

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Інструмент для пробивання отворів на акумуляторі EWHE 80

#VEWHE80301015



Дякуємо за придбання нашого продукту.

Перед використанням цього обладнання уважно ознайомтеся з керівництвом користувача та інструкцією з обслуговування.

ЗМІСТ

1.	Вступ.....	3
2.	Технічні дані.....	3
3.	Застосування.....	3
4.	Обладнання.....	4
5.	Експлуатація.....	5
6.	Встановлення програмного забезпечення	9
7.	Дії при несправності	10
8.	Запасні частини.....	12
9.	Технічне обслуговування та рекомендації з експлуатації.....	14
10.	Утилізація.....	16

* ERKO залишає за собою право вносити конструктивні зміни, пов'язані з модернізацією обладнання.



ISO 9001
ISO 14001

Перед використанням цього обладнання уважно ознайомтеся з інструкцією з експлуатації.

1. ВСТУП

Пристрій призначений для обробки сталевих листів, алюмінію та деяких пластмас. Пробивні інструменти є дуже універсальними завдяки змінним насадкам, що взаємодіють із пристроєм. Вони відрізняються простотою обслуговування, високою надійністю та ергономічністю завдяки фіксованій шарнірній головці. Головка має компактні розміри та можливість обертання в будь-якому напрямку завдяки трьом осям обертання, що дозволяє виконувати отвори навіть у важкодоступних місцях. Пристрій прекрасно виконує свої завдання як у цехах, так і на відкритому повітрі. Дозволяє працювати в будь-якому положенні та швидко виконувати отвори бажаної форми та розміру. Додатковим обладнанням є круглі та квадратні пуансонні насадки.

2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Маса пристрою	3 kg
Габаритні розміри (з головкою у вертикальному положенні)	422 x 95 x 123
Сила	50 kN
Напруга акумулятора	18 V DC
Двигун	DC з постійним магнітом
Ємність акумулятора	1,5 Ah (опційно 3,0 Ah)
Тип батареї	Li-Ion (без ефекту пам'яті)
Час зарядки	близько 30 хв. (18 V / 1,5 Ah)
Рівень шуму	75 dB (середній) на відстані 1 м
Прискорення	< 2,5 m/s ² (зважене ефективне значення прискорення)
Гідравлічне масло	тип: Shell-Naturelle HF-E 15''
Температура роботи	від -10 °C до +40 °C

3. ЗАСТОСУВАННЯ

Акумуляторний пробивний інструмент EWHE призначений для вирізання отворів у:

- Листах сталі товщиною до 2,0 мм при $R_m < 450$ МПа (наприклад, St3S)
- Листах алюмінію та міді, а також у пластиках із подібними показниками міцності.

4. ОБЛАДНАННЯ

Акумуляторний пробивний інструмент EWHE1 може працювати з такими інструментами:

Тип інструменту	Опис	Діапазон [mm ²]
WO	Пробійник для круглих отворів	Ø 15–Ø80mm
WK	Пробійник для квадратних отворів	26,5x26,5 – 92,7x92,7
WP	Універсальний пробійник, дозволяє виконувати отвори будь-яких розмірів, контур яких складається з прямих ліній (наприклад, квадрат, прямокутник тощо) (мінімальний отвір – 26x26 мм або Ø45)	так
WO-Z	Пробійник круглих формованих отворів	так

Табл. 1 Пробійники, що можуть працювати з EWHE1

Пробійник постачається стандартно в металевому кейсі разом із пробійниками відповідно до замовлення (форма пробійників – рис. 2). Додатково до інструменту в комплект входять (рис. 1):

- [1] Акумулятор
- [2] Зарядний пристрій для акумулятора
- [3] Кабель USB 2.0: штекер типу А із п'ятипіновим штекером mini-B
- [4] CD-ROM



Рис. 1. Комплект постачання інструменту.

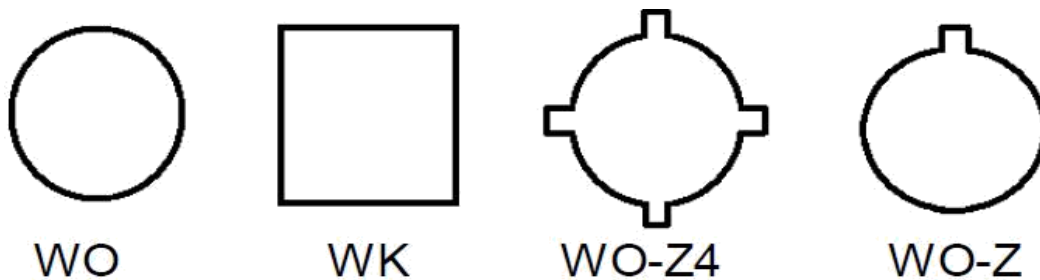


Рис. 2. Форми отворів.

5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Примітка: Виробник не несе відповідальності за нещасні випадки або пошкодження, спричинені недотриманням інструкції з експлуатації.

