

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

СТАНЦІЯ ОБРОБКИ ШИН SH300



#VSH300081215

**Дякуємо за придбання нашого пристрою.
Будь ласка, уважно ознайомтеся з інструкцією з
експлуатації та рекомендаціями щодо використання.**

ЗМІСТ

1.	ЗАСТОСУВАННЯ.....	3
2.	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
3.	КОМПЛЕКТАЦІЯ.....	4
4.	ПОВОДЖЕННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЛАДУ	5
5.	РОБОТА.....	5
5.1	Процес пробивання.....	11
5.2	Процес різання шин	13
5.3	Процес згинання шин	14
5.4	Процес зміщення шин.....	16
6.	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ.....	19
7.	УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ.....	20
8.	ЗНОШУВАНІ ДЕТАЛІ.....	20
9.	ОБСЛУГОВУВАННЯ	20
10.	ЗАЛИШКОВИЙ РИЗИК	21
11.	УТИЛІЗАЦІЯ.....	22

* ERKO sp.j. залишає за собою право вносити конструктивні зміни з метою удосконалення продукції.



ISO 9001
ISO 14001

Перед виконанням будь-яких операцій ознайомтеся з Керівництвом користувача та Інструкцією з охорони праці.

1. ЗАСТОСУВАННЯ

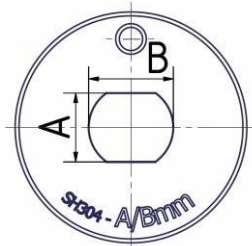
Пристрій призначений для легкої обробки шин. Його можна використовувати для різання, гнуття, пробивання, зміщення або запресовування гайок на мідних та алюмінієвих шинах. Невеликі розміри та вага роблять пристрій дуже мобільним. Рекомендується для виїзних та монтажних робіт тощо. Пристрій може працювати без підключення до електромережі — при з'єднанні з ножним насосом Н800, акумуляторним блоком АН100 або гідравлічним агрегатом АН500 для трифазного чи однофазного живлення.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маса пристрою (без інструментів)	57.5 kg
Габаритні розміри	550 × 540 × 430
Сила тиску	150 kN
Робочий тиск	630 bar
Ширина шин (Cu, Al)	30 - 125 mm
Товщина шин (Cu, Al)	5 - 12 mm
Діапазон кута згину	15 - 90°
Робоча температура	-10 °C to +50 °C

3. КОМПЛЕКТАЦІЯ

Стандартне оснащення		
Назва обладнання	Характеристика	
Бічний упор	Діапазон регулювання лінійки – до 200 мм, роздільна здатність лінійки – 1 мм.	
Система підйому корпусу з індикатором	Діапазон підйому – половина висоти шини – 63 мм. Індикатор з роздільною здатністю 1 мм.	
Додаткове оснащення		
SH301 – вставка для згинання шин	SH301-05 – з індикатором кута	- Діапазон згинання – 15 ÷ 90° - Роздільна здатність індикатора – 5°
	SH301-06 – з вимикачем гідравлічного блока	
SH305 – вставка для різання шин	Діапазон різання: - ширина – 30 ÷ 125 мм - товщина – 5 ÷ 12 мм	
SH303-03 – адаптер для матриць SH303, SH304	Універсальний адаптер, який дозволяє встановлювати матриці SH303 та SH304 у корпус пристрою..	
SH303 – круглі пробивні матриці (матриця + пуансон)	Позначення	Розмір:
	SH303-6.6	Ø6.6
	SH303-8.5	Ø8.5
	SH303-11	Ø11.0
	SH303-13	Ø13.0
	SH303-17	Ø17.0
SH304 – овальні пробивні матриці (матриця + пуансон)	Позначення	Розмір А/В
	SH304-8,5-12	8.5 / 12
	SH304-11-16	11 / 16
	SH304-13-18	13 / 18
	SH304-17-21	17 / 21
	SH304-17-21	17 / 21
SH306 – вставка для відгинання	Швидкозмінні вставки для відгинання. Стандартні значення відгину: 12; 10; 8; 6; 5 мм.	



4. ПОВОДЖЕННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЛАДУ

Переміщуйте пристрій у вертикальному положенні, на опорних ніжках, із максимально опущеним корпусом. Для переміщення пристрою необхідно щонайменше дві особи. Під час переміщення та встановлення пристрою стежте, щоб уникнути будь-яких пошкоджень, особливо звертайте увагу на частини упору.

Кожного разу перед початком роботи встановлюйте станцію на тверду та рівну поверхню так, щоб робоча поверхня була вирівняна, а всі 4 ніжки стояли на підлозі; це забезпечить правильну роботу пристрою та допоможе уникнути випадкових пошкоджень.

5. РОБОТА

Перед виконанням будь-яких операцій ознайомтеся з Керівництвом користувача та Інструкцією з охорони праці.

Пристрій може експлуатуватися лише повнолітньою особою, яка ознайомила з Керівництвом користувача та Інструкцією з охорони праці.

Перед роботою перевірте машину на наявність можливих пошкоджень, які можуть вплинути на безпеку роботи. Перевірте гідравлічну систему приводу та систему підйому корпусу на наявність витоків. Витоки масла можуть забруднити навколишнє середовище. У разі виявлення проблем негайно зупиніть роботу та зверніться до сервісного центру.

Для роботи пристрою необхідне гідравлічне живлення. Станція може працювати з гідравлічними агрегатами (наприклад: АН100, АН500) та ножними насосами (наприклад: Н800, Н800М, Н800АМ) з швидкознімним з'єднувачем РМ. Максимальний робочий тиск становить 630 бар.

Перед виконанням будь-яких операцій переконайтеся, що запуск пристрою не становитиме загрози для оператора та оточуючих. Усі особи, що знаходяться поруч із пристроєм і не пройшли навчання з його експлуатації, повинні бути проінформовані про виконувані роботи та попереджені про можливу небезпеку.

Увага! Під час роботи з пристроєм особливо стежте, щоб уникнути небезпечних ситуацій. Категорично заборонено розміщувати будь-які частини тіла у робочій зоні пристрою, оскільки існує ризик розчавлення, затискання або відсікання.

