устройства гидравлическими агрегатами, недопустимым является включение его во время проведения манипуляционных работ (установка и снятие рабочих элементов, установка обрабатываемых предметов).**
3. **Запуск агрегата должен наступить после окончания подготовительных работ и при уверенности в том, что не наступит пасного повреждения тела.**
4. **Превышение допустимого давления (630 бар) может привести к повреждению режущих элементов и непосредственно головки.**
5. Перед началом вырезания следует докрутить соответствующую для определенного крейцмейселя тянущий болт.
6. Режущую матрицу следует устанавливать режущей гранью (шлифованная поверхность) в направлении плоскости обрабатываемой жести.
7. До определенного диаметра матрицы следует применять соответствующий ее размеру пуансон.
8. Не вырезать отверстие на границе двух разных толщин жести (рис. 7a).
9. Не использовать крейцмейсели для выполнения отверстий в неполном материале (рис. 7b) (не касается крейцмейселя WP)..
10. Использование крейцмейселей для материалов с большей толщиной или большей, чем определенной в данной инструкции прочностью может привести к их неисправности или срыва винта.
11. Периодически смазывать винт смазкой.
12. Следует содержать в чистоте быстроразъемное соединение, так как через него возможно попадание загрязнения в гидравлическую систему, спровоцировав неисправность насоса и взаимодействующих устройств или протекание соединения.

13. Работу следует выполнять в соответствующей рабочей одежде, применяя средства индивидуальной защиты.
14. Во время работы запрещено вкладывать в забочую область иные предметы, чем те, для которых предназначено устройство.
15. Работы следует выполнять сохраняя осторожность.
16. После окончания работы следует обратить внимание, было ли спущено масло с системы. Запрещено оставлять устройство под нагрузкой.
17. Недопустимо использование неисправного устройства, пока не будет устранена причина неисправности.
18. Следует предохранять устройство от атмосферных воздействий, коррозией, загрязнениями и механическими повреждениями.
В случае намочения устройства следует его высушить, если устройство подвергнется загрязнению следует его очистить. Если устройство не будет продолжительное время эксплуатировано, следует его законсервировать и обеспечить чистые и по возможности сухие условия хранения.
19. Правильная консервация и эксплуатация значительно увеличивает долговечность устройства.