Пристрій слід використовувати лише за його призначенням та тільки підготовленим персоналом, навченим роботі з інструментом. Інструкція з експлуатації повинна супроводжувати інструмент протягом усього часу його використання.

Користувач зобов'язаний:

- Надати цю інструкцію іншим користувачам;
- Переконаватися, що користувач прочитав і зрозумів інструкцію з експлуатації.

Примітка: Перед початком роботи всі активні елементи повинні бути вимкнені, тобто під напругою залишаються лише ті частини, що знаходяться в робочій зоні оператора. Якщо це неможливо, під час роботи в зонах високої напруги слід дотримуватися всіх заходів безпеки.

Перед початком роботи перевірте технічний стан пристрою та встановіть акумулятор (рис. 2).

5.1 Робота з пуансоном WP

1. Вставте штамп пуансона у матрицю (рис. 3а, 3б).
2. Вкрутіть різбову частину штампа в гніздо поршня головки так, щоб гвинт штампа спирався на поверхню штока поршня (рис. 3б, 3с).
3. Опустіть матрицю так, щоб вона спиралася на торець циліндра головки (рис. 3с, 3д).
4. Після правильного монтажу зазор між матрицею та ріжучим краєм штампа повинен становити $2 \div 3$ мм, а матриця надійно керується по штампу (рис. 3с).
5. Розташуйте ріжучу головку зручно для проведення вирізання отвору.
6. Вставте лист під ріжучий край пуансона (рис. 3е).
7. Виріжте отвір потрібної форми, натиснувши кнопку «start/stop» (рис. 8) на корпусі акумулятора. Негайно відпустіть кнопку «start/stop», коли матеріал буде розрізаний (рис. 8), після чого натисніть і утримуйте кнопку «reset» (рис. 9), щоб повернути шток поршня у вихідне положення. Положення головки щодо акумулятора не можна змінювати під час роботи, інакше ущільнювальні елементи можуть бути пошкоджені та виникнуть протікання.
8. Демонтаж пуансона слід виконувати у зворотному порядку.

VECTOR VS

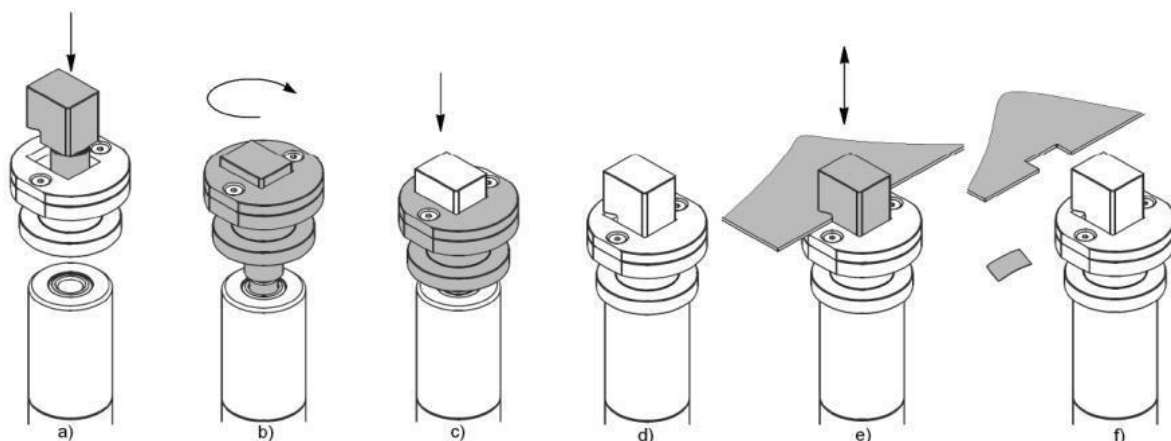


Рис. 3. Робота з пуансоном WP.

Примітка:

Штамп слід вкручувати до повної глибини різьби, інакше це може призвести до пошкодження штампа та матриці, а в крайньому випадку — до пошкодження різьби монтажного гнізда. Вирізання проводити лише до повного прорізання матеріалу. Продовження різання після цього може призвести до пошкодження пуансона. Також зверніть увагу на ретельне видалення відходів після різання.

Перед початком різання отворів спочатку слід зробити початковий отвір розміром мінімум 26,5×26,5 мм або Ø45 мм до встановлення пуансона. Пуансон монтувати дуже обережно, щоб напрямні ролики були всередині гнізда. Заборонено робити отвори в металевих листах товщі, ніж зазначено в технічних умовах, інакше це призведе до пошкодження пуансона.

