

ІНСТРУКЦІЯ З ОБСЛУГОВУВАННЯ



ГОЛОВКИ ТИПУ GW ТА GW2

ДЛЯ ПРОБИВАННЯ ОТВОРІВ ПРОБІЙНИКАМИ ТИПУ WO, WK ТА WP

#VGW090128

Дякуємо за придбання нашого пристрою.
Просимо уважно прочитати інструкцію з обслуговування,
а також рекомендації щодо експлуатації.

ЗМІСТ

1. ТЕХНІЧНІ ДАНІ.....	2
2. ВСТУП.....	2
3. ПРИЗНАЧЕННЯ.....	2
4. ОСНАЩЕННЯ.....	3
5. ОСНОВИ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	3
5.1 РОБОТА З КРЕЙЦМЕЙСЕЛЕМ WP.....	3
5.2 РОБОТА З КРЕЙЦМЕЙСЕЛЯМИ WO ТА WK.....	4
6. ЗБЕРІГАННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....	6
7. КОМПЛЕКТУЮЧІ.....	7
8. СЕРВІС.....	9
9. УТИЛІЗАЦІЯ.....	9



ISO 9001
ISO 14001

Перед початком роботи слід ознайомитися з інструкцією з обслуговування та технікою безпеки.

1. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

МОДЕЛЬ	GW	GW2
Довжина	180 мм	230 мм
Маса	2,1 кг	3,2 кг
Робоча рідина	Гідравлічна олива L-HM-22	
Різьба поршня	M 16 x 1,25	M 22x1,5
Максимальний робочий тиск	630 бар	
Робоча температура	- 20÷50 °C	

2. ВСТУП

Гідравлічні головки типу **GW** та **GW2** є інструментами, призначеними для інтенсивних та середньоінтенсивних робіт. Живляться за допомогою ножного насоса **H800** або гідравлічного агрегату **AH100** чи **AH500**. Головки є досить універсальними завдяки змінним інструментам, сумісним із пристроєм, які виробляє компанія ERKO. Головки разом із приводами відзначаються простотою в обслуговуванні та високою надійністю. Відмінно виконують своє призначення як у монтажних цехах, так і в польових умовах. Дозволяють працювати в будь-якому положенні та швидко пробивати отвори необхідної форми й розміру.

3. ПРИЗНАЧЕННЯ

Гідравлічні головки типу GW та GW2 призначені для:

- пробивання отворів у листовій сталі товщиною до 2,0 мм при $R_m < 450$ МПа (наприклад, St3S);
- пробивання отворів у листовому алюмінії та міді, а також у пластмасах зі схожими параметрами міцності.

4. ОСНАЩЕННЯ

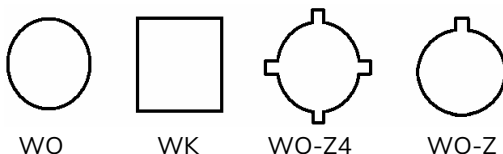
Головки типу GW та GW2 можуть працювати з такими інструментами

Табл. 1. Крейцмейсели, сумісні з головками типу GW та GW2.

		GW	GW2
Тип крейцмейселя	Опис	Діапазон [мм ²]	
WO	Крейцмейсель круглих отворів	Ø 15-Ø80мм	Ø15-Ø120мм
WK	Крейцмейсель квадратних отворів	26,5x26,5 - 120x120	26,5x26,5 - 140x140
WP	Універсальний крейцмейсель, що дозволяє виконувати отвори довільних розмірів, форма яких складається з прямих ліній (наприклад, квадрат, прямокутник тощо) (мінімальний отвір - 26x26 мм або Ø45).	так	так
WO-Z	Круглі крейцмейсели "з зубом"	так	так

Головки типу GW та GW2 постачаються в металевому ящику K5 разом із крейцмейселями відповідно до замовлення або в ящику K15 без крейцмейселів.

Форми отворів, що пробиваються:



Існує можливість роботи з іншими крейцмейселями, форма яких виготовляється на замовлення клієнта.

5. СНОВИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Робочий хід досягається багаторазовим натисканням важеля насоса Н800 або натисканням педалі агрегату АН100 чи АН500.
- Зворотний хід (злив оливи) виконується автоматично після натискання спускного клапана ногожного насоса Н800 або відпускання педалі агрегату АН100 чи АН500.

5.1. РОБОТА З КРЕЙЦМЕЙСЕЛЕМ WP

1. Вставити пуансон крейцмейселя в отвір матриці (Рис. 1а, Рис. 1б).
2. Вкрутити різьбовою частиною пуансона в гніздо поршня головки так, щоб болт пуансона сперся на поверхню поршня (Рис. 1б, Рис. 1с).
3. Опустити матрицю так, щоб вона сперлася на торець циліндра головки (Рис. 1с, Рис. 1д).
4. Після правильного виконання встановлення зазор між матрицею та різальною кромкою пуансона становить 2÷3 мм, а матриця повністю направляється пуансоном (Рис. 1с).
5. Ввести листовий метал під різальну кромку крейцмейселя (Рис. 1е).
6. Вирубати листовий метал для отримання необхідної форми отвору.
7. Зняття крейцмейселя слід виконувати у зворотному порядку.

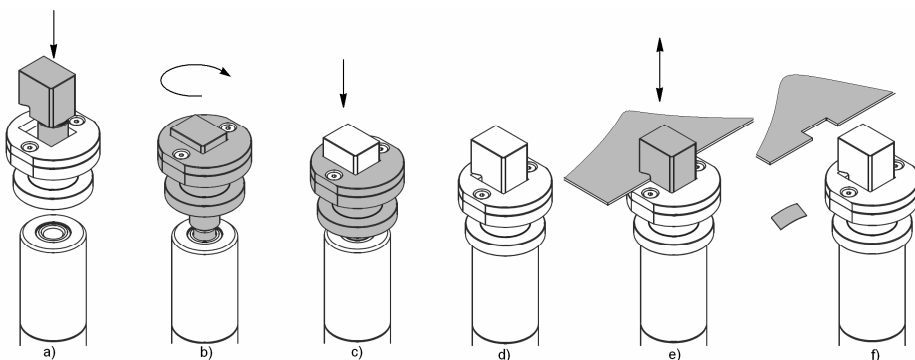


Рис. 1. Робота з крейцмейселем WP

ПРИМІТКИ

Пуансон вкручувати на повну глибину різьби, інакше станеться пошкодження пуансона та матриці, а в крайньому випадку – різьби монтажного гнізда. Вирубання вести тільки до кінця прорізання матеріалу. Подальший процес вирубання може призвести до пошкодження крейцмейселя. Звертати також увагу на ретельне видалення відходів після вирубання. Якщо вирубуються отвори, слід зробити попередній отвір мін. 26,5×26,5 мм або Ø45 мм для встановлення крейцмейселя. Слід дуже уважно встановлювати крейцмейсель, щоб напрямні крейцмейселя потрапили в гніздо. Якщо вирубуватиметься отвір у листовому металі, товщому за передбачений, напрямні пуансона не ввійдуть правильно в гніздо і станеться пошкодження крейцмейселя.

5.2. РОБОТА З КРЕЙЦМЕЙСЕЛЯМИ WO ТА WK

1. Зробити в листовому металі попередній отвір для тягової шпильки
 - Ø 10,5 (для крейцмейселів WO 16,5 - WO 22,5),
 - Ø 16,5 (для крейцмейселів WO 30,5 - WO 60,5),
 - Ø 22,5 (для крейцмейселів WK і WO>65).
 - Ø 10,5 (для крейцмейселів WO-Z).