Завжди використовуйте захисні окуляри під час роботи з пристроєм, оскільки матеріал може відколюватися або розбиватися.

Носіть захисні рукавички, оскільки деталі після різання можуть мати гострі краї.

Перед кожним використанням пристрою переконайтеся, що вставка встановлена правильно, надійно закріплена, а фіксуючий штифт (див. рис. 6, поз. 1) міцно утримує вставку на поршні. Неправильне встановлення може пошкодити фіксуючий штифт, поршень або вставку.

Базова експлуатація:

Увага! Різання, зміщення та вигинання завжди повинні виконуватися по осі шини при відповідній висоті пристрою. Недотримання цієї рекомендації може призвести до пошкодження пристрою та його інструменту.

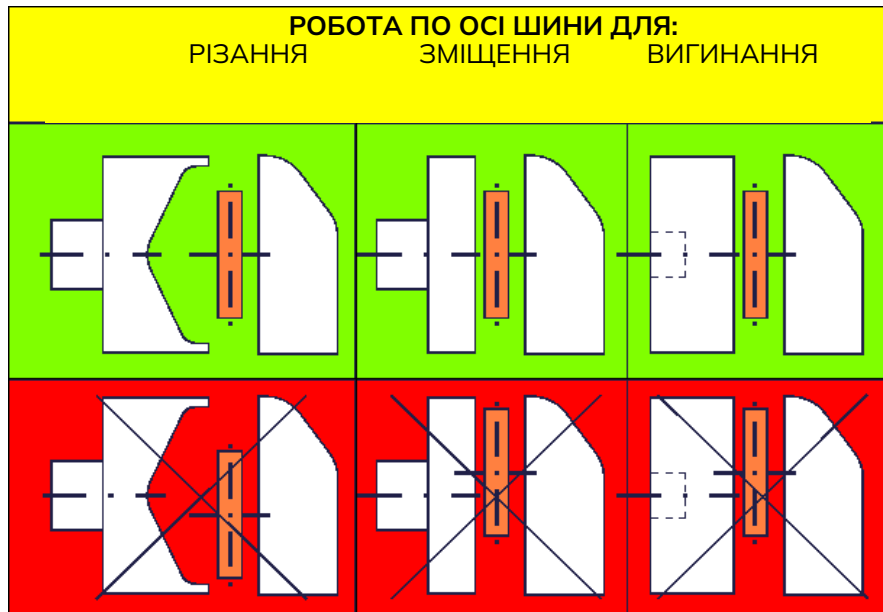


Рис. 1

1. Підйом корпусу

Щоб підняти корпус пристрою, натисніть підйомний важіль (див. рис. 2, поз. 1); кожне повне натискання важеля піднімає корпус приблизно на 2 мм. Якщо корпус не піднімається під час накачування, підтягніть клапан опускання — див. Розділ 2. Поточну висоту корпусу можна прочитати на індикаторі (рис. 2, поз. 3).

2. Опускання корпусу

Корпус можна опустити, відкривши клапан опускання за допомогою важеля (див. рис. 2, поз. 2). Відкрутіть важіль, повертаючи його за годинниковою стрілкою приблизно на півоберту. Потім обережно поверніть важіль у початкове положення, щоб завершити опускання.

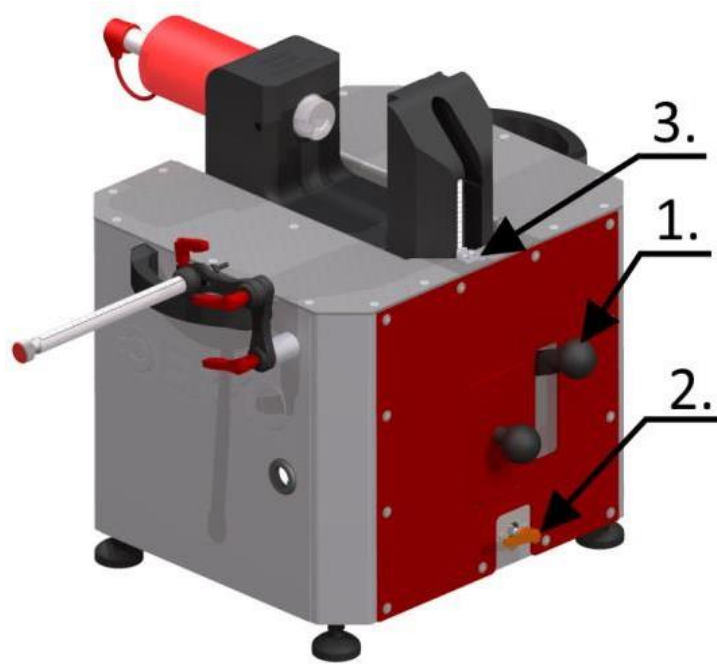


Рис. 2. Компоненти пристрою: 1 — важіль підйому корпусу, 2 — важіль опускання корпусу, 3 — індикатор положення корпусу.

3. Висунення поршня для штампів і вставки зміщення

Штampi для пробивання та вставка для зміщення вимагають великого ходу поршня для забезпечення правильної роботи. Для цього пристрій обладнаний штифтом, який дозволяє працювати з коротким ходом поршня — поршень спочатку висувається. Щоб встановити штамп або вставку для зміщення:

1. Розблокуйте штифт, повернувши утримувач у положення «вниз».
2. Висуньте поршень за допомогою ножної помпи або запустивши гідравлічний блок, поки штифт не встане на дно пазу.