Робота з пуансонами WO та WK

- Зробіть початковий отвір у металевому листі для штифта:
 - Ø10,5 (для пуансонів WO 16,5 – WO 22,5),
 - Ø16,5 (для пуансонів WO 30,5 – WO 60,5),
 - Ø22,5 (для пуансонів WK та WO>65),
 - Ø10,5 (для пуансонів WO-Z).
- Вкрутіть штифт на всю довжину різьби головки (рис. 4а, 5b).
- Встановіть матрицю пуансона в головку (рис. 4b, 5b).
- Розташуйте ріжучу головку у положенні, яке дозволяє вставити штифт у початковий отвір.
- Вставте штифт у початковий отвір, зроблений у металевому листі (рис. 4с, 5с).
- Вкрутіть штамп на штифт або встановіть штамп і закрутіть гайку (рис. 4d, 5d), затягніть штамп або гайку, усуваючи зазор між листом і матрицею.
- Виріжте отвір потрібної форми, натиснувши кнопку «start/stop» (рис. 8) на корпусі акумулятора. Негайно відпустіть кнопку «start/stop», коли матеріал буде розрізаний (рис. 8), після чого натисніть і утримуйте кнопку «reset» (рис. 9), щоб повернути шток поршня у вихідне положення. Положення головки щодо акумулятора не можна змінювати під час роботи, інакше ущільнювальні елементи можуть бути пошкоджені та виникнуть протікання.
- Зніміть пуансон, викрутивши його або відкрутивши гайку, і видаліть відходи з матриці (рис. 4е, 5f).

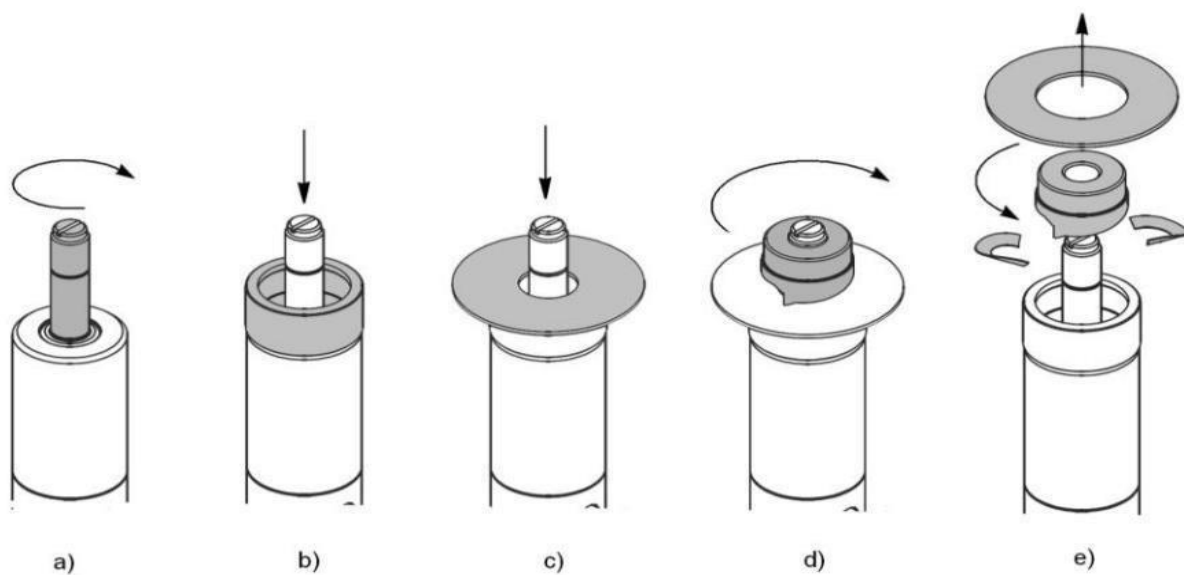


Рис. 4. Робота з пуансонами WO.

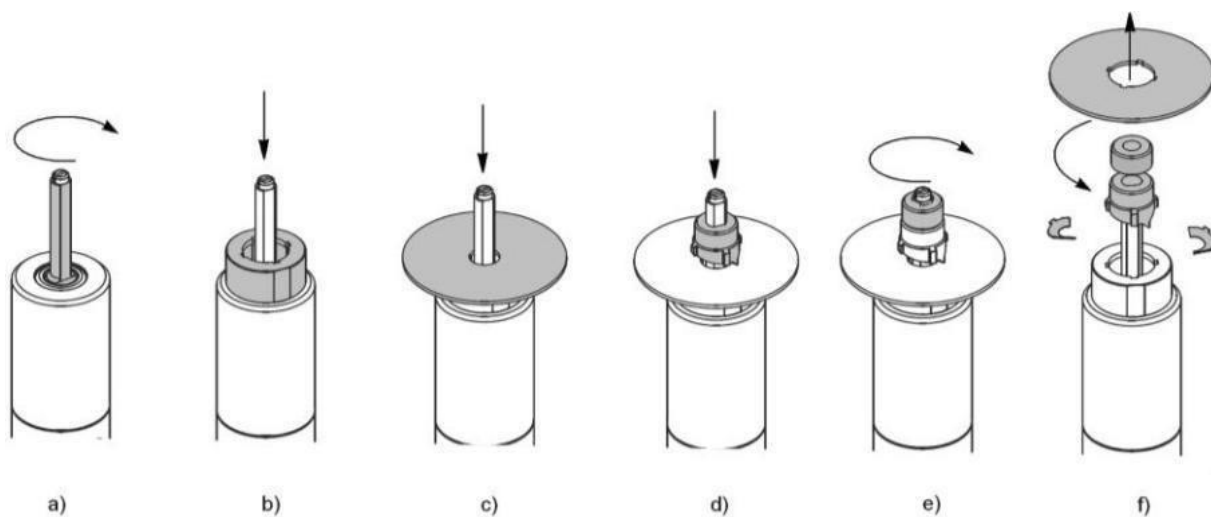


Рис. 5. Робота з пуансонами WO-Z та WK.