2. Вкрутити шпильку на повну довжину різьби (для головки GW2 слід застосувати редукційну втулку) у гніздо поршня головки (Рис. 2а, Рис. 3а).
3. Встановити матрицю крейцмейселя на головці (Рис. 2b, Рис. 3b).
4. Ввести шпильку в попередній отвір (раніше зроблений у листовому металі) (Рис. 2с, Рис. 3с).
5. Накрутити пуансон крейцмейселя на шпильку або надіти пуансон і накрутити гайку (Рис. 2d, Рис. 3d і Рис. 3е).
6. Докрутити пуансон або гайку, усуваючи вільний хід (зазор) між листовим металом та матрицею (Рис. 2d, Рис. 3е).
7. Накачувати гідравлічну оливу, доки не буде пробито отвір (Рис. 4а, b).
8. Повернути (злити) гідравлічну оливу в резервуар для оливи, щоб відбулося повернення крейцмейселя у вихідне положення.
9. Зняти пуансон і видалити відходи (Рис. 2е, Рис. 3f).

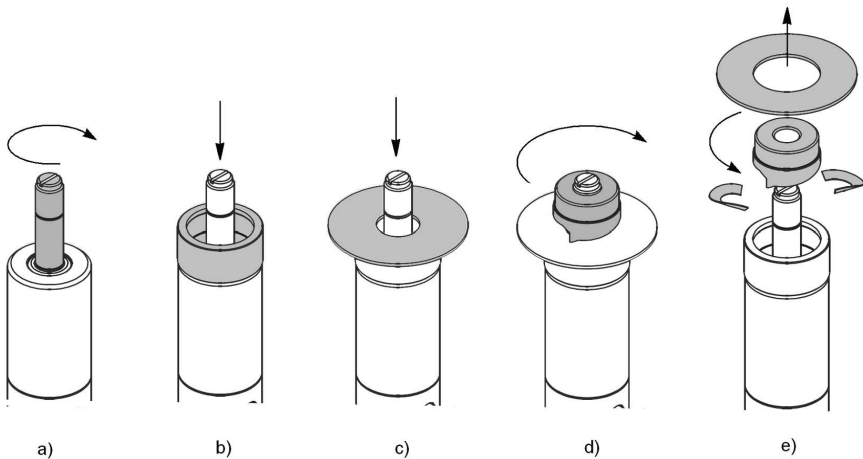


Рис. 2. Робота з крейцмейселем WO.

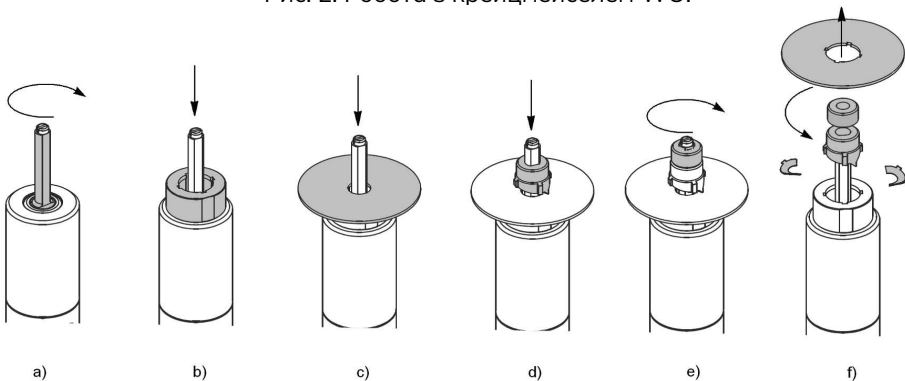


Рис. 3. Робота з крейцмейселями WO-Z та WK.

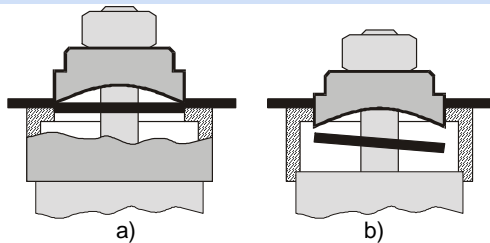
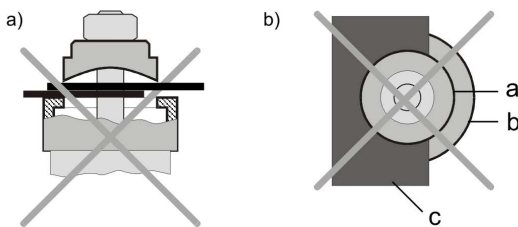


Рис. 4. Процес пробивання.

6. ЗБЕРІГАННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Перед початком роботи:
 - a. перевірити технічний стан головки;
 - b. перевірити справність її з'єднання з насосом;
 - c. перевірити справність встановлених робочих елементів.
2. **У разі живлення пристрою гідравлічними агрегатами, неприпустимим є його вмикання під час проведення маніпуляційних робіт (встановлення та зняття робочих елементів, встановлення оброблюваних деталей).**
3. **Запуск агрегату має відбуватися після закінчення підготовчих робіт і за впевненості в тому, що немає ризику травмування.**
4. **Перевищення допустимого тиску (630 бар) може призвести до пошкодження різальних елементів і безпосередньо головки.**
5. Перед початком пробивання слід докрутити відповідну для певного крейцмейселя тягову шпильку.
6. Різальну матрицю слід встановлювати різальною кромкою (шліфувана поверхня) у напрямку до площини оброблюваного листового металу.
7. Для певного діаметра матриці слід застосовувати відповідний її розміру пуансон.
8. Не пробивати отвір на межі двох різних товщин листового металу (рис. 7a).
9. Не використовувати крейцмейселі для виконання отворів у несучільному матеріалі (на краю листа) (рис. 7b) (не стосується крейцмейселя WP).
10. Використання крейцмейселів для матеріалів із більшою товщиною **а**б вищою, ніж визначено в цій інструкції, міцністю може призвести до їхнього пошкодження або зривання різьби.
11. Періодично змащувати різьбу мастилом.
12. Слід тримати в чистоті швидкороз'ємне з'єднання, оскільки через нього можливе потрапляння бруду в гідравлічну систему, що може спровокувати несправність насоса та взаємодіючих пристроїв або протікання з'єднання.

13. Роботу слід виконувати у відповідному робочому одязі, застосовуючи засоби індивідуального захисту.
14. Під час роботи заборонено вставляти в робочу зону інші предмети, крім тих, для яких призначений пристрій.
15. Роботи слід виконувати, дотримуючись обережності.
16. Після закінчення роботи слід звернути увагу, чи було злито оливу із системи. Заборонено залишати пристрій під навантаженням.
17. Неприпустимо використовувати несправний пристрій, доки не буде усунуто причину несправності.
18. Слід оберегати пристрій від атмосферних впливів, корозії, забруднень та механічних пошкоджень. У разі намокання пристрою його слід висушити, якщо пристрій забрудниться — його слід очистити. Якщо пристрій не експлуатуватиметься тривалий час, його слід законсервувати та забезпечити чисті й за можливості сухі умови зберігання.
19. Правильна консервація та експлуатація значно збільшує довговічність пристрою.