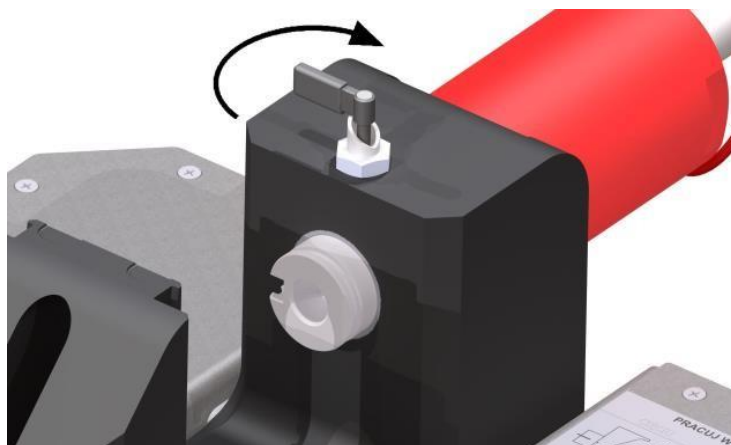


Рис. 3. Розблокування фіксуючого штифта поршня в пристрої для роботи зі штампами та вставкою для зміщення

VECTOR VS

Щоб повернутися до роботи з повним ходом поршня:

3. Поверніть поршень у положення «вгору».
4. Злийте масло за допомогою зворотного клапана ножної помпи або дочекайтеся, поки поршень пристрою не втягнеться у випадку використання гідравлічного блока.

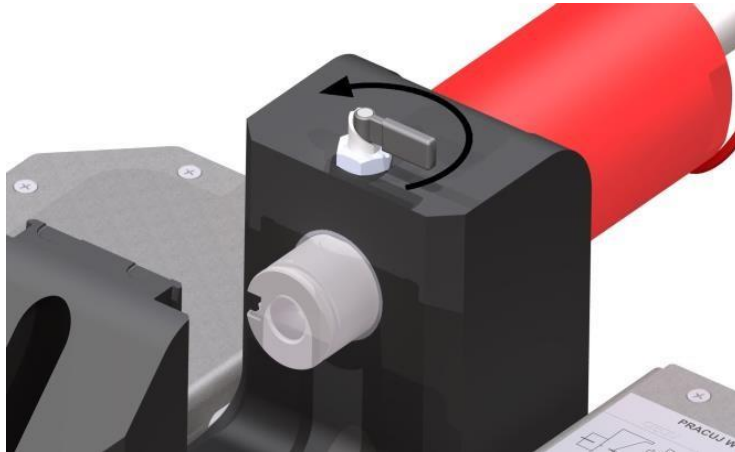


Рис. 4. Фіксування штифта поршня в пристрої для роботи зі штампами та вставкою для зміщення

4. Налаштування відбійника:

Відбійник має два обертові важелі та затискачі (Рис. 5, поз. 1) для фіксації. Алюмінієвий стрижень зі шкалою та відбійником на його кінці (Рис. 5, поз. 2) можна переміщувати в межах вимірювальної шкали або обертати. Відбійник встановлюється шляхом переміщення стрижня відбійника так, щоб він упирався в шину (Рис. 6) в результаті комбінованого обертання осей важелів. Можна вибрати будь-яку висоту над верхньою точкою. Наступним кроком є встановлення необхідної відстані відбійника та його фіксація. Відстань можна зчитати за шкалою з червоним індикатором. Якщо відбійник не використовується, його можна втягнути в отвір на бічній стінці (Рис. 7), щоб уникнути випадкових пошкоджень.

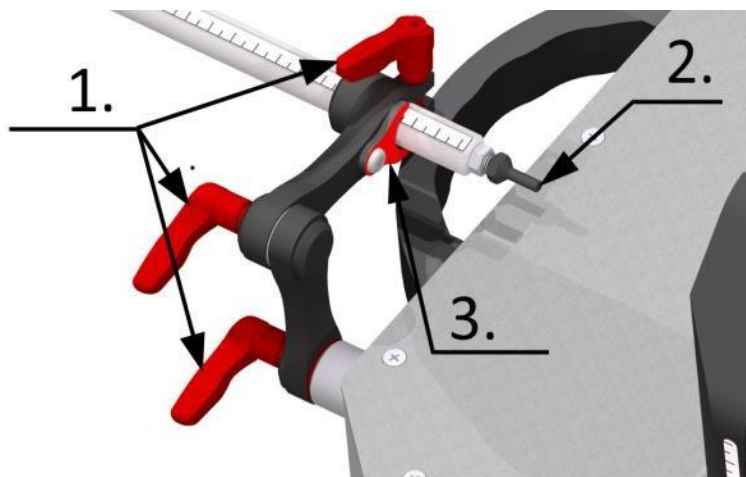


Рис. 5. Відбійник.

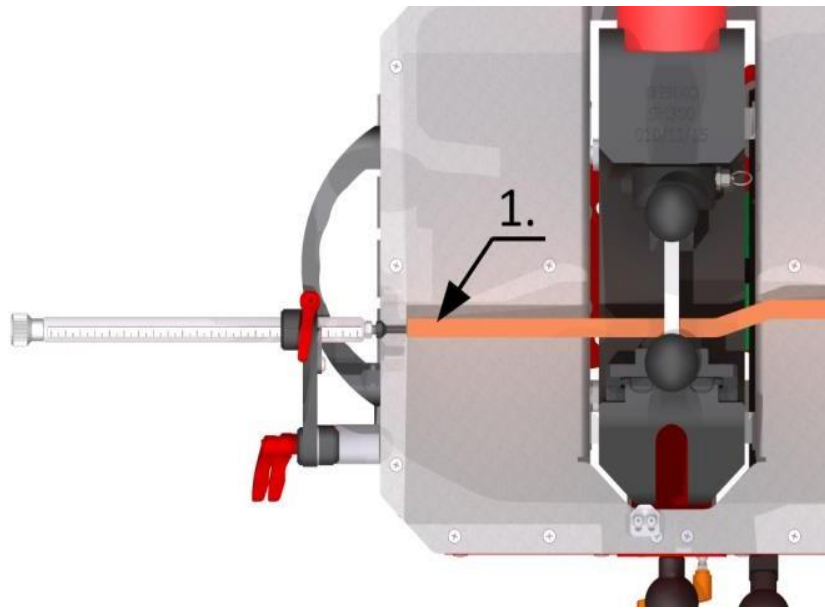


Рис. 6. Розташування в осі шини.