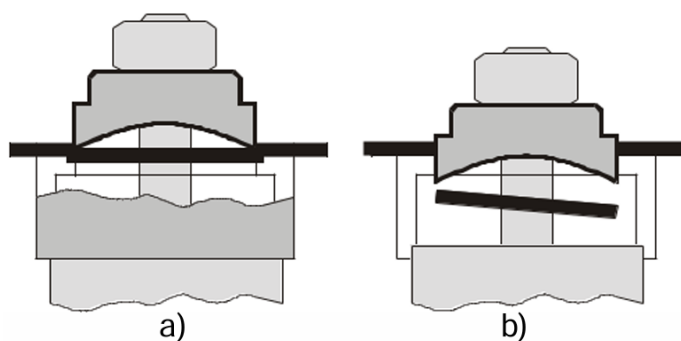


Рис. 6. Процес пробивання отвору.



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

5.3. Акумулятор та зарядний пристрій



Рис. 10.

Стан заряду акумулятора можна перевірити, натиснувши кнопку на батареї. Акумулятор може залишатися в інструменті. Інструмент має бути вимкнений щонайменше на 1 хвилину перед перевіркою (інакше дисплей покаже неточні дані). Кількість світлодіодів, що світяться, відображає рівень заряду акумулятора. Блимаючий світлодіод означає, що залишковий запас становить максимум 10%. Цей індикатор слід використовувати лише для визначення резервного заряду.

Параметри зарядного пристрою: 230 В АС, 50–60 Гц. Нові акумулятори поставляються частково зарядженими та мають бути повністю заряджені перед першим використанням інструмента. Для зарядки підключіть вилку зарядного пристрою до розетки, а акумулятор — до зарядного пристрою. Акумулятор 1,5 А-год заряджається приблизно 30 хвилин. Світловий індикатор показує стан заряду акумулятора.

Примітка:

Якщо акумулятор не використовується, зберігайте його подалі від скріпок, монет, ключів, цвяхів, гвинтів та інших дрібних металевих предметів, які можуть спричинити коротке замикання контактів, що може призвести до вибуху або пожежі.

Акумулятор не можна заряджати поруч із газами або легкозаймистими матеріалами. Після завершення зарядки вийміть вилку зарядного пристрою з розетки. Не відкривайте зарядний пристрій.

Якщо акумулятори зберігаються протягом тривалого часу, їхній рівень заряду слід періодично перевіряти. Оптимальний рівень заряду – від 50% до 80%. Акумулятори слід заряджати щонайменше раз на 12 місяців, щоб уникнути повного розряду, який може пошкодити батарею.

Розряджені акумулятори не слід зберігати довше 1 місяця, щоб уникнути повного розряду, що може пошкодити батарею.

Використовуйте тільки зарядний пристрій, рекомендований виробником. Використання зарядного пристрою, не призначеного для конкретного типу акумулятора, може спричинити пожежу.

Використовуйте тільки акумулятор, призначений для цього інструмента. Використання інших акумуляторів може призвести до травмування або пожежі.

Неправильне використання акумулятора може спричинити витік електроліту. Уникайте контакту з рідиною. Рідина, що витекла з акумулятора, може викликати подразнення шкіри або опіки. У разі контакту з шкірою промийте її великою кількістю води. Якщо рідина потрапила в очі, негайно зверніться до лікаря.

6. ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

6.1. Вимоги до системи:

Система	Windows XP, Windows Vista, Windows 7
Процесор	Процесор Pentium 4, 1,7 ГГц або вище
Оперативна пам'ять	512 МБ або більше (рекомендовано 1 ГБ)
Вільне місце на диску	200 МБ (рекомендовано 1 ГБ)
Дозвіл екрану	1024 x 768 або більше, 65 535 кольорів
Інші вимоги	CD-ROM привід, USB 2.0








6.2 Plug & Play

Після успішної установки програмного забезпечення, акумуляторний гідравлічний прес EWHE80 автоматично визначається комп'ютером, що дозволяє виконувати оновлення даних або програмного забезпечення. Детальна інструкція з установки знаходиться на доданому CD-ROM.