- a- пуансон
- b- матриця
- c- листовий метал

Рис. 5

7. КОМПЛЕКТУЮЧІ

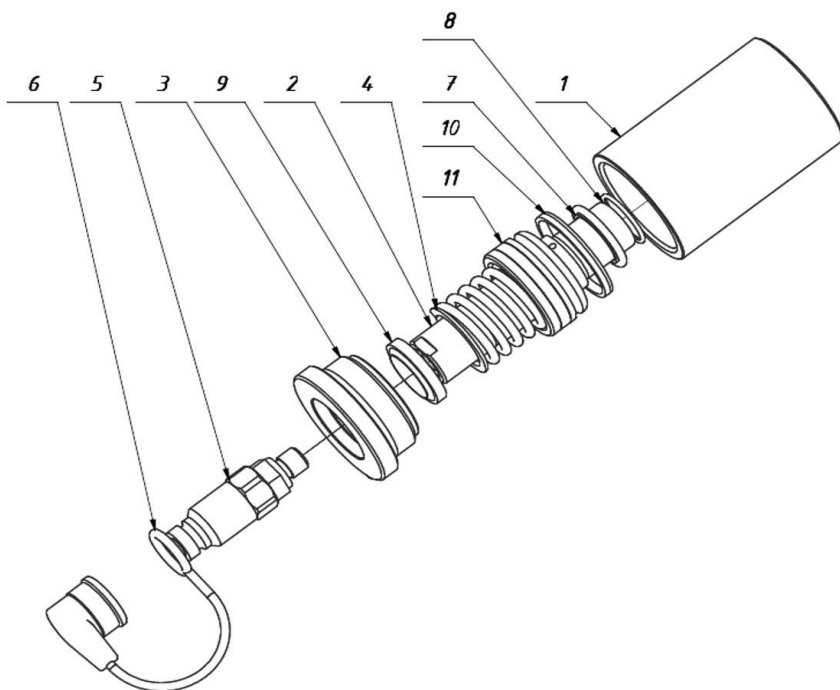


Рис. 6. Комплектуючі GW

п/п	Кіл-ть	Назва	№ запчастини (Артикул)
1.	1	Циліндр	GW-01-01-B
2.	1	Поршень	GW-01-02-B
3.	1	Кришка	GW-01-03-B
4.	1	Зворотна пружина	HR300-14-A
5.	1	Швидкороз'ємне з'єднання	PT-00
6.	1	Захисний ковпачок	PT_OSLONA
7.	1	Ущільнювальне кільце	HUTR_RS1300250-T46N
8.	1	Ущільнення	HUTR_OR2002500-N7027
9.	1	Брудознімне кільце	HPZG_WSA-000250-N9MMN
10.	1	Ущільнювальне кільце	HUTR_PS1400480-T46N
11.	1	Напрямне кільце	HUTR_GP6500480-C380

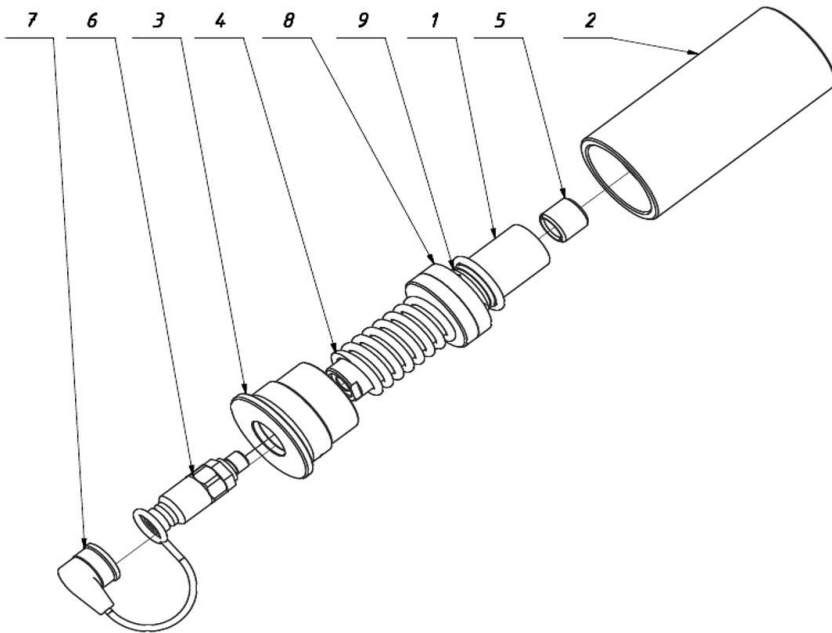


Рис. 7. Комплектуючі GW2.

п/п	Кіл-ть	Назва	№ запчастини (Артикул)
1.	1	Поршень	GW2-01-01-A
2.	1	Циліндр	GW2-01-02-B
3.	1	Кришка	GW2-01-03-A
4.	1	Пружина	GW2-01-04
5.	1	Редукційна втулка	GW2-01-05
6.	1	Швидкороз'ємне з'єднання	PT-00
7.	1	Захисний ковпачок	PT_OSLONA
8.	1	Ущільнювальне кільце	HUPU_U1-32-10
9.	1	Ущільнювальне кільце	HUTR_RS1300320-T46N

8. СЕРВІС

Компанія Vector VS забезпечує повний гарантійний та післягарантійний сервіс.

9. УТИЛІЗАЦІЯ

Після закінчення терміну експлуатації окремі елементи пристрою необхідно утилізувати або передати на вторинну переробку (рециклінг) відповідно до чинних норм.