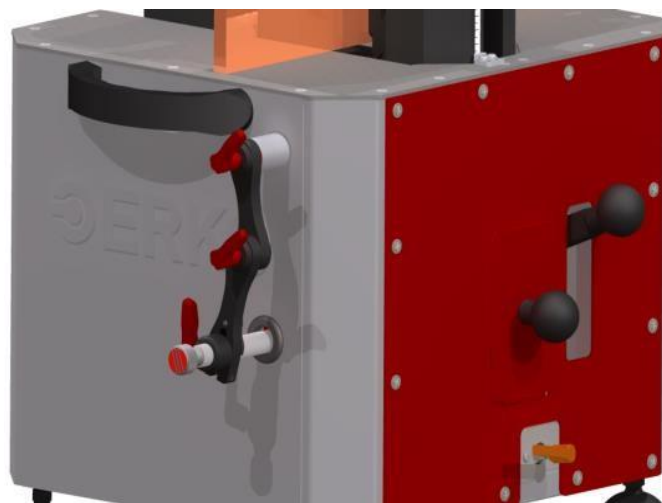


Рис. 7. Місце для відбійника.

5. Спорожнення контейнера для відходів:

Всі відходи, що утворюються під час різання або пробивання шини, потрапляють у контейнер, розташований на передній стінці пристрою (див. Рис. 8). Будь ласка, регулярно перевіряйте наявність місця у контейнері та спорожнюйте його. Щоб витягти контейнер, візьміться за ручку, підніміть контейнер вгору та витягніть його. Видаліть відходи та поверніть контейнер на місце.

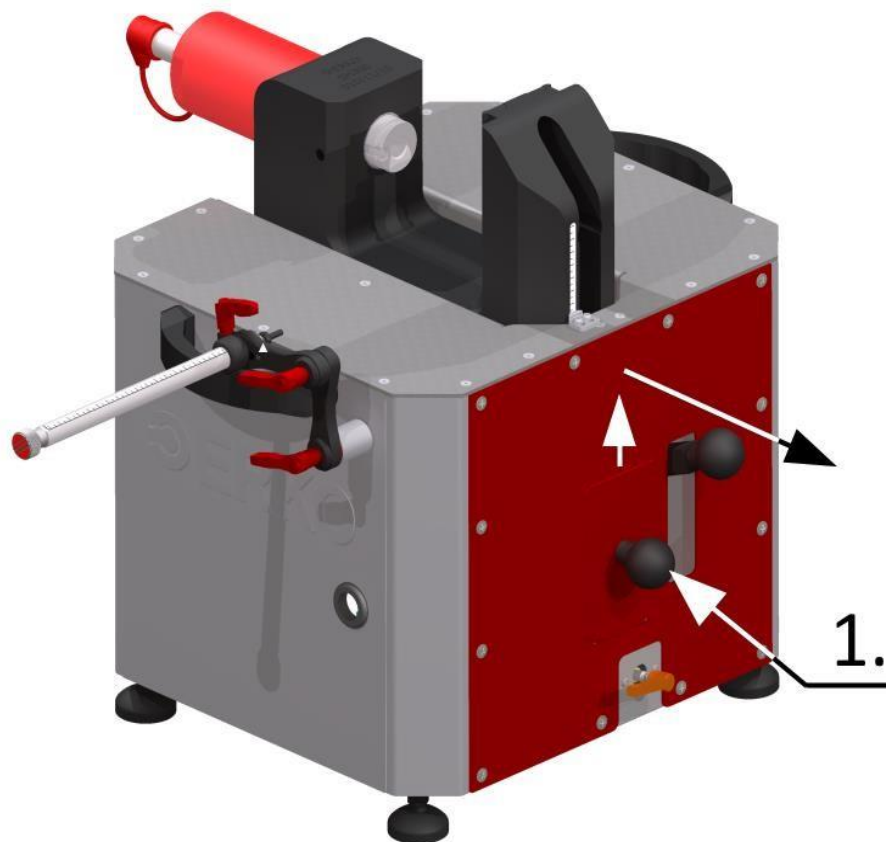


Рис. 8. Спорожнення контейнера для відходів.

5.1. Процес пробивання

Примітка! Процес пробивання можна виконувати лише у разі наявності твердого матеріалу (Рис. 11). Недотримання цієї вимоги може призвести до пошкодження пуансона або матриці.

При пробиванні алюмінієвих шин рекомендується змащувати пуансон щоразу. Рекомендується використовувати HHS 2000, який можна придбати в ERKO.

Щоб виконати пробивання:

1. Виберіть відповідний комплект матриці та пуансона однакового розміру.
2. Вставте поршень згідно з процедурою, описаною у пункті 5.3.
3. Відсуньте фіксуючий штифт (Рис. 9, Поз. 1) і встановіть пуансон на поршень до повного зачеплення штифта. Переконайтеся, що пуансон надійно закріплений.
4. Вставте матрицю (Рис. 10, Поз. 2) у слот адаптера матриці (Рис. 10, Поз. 1). Для овальних отворів переконайтеся, що направляючий штифт співпадає зі своїм пазом.
5. Вставте адаптер з матрицею у корпус пристрою (Рис. 10) до упору фіксуючих штифтів на корпусі.
6. Переконайтеся, що розмір і тип матриці та пуансона збігаються.
7. Встановіть висоту корпусу — відстань від краю шини до отвору, що пробивається.
8. Вставте шину у робочу область так, щоб отвір пробивався у твердому матеріалі. За потреби використайте буфер для визначення відстані від краю шини.
9. Пробийте отвір. Коли матеріал буде пробитий, зупиніть процес і дочекайтеся повернення поршня у вихідне положення.
10. Вийміть матрицю у зворотному порядку. Не забудьте витягти поршень, щоб розблокувати пуансон, оскільки тиск пружини поршня фіксує штифт.