7. ДІЇ ПРИ НЕСПРАВНОСТІ

У разі несправності інструмент автоматично вимикається та блокується. Сервісний світлодіод загоряється червоним або помаранчевим кольором. Подальша робота можлива лише після заміни або короткого від'єднання акумулятора. Якщо несправність повторюється, незважаючи на "скидання" інструмента, зверніться до сервісного центру.





7.1 Інформаційні сигнали – робота інструмента

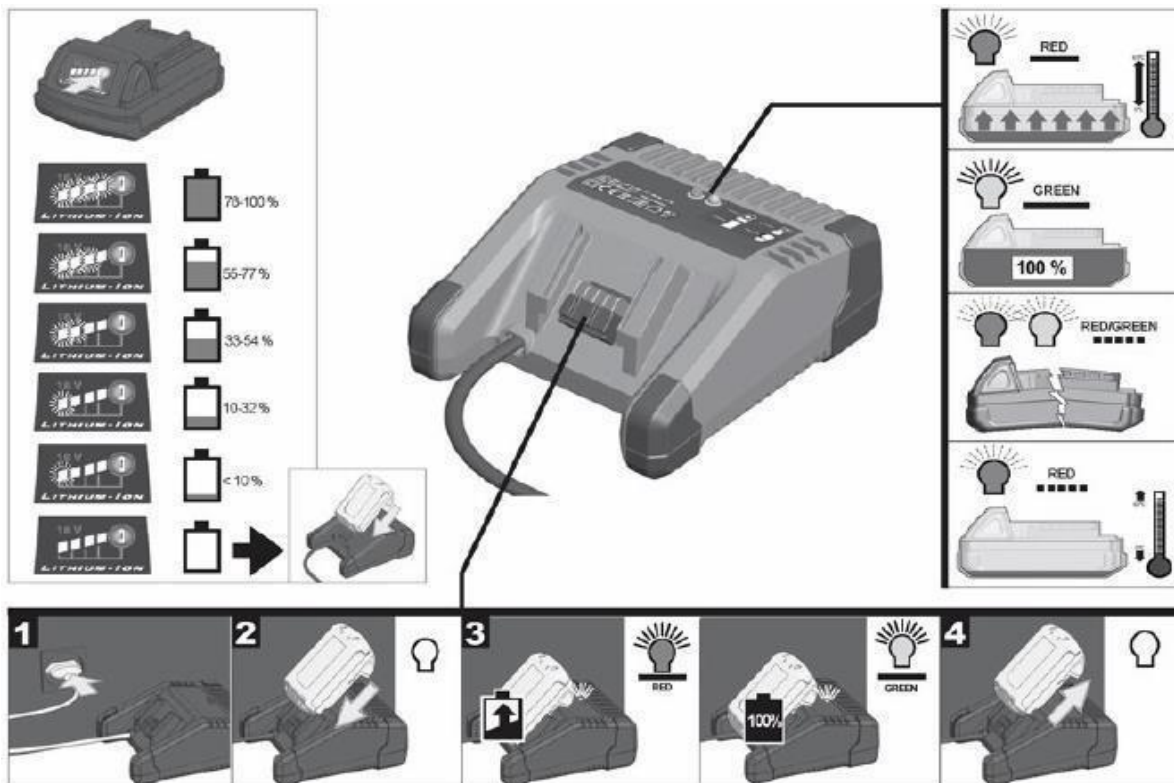
Сигналізація несправностей	Причина / Вирішення	
Після натискання циклу:		
	Зелене світло	Пресування успішне
	Моргання зелено-червоне	Пресування успішне, перевищено сервісні дані / потрібне обслуговування
	Моргання червоне	Досягнуто межі пам'яті / зверніться до сервісу
	Червоне світло	Помилка реєстрації пресування / потрібне обслуговування
	Помаранчеве світло	Помилка температури – занадто низька або висока, інструмент потрібно підігріти або охолодити
Після вставлення акумулятора:		
	Зелене світло	Немає несправностей
	Помаранчеве світло	Помилка температури – занадто низька або висока, інструмент потрібно підігріти або охолодити