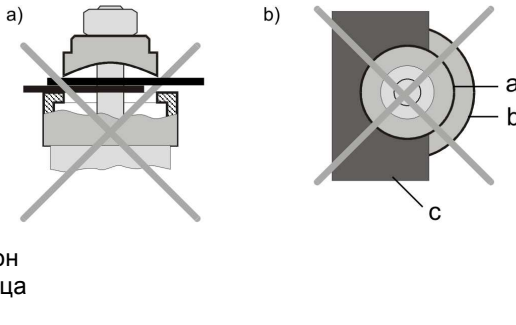


Рис. 5

7. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

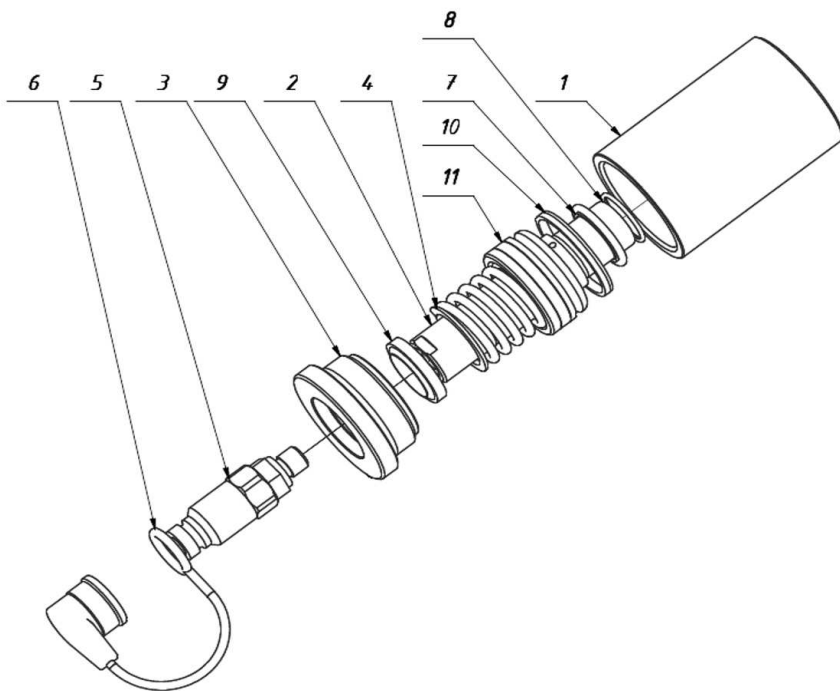


Рис. 6. Комплектующие GW

п/п	Кол-во	Название	Nr. зап. части
1.	1	Цилиндр	GW-01-01-B
2.	1	Поршень	GW-01-02-B
3.	1	Крышка	GW-01-03-B
4.	1	Возвратя пружина	HR300-14-A
5.	1	Быстроразъемное соединение	PT-00
6.	1	Ослона	PT_OSLONA
7.	1	Уплотняющее кольцо	HUTR_RS1300250-T46N
8.	1	Уплотнение	HUTR_OR2002500-N7027
9.	1	Собирающее кольцо	HPZG_WSA-000250-N9MMN
10.	1	Уплотняющее кольцо	HUTR_PS1400480-T46N
11.	1	Ведущее кольцо	HUTR_GP6500480-C380

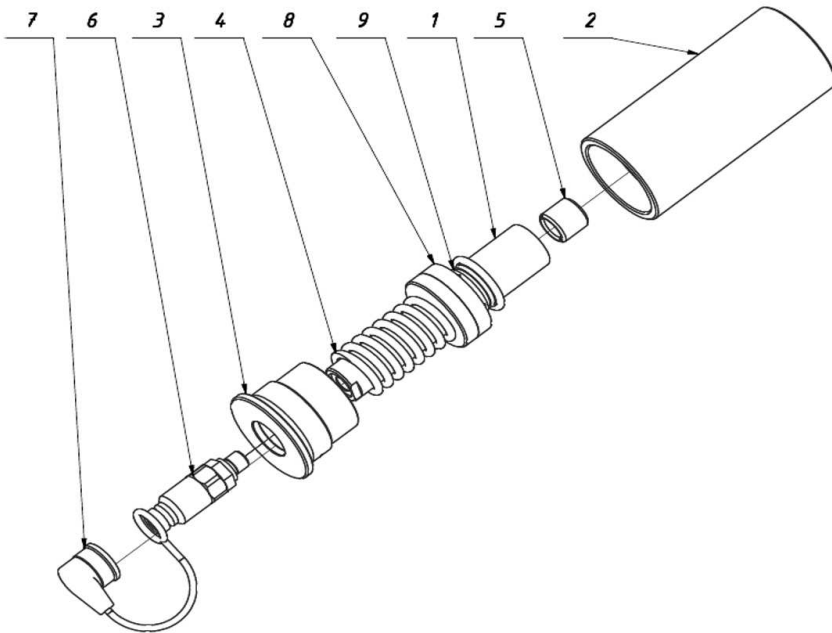


Рис. 7. Комплектующие GW2.

п/п	Кол-во	Название	Nr. зап. части
1.	1	Поршень	GW2-01-01-A
2.	1	Цилиндр	GW2-01-02-B
3.	1	Крышка	GW2-01-03-A
4.	1	Пружина	GW2-01-04
5.	1	Редукция	GW2-01-05
6.	1	Быстроразъемное соединение	PT-00
7.	1	Ослона	PT_OSLONA
8.	1	Уплотняющее кольцо	HUPU_U1-32-10
9.	1	Уплотняющее кольцо	HUTR_RS1300320-T46N

8. СЕРВИС

Фирма ERKO обеспечивает полный гарантийный и послегарантийный сервис.

9. УТИЛИЗАЦИЯ

После окончания периода эксплуатации, отдельные элементы устройства необходимо утилизировать или отдать в рециклинг, согласно с обязывающими правилами.