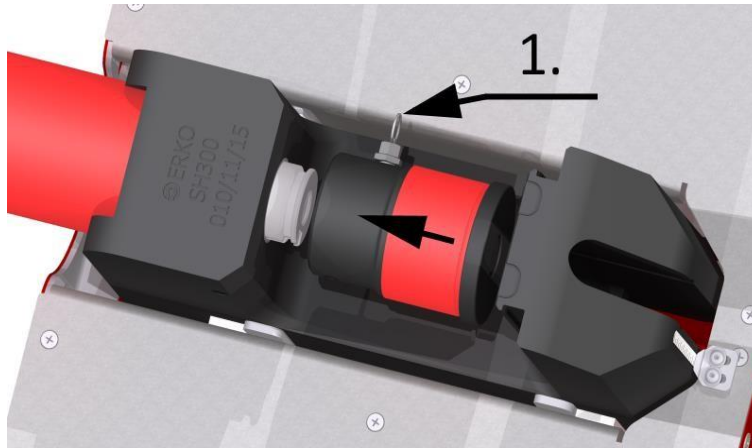


Рис. 9. Встановлення пуансона.

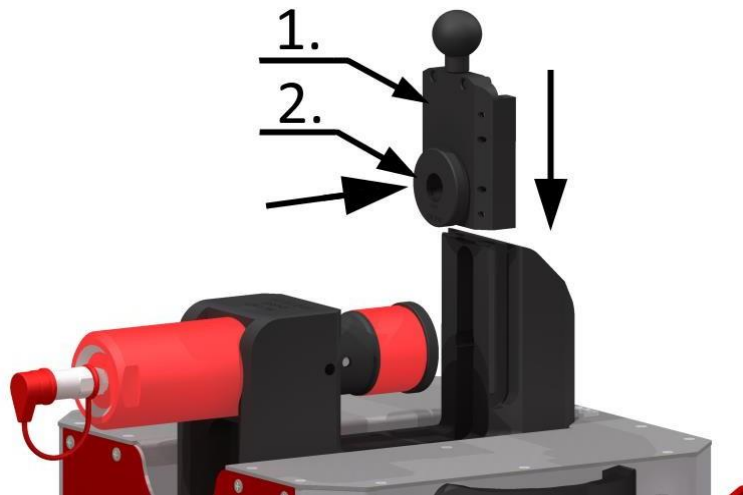


Рис. 10. Встановлення пробивної вставки з матрицею.



Рис. 11. Правильний спосіб пробивання.

5.2. Процес різання шин

Завжди встановлюйте висоту корпусу на половину ширини шини перед різанням. Недотримання цієї вимоги може призвести до пошкодження різального вставного елемента або навіть всього пристрою.

Щоб виконати різання:

1. Підготуйте різальний вставний елемент SH305. Перевірте технічний стан вставного елемента та ріжучі поверхні. У разі видимих пошкоджень зверніться до сервісного центру.
2. Встановіть ріжучий ніж спочатку (Рис. 12, Поз. 1) у різальний вставний елемент (Рис. 12, Поз. 2).
3. Вставте збірку ножа та вставки в корпус (Рис. 12) так, щоб напрямні вставки збігалися з напрямними пазами в корпусі.
4. Витягніть фіксуючий штифт (Рис. 13, Поз. 1) вставки з ріжучим ножом і просуньте на поршень до повного захоплення штифта.
5. Переконайтеся, що всі деталі надійно закріплені.
6. Вставте шину на відповідну відстань між ножом і вставкою. При використанні вбудованого буфера пам'ятайте, що він шкалюється по осі поршня пристрою; тому відрізнена частина шини буде на половину товщини ножа менша — 5 мм. Наприклад, якщо буфер встановлено на 115 мм, відрізнена частина шини буде 110 мм.
7. Для початку різання увімкніть гідравлічний блок або скористайтеся ножною помпою.
8. Після розрізання матеріалу негайно зупиніть процес і поверніть поршень назад.
9. Вставку знімають у зворотному порядку.

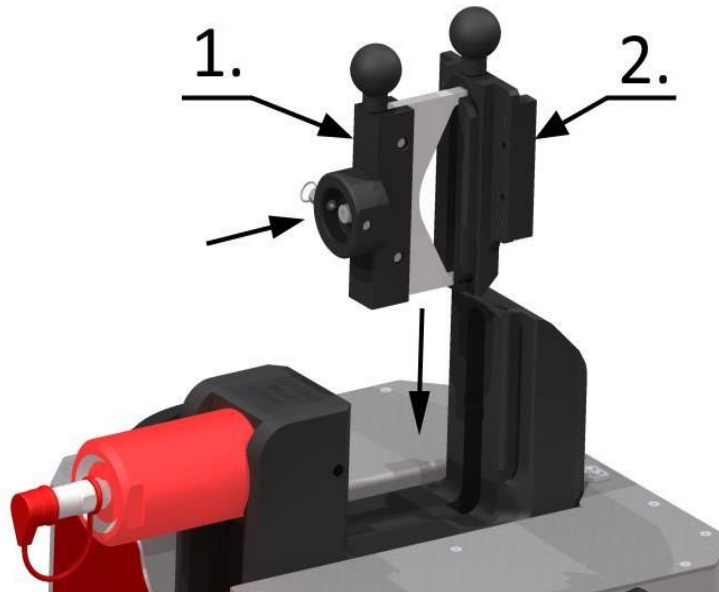


Рис. 9. Встановлення різальної вставки.

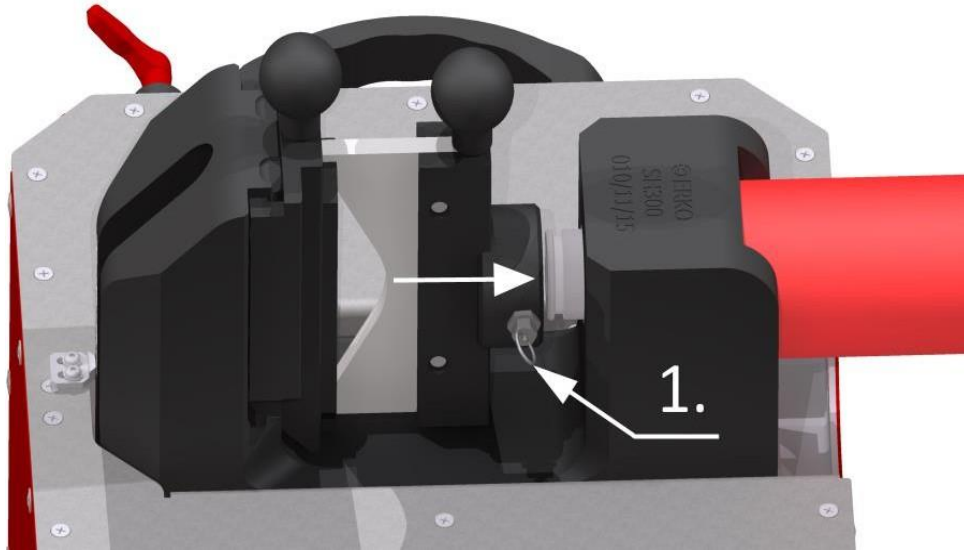


Рис. 13. Фіксація різальної вставки.