7.2. Інформаційні сигнали – акумулятор

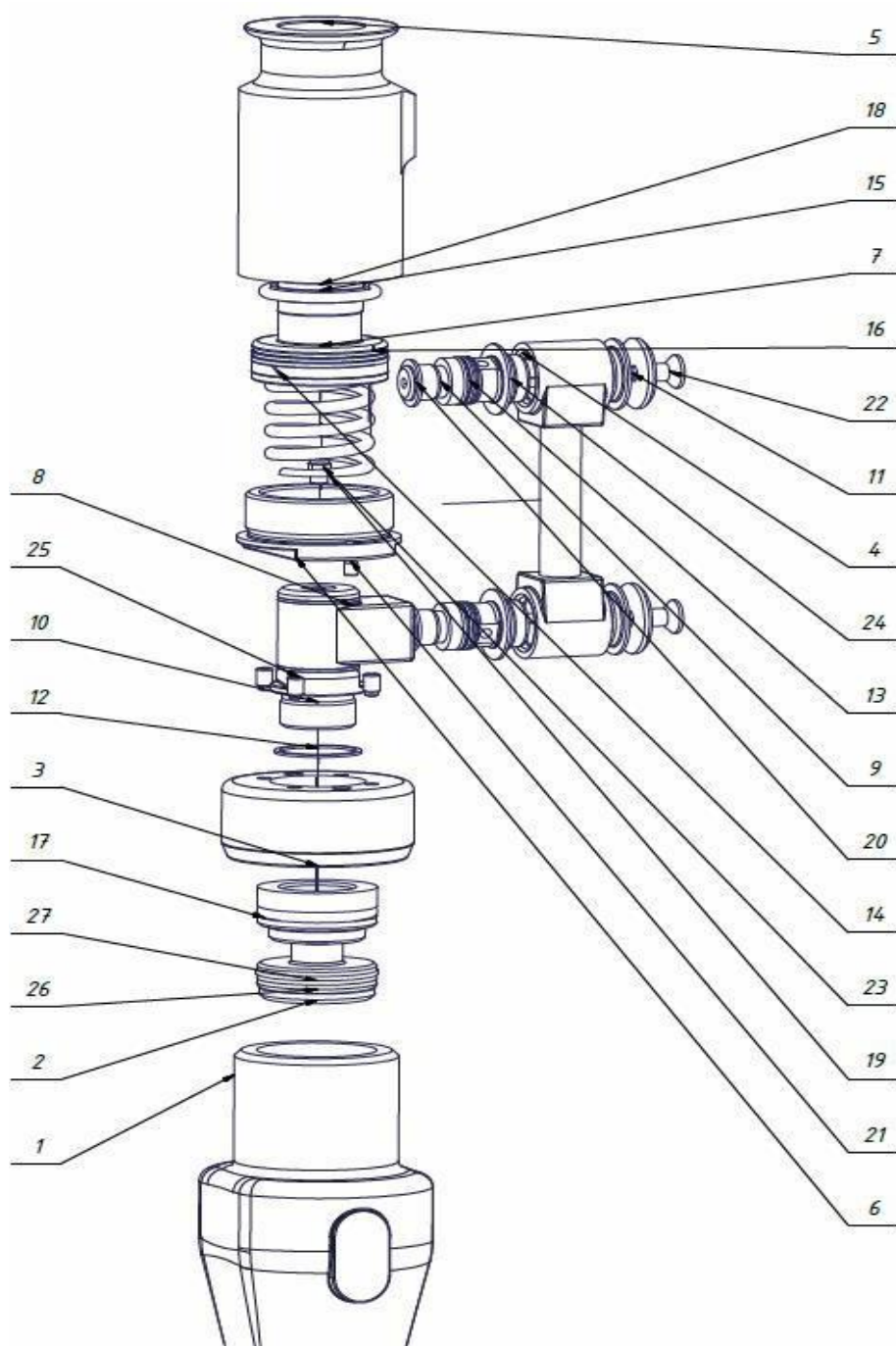
Сигналізація несправностей		Причина / Вирішення
Після натискання циклу:		
	Світлодіод не світиться	Робота в нормі
	Миготливий червоний	Акумулятор потребує підзарядки (близько 10% заряду)
	Червоний постійний	Акумулятор розряджений
Після вставлення акумулятора:		
	Зелений	Акумулятор вставлено правильно
	Червоний	Необхідно зарядити або замінити акумулятор

7.3. Сигнали інформації – зарядний пристрій

Сигналізація несправностей		Причина / Вирішення
	Мерехтіння зеленого	Триває заряджання
	Мерехтіння червоного	Акумулятор занадто холодний або занадто гарячий
	Постійне червоне світло	Акумулятор повністю заряджений
	Червоне світло	Несправність акумулятора



8. ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ



№	Кількість	Назва елемента	Код запчастини
1	1	Електричний привод для EWHE 80	EWHE80-01
2	1	Корпус	EWHE80-02
3	1	Контргайка	EWHE80-03
4	1	Ричаг	WHE80-01
5	1	Циліндр	WHE80-00.01
6	1	Стопор	WHE80-00.02
7	1	Поршень	WHE80-00.03
8	1	Обертвий елемент	WHE80-00.04
9	2	Штифт	WHE80-00.05
10	1	Корпус штифта	WHE80-00.06
11	3	Шайба	WHE80-00.07
12	1	Шайба	WH100-01-17
13	6	Ущільнювальне кільце	HUTR_R15-P-11X16X4.3
14	1	Направляюче кільце	GP4300400-T47
15	1	Ущільнювальне кільце	HUTR_RS1300250-T46N
16	1	Ущільнення поршня	PSK100400-T42N
17	1	О-кільце	HUTR_ORAR00216-N7083
18	1	О-кільце	HUTR_OR2002500-N7027
19	1	Пружина	LUL32038
20	2	Шайба	DIN: 7603A
21	1	Болт	NEZS_BI-M4-6W-CZ
22	3	Гвинт	NEZS_VI-M6-10-10.9-CZ
23	1	Вентиляційний фільтр	NP_1206621
24	6	Підшипник ковзання	GFM-1618-04
25	4	Фіксуючий болт	NEZS_M5-K0383
26	1	О-кільце	28,17x3,53
27	1	Опорне кільце	35,3x29,3x1,5

9. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Перед початком роботи необхідно:
 - a. Перевірити технічний стан головки,
 - b. Перевірити технічний стан електропривода,
 - c. Перевірити технічний стан та рівень заряду акумулятора,
 - d. Перевірити правильність встановлення штампів.
2. Під час підготовчих робіт до пробивання отворів слід дотримуватися крайньої обережності, щоб випадково не запустити процес різання.
3. Пристрій можна запускати тільки після завершення підготовчих робіт та переконання у відсутності ризику травмування.
4. Натискання кнопки «start/stop» після пробивання матеріалу може призвести до пошкодження або руйнування елементів різання та самої головки.
5. Під час процесу різання не змінюйте положення головки щодо електропривода, що може спричинити рух у гнучких з'єднаннях пристрою. Це може призвести до порушення герметичності системи та пошкодження пристрою.
6. Перед різанням затягніть відповідний для конкретного штампа витяжний гвинт.
7. Штampi слід встановлювати так, щоб ріжуча кромка (полірована поверхня) була звернена до поверхні листа, що різеться.
8. Для конкретного діаметра штампа слід використовувати відповідний за розміром пуансон.
9. Не пробивайте отвори на краю ділянок листа з двома різними товщинами (рис. 11a).
10. Не використовуйте штампи для пробивання отворів із неповним контуром (рис. 11b) (не стосується штампа WP).
11. Використання штампів для матеріалів більшої товщини або міцності, ніж зазначено в інструкції, може призвести до пошкодження штампа або зриву різьби.
12. Періодично змащуйте різьбу мастилом.
13. Роботу слід виконувати в відповідному захисному одязі та з використанням індивідуальних засобів захисту.
14. Під час роботи не розміщуйте у робочому просторі жодних предметів, крім тих, для яких призначений інструмент.
15. Роботу слід виконувати обережно.
16. Після завершення роботи перевірте, чи злило масло із системи, натиснувши кнопку «reset». Забороняється залишати гідравлічний прес під навантаженням.
17. Акумуляторний гідравлічний прес можна використовувати лише на робочих місцях, обладнаних освітленням з мінімальною освітленістю 400 лк або при денному світлі.
18. Акумуляторний гідравлічний прес може використовуватися лише однією особою. Перед роботою повідомте всіх осіб поблизу про необхідність залишити зону небезпеки.

19. Акумуляторний гідравлічний прес EPZC300 можна використовувати лише вручну, але доступ до кнопок «start» і «reset» повинен бути забезпечений у разі небезпеки. Стаціонарне використання заборонено. EWHE80 не можна ставити на підлогу або кріпити на будь-якій монтажній поверхні.
20. Відкривати EWHE80 може лише уповноважений сервіс.
21. Недотримання правил безпеки може призвести до ситуацій, що загрожують життю або здоров'ю, пошкодження інструмента або інших матеріальних збитків на робочому місці.
22. Інструмент слід зберігати в недоступному для сторонніх осіб місці. Під час роботи забезпечуйте, щоб пристрій був захищений від доступу неуповноважених осіб.
23. Якщо під час роботи виникне небезпечна ситуація для людей або пристрою, вимкніть інструмент за допомогою кнопки «reset».
24. Акумуляторний гідравлічний прес EWHE80 не призначений для безперервної роботи.
25. Доступ до робочої зони поршня безпечний лише тоді, коли поршень розблокований, а акумулятор знятий.
26. Перед включенням інструменту слід перевірити робочу зону. Пристрій можна включати тільки за відсутності небезпеки для користувача та оточуючих.
27. Акумулятор можна знімати лише після безпечного вимкнення інструмента (після завершення робочого циклу та скидання тиску з поршня).
28. Кнопка «reset», що розташована на пристрої, може використовуватися лише в аварійних ситуаціях.
29. Не відкривати пристрій! Будь-яке порушення герметичності корпусу призведе до втрати гарантії. Інструмент не можна використовувати без захисного корпусу.
30. Інструмент слід надсилати виробнику у разі появи індикатора сервісного обслуговування. Клієнт не має права проводити будь-яке обслуговування самостійно — це призведе до втрати гарантії та може створити небезпечні ситуації.
31. Типовий середній рівень шуму може перевищувати 70 дБ під час роботи. Використовуйте засоби захисту слуху.
32. Інструмент можна експлуатувати лише з оригінальними акумуляторами.
33. Інструмент не можна використовувати у вибухонебезпечних зонах.
34. Повне вимкнення пристрою відбувається лише після виймання акумулятора.
35. Інструмент не можна використовувати під дощем або під водою.
36. У разі витоку олії з акумуляторного гідравлічного преса надішліть його в сервісний центр.
37. Гідравлічні олії можуть становити небезпеку для ґрунтових вод. Неконтрольований витік або злив олії з порушенням обов'язкових норм може призвести до переслідування відповідно до Закону про охорону навколишнього середовища.
38. Переконайтеся, що використовувані компоненти відповідають температурним вимогам.