5.3. Процес згинання шин

Перед початком згинання завжди встановлюйте висоту корпусу пристрою на половину ширини шини. Недотримання цієї вимоги може призвести до пошкодження вставки для згинання або навіть усього пристрою.

Згинання шин за допомогою вставки з індикатором кута згинання:

1. Підготуйте вставку SH301 для згинання разом з індикатором кута SH301-05. Перевірте її стан.
2. Відтягніть фіксуючий штифт і встановіть матрицю вставки (рис. 14, поз. 1) на поршень, поки штифт не зафіксується.
3. Вставте пуансонову вставку (рис. 14, поз. 2) у пази корпусу.
4. Переконайтеся, що всі елементи надійно закріплені.
5. Встановіть висоту корпусу на половину ширини шини.
6. Вставте шину у робочу зону у правильному положенні — виставте довжину шини по осі згинання. Бокова сторона шини повинна спиратися на верхню частину пристрою по всій поверхні.
7. Для початку згинання увімкніть гідравлічний блок або використайте ножну помпу. Проводьте операцію до отримання потрібного кута. Кут згинання відображається на шкалі (рис. 15, поз. 1) — див. примітку нижче.
8. Після досягнення потрібного кута дочекайтеся повного повернення поршня назад.
9. Вставка знімається у зворотному порядку.

Примітка! Шкальна шкала індикатора не враховує гнучкість матеріалу. У разі зміни розмірів, властивостей або самого матеріалу, який згинається, досягнутий кут згинання може відрізнятись від показань індикатора. Користувач може ослабити два болти (рис. 15, поз. 2), що тримають індикатор, і скоригувати положення шкали відносно оброблюваного матеріалу.

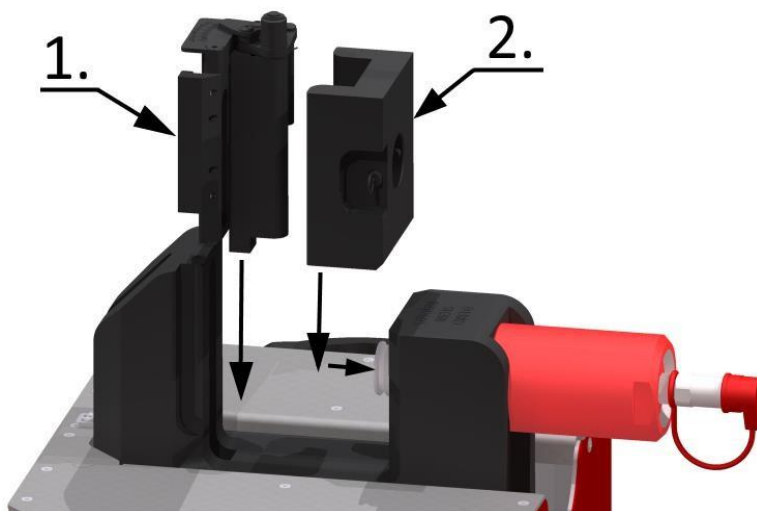


Рис. 14. Встановлення вставки для згинання.

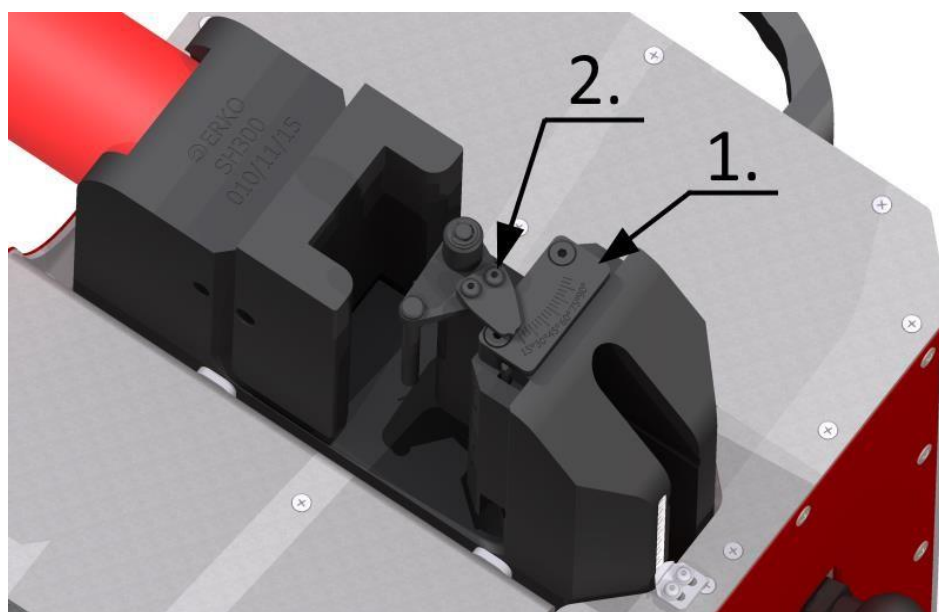


Рис. 15. Вставка для згинання – калібрування.