39. Щоб захистити EWHE80 від можливих пошкоджень, очищайте його після кожного використання. Після завершення роботи з інструментом покладіть його в спеціальний ящик для зберігання та переконайтеся, що він щільно закритий.
40. Після 10 000 циклів слід провести технічний огляд у уповноваженому сервісному центрі.
41. Забороняється використовувати несправний інструмент або такий, який підозрюється у несправності, до усунення дефекту.
42. Захищайте пристрій від впливу погодних умов, корозії, бруду та механічних пошкоджень. Якщо пристрій намок, його слід висушити; якщо забруднився — очистити. Коли інструмент не буде використовуватися протягом тривалого часу, його слід захистити (наприклад, технічним вазеліном, WD-40 тощо) та забезпечити максимально чисті й сухі умови зберігання.
43. Правильне обслуговування та експлуатація значно продовжують термін служби пристрою.

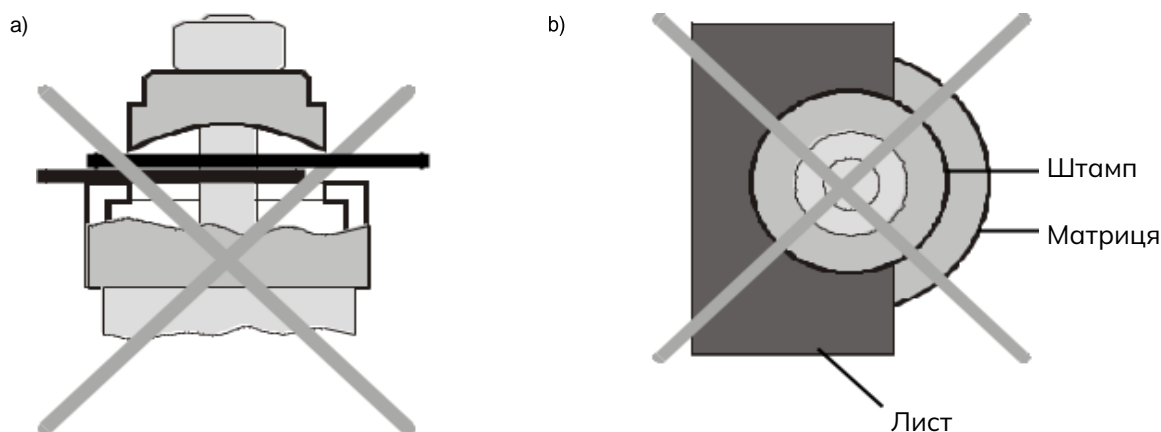


Рис. 11

10. УТИЛІЗАЦІЯ

Утилізація окремих компонентів інструмента має здійснюватися окремо. Спочатку слід злити олію та здати її у спеціальні пункти збору. Далі слід утилізувати акумулятор відповідно до спеціальних правил, що регламентують поводження з батареями. При утилізації інших частин інструмента завжди слід дотримуватися екологічних стандартів, затверджених Європейською спільнотою та чинних у відповідній країні. Через можливе забруднення навколишнього середовища рекомендується проводити утилізацію через професійні компанії. У разі потреби звертайтеся до нашої технічної служби.

Директива ЄС 2002/96/ЄС (WEEE) та 2006/66/ЄС

Цей продукт відповідає вимогам Європейської директиви 2002/96/ЄС та Європейської директиви 2006/66/ЄС. Зображений на пристрої символ перетнутого контейнера для сміття (рис. 7) означає, що продукт не можна викидати разом із побутовими відходами після закінчення його терміну служби. Пристрій слід здати у пункт збору старого або вичерпаного електричного та електронного обладнання, або у разі придбання нового пристрою – звернутися до продавця.

У будь-якому випадку користувач несе відповідальність за правильну утилізацію пристрою після завершення його експлуатації. Лише у разі здачі пристрою у відповідний пункт збору можлива його переробка, вторинне використання та безпечне для навколишнього середовища видалення матеріалів, що дозволяє повторне використання без шкоди для природи та здоров'я людини. Для отримання додаткової інформації звертайтеся до місцевого органу управління відходами або до точки продажу, де придбано пристрій. Якщо під символом кошика видно хімічний символ (Hg, Cd, Pb – рис. 8), це означає, що батарея містить важкі метали у концентраціях, що перевищують наступні граничні значення: Hg – ртуть (0,0005%), Cd – кадмій (0,002%), Pb – свинець (0,004%).

Директива ЄС 2002/96/ЄС (WEEE)

Цей продукт відповідає Директиві ЄС 2002/96/ЄС щодо обмеження використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.



Рис. 12



Рис. 13