Згинання шини за допомогою вставки з індикатором кута згинання:

1. Підготуйте вставку для згинання SH301 та регульований вимикач SH301-06. Перевірте їх технічний стан.
2. Відтягніть фіксуючий штифт і встановіть вставку пуансона (рис. 14, поз. 1) на поршень, поки штифт не зафіксується.
3. Вставте пуансонну вставку в пази корпусу.
4. Підключіть лінію вставки до зовнішнього входу гідравлічної установки.
5. Переконайтеся, що всі елементи надійно зафіксовані.
6. Встановіть висоту корпусу рівною половині ширини оброблюваної шини.
7. Вставте шину у робочу зону у правильному положенні — вирівняйте довжину шини по осі згинання. Сторона шини повинна щільно лежати на верхній поверхні пристрою на всій площі.
8. Встановіть потрібний кут, послабивши ручку і перемістивши індикатор до необхідного положення на шкалі, після чого закрутіть фіксуючу ручку.
9. Для початку згинання увімкніть гідравлічну установку і продовжуйте процес до автоматичного відключення установки.
10. Після досягнення потрібного кута відпустіть вимикач установки та дочекайтеся повного повернення поршня.
11. Вставку знімають у зворотному порядку.

5.4. Процес зміщення шини

Перед зміщенням шини завжди встановлюйте висоту корпусу пристрою рівною половині ширини шини. Недотримання цієї вимоги може призвести до пошкодження вставки для зміщення або навіть всього пристрою.

Для виконання зміщення шини:

1. Підготуйте повну вставку для зміщення SH306. Перевірте технічний стан усіх частин вставки.
2. Спочатку встановіть першу вставку (рис. 16, поз. 1) на поршень і переконайтеся, що напрямний штифт суміщений із пазом на поршні.
3. Вставте поршень, дотримуючись процедури, описаної у розділі 5.3.
4. Відтягніть фіксуючий штифт (рис. 16, поз. 1) і зсуньте вставку на поршні до повного зафіксування штифта. Переконайтеся, що вставка надійно закріплена.
5. Вставте другу вставку в пази корпусу (рис. 17).
6. Розмір зміщення визначається шляхом зміни пластин для зміщення (рис. 18, поз. 1). Пластини монтуються за допомогою магнітів і встановлюються на напрямні штифти. Для виконання зміщення встановіть дві однакові пластини, марковані значенням зміщення шини (рис. 18, поз. 2). Стандартні пластини дозволяють виконати зміщення: 12; 10; 8; 6; 5 мм.
7. Встановіть висоту корпусу рівною половині ширини шини.
8. Вставте шину між інструментом і визначте місце зміщення. Вбудований буфер вказує відстань до осі зміщення (між двома вигинами шини).
9. Для початку процесу увімкніть гідравлічну установку або використайте ножну помпу.
10. Продовжуйте процес, поки шина повністю не зафіксується між вставкою та утримуючими пластинами.
11. Зупиніть процес і дочекайтеся повного повернення поршня.
12. Зніміть вставку у зворотному порядку. Не забувайте витягнути поршень, щоб розблокувати пуансон, оскільки тиск пружини поршня фіксує штифт.

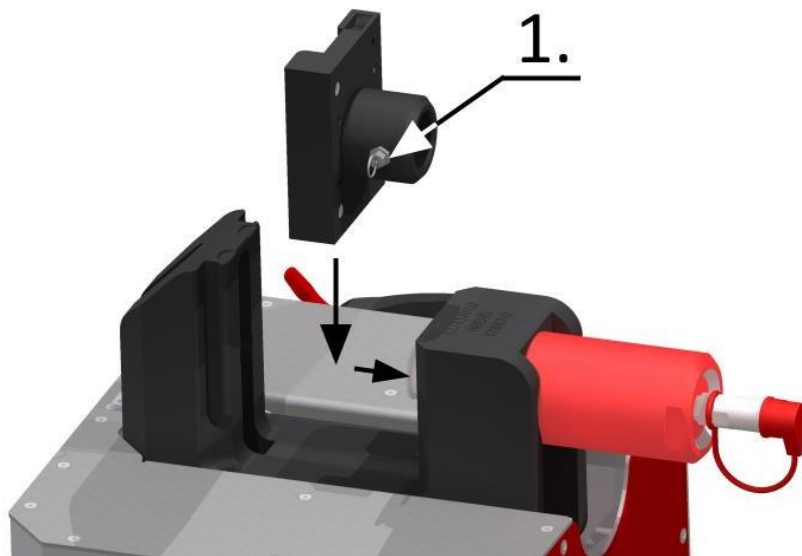


Рис. 16. Встановлення вставки для зміщення.

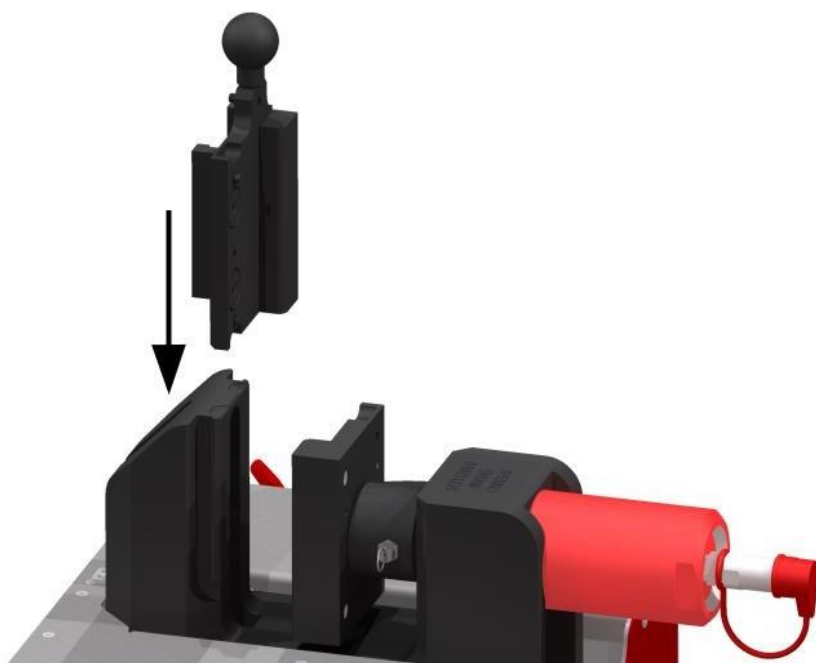


Рис. 18. Монтаж вставки для зміщення.

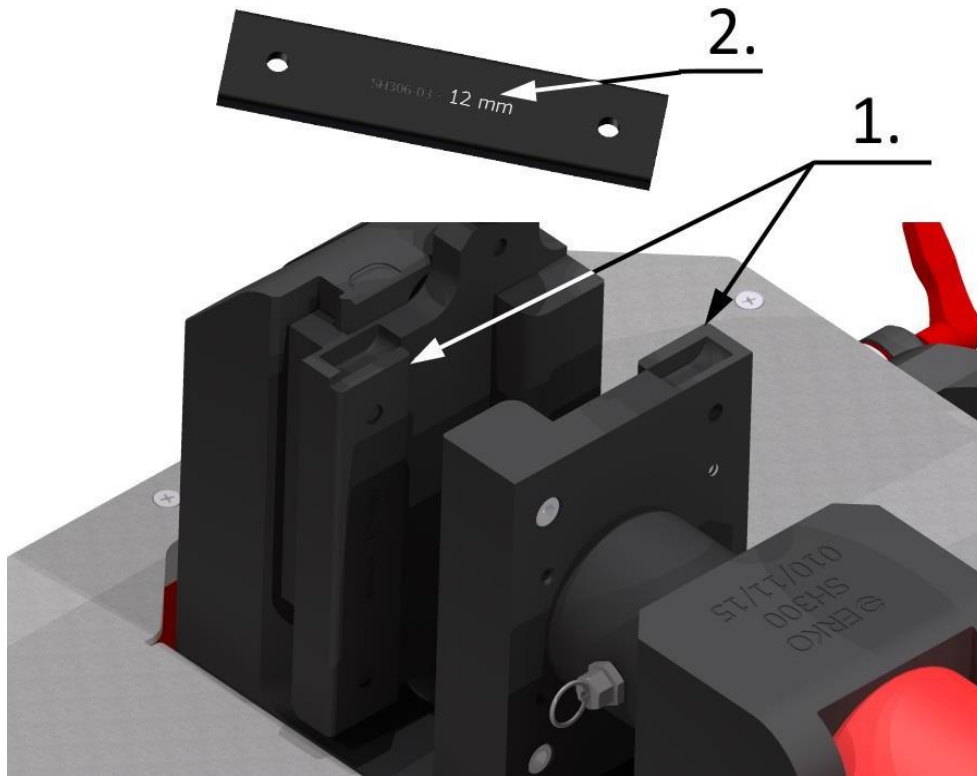


Рис. 17. Пластины для зміни величини зміщення.

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ

Тримайте станцію в чистоті, оскільки це суттєво впливає на термін служби пристрою. Під час роботи підтримуйте порядок на станції. Це обмежить випадкові механічні пошкодження.

Після кожного використання пристрою негайно втягніть поршень у приховане положення (у разі роботи з ножним насосом). Залишення поршня витягнутим може призвести до пошкодження пружини повернення.

Перед простоєм станції завжди захищайте окислені поверхні оливою. Зберігайте пристрій у сухому місці для захисту від впливу погодних умов.

У разі накопичення бруду на магнітах вставки для зміщення SH306 можна зняти магніти, відкрутивши болти М5, щоб легше очистити деталі.

Під час використання пристрою слідкуйте за чистотою гідравлічного швидкоз'єднувача, оскільки накопичений там бруд може потрапити у гідравлічну систему та пошкодити ущільнення поршня або призвести до несправності гідравлічної установки чи ножного насоса.

Усі роботи з технічного обслуговування та ремонту повинні виконуватися при вимкненому живленні та з гідравлічною системою без навантаження.

Обов'язково перевіряйте наявність можливих витоків олії, які слід усувати негайно.

У разі несправності вимкніть живлення установки або від'єднайте швидкоз'єднувач ножного насоса та зверніться до сервісного центру. Гарантійний ремонт може виконуватися лише сервісним центром виробника або уповноваженими представниками виробника.

Захищайте пристрій від впливу погодних умов, корозії, бруду та механічних пошкоджень. Якщо пристрій намок, висушіть його; якщо забруднився — очистіть сухою серветкою. Якщо пристрій не буде експлуатуватися тривалий час, забезпечте чисті та сухі умови зберігання.

Правильне обслуговування та експлуатація значно подовжують термін служби пристрою.

7. УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

У разі несправності негайно припиніть роботу, щоб уникнути небезпечних ситуацій. Гарантійний ремонт може виконуватися лише сервісним центром виробника або уповноваженими представниками виробника; в іншому випадку гарантія втрачає чинність.

8. ЗНОШУВАНІ ДЕТАЛІ

До категорії зносних деталей належать:

- пуансони та матриці для пробивних штампів,
- поліуретанові пружини для пробивних штампів,
- ріжучі леза.

9. ОБСЛУГОВУВАННЯ

ERKO надає повну гарантійну та післягарантійну підтримку.

10. ЗАЛИШКОВИЙ РИЗИК

Ризик, пов'язаний з експлуатацією пристрою, який не можна усунути за допомогою конструктивних заходів або захисних накладок, позначено на пристрої. Нижче наведено пояснення позначок:



Піктограма відноситься до загальної інформації, вказаної в посібнику з експлуатації та технічного обслуговування пристрою. Перед виконанням будь-яких операцій ознайомтеся з інформацією щодо роботи пристрою.



Під час роботи будьте обережні, оскільки пристрій може затиснути ваші пальці або руки.



Під час роботи будьте обережні, оскільки пристрій може відрізати ваші пальці або руки.

11. УТИЛІЗАЦІЯ

Окремі компоненти пристрою слід утилізувати окремо. Для цього спершу злийте оливу та утилізуйте її у спеціалізованих пунктах збору. Щодо інших компонентів, дотримуйтесь стандартів охорони навколишнього середовища, затверджених Європейським Союзом, а також норм, що діють у конкретній країні. Через можливе забруднення утилізацію слід проводити професійними компаніями. За потреби зверніться до нашого сервісного центру технічної підтримки.

«Відповідно до положень Закону про відходи електричного та електронного обладнання від 29 липня 2005 року, обладнання, позначене символом перекресленого кошика для сміття, не може бути викинуте разом з іншими відходами. Якщо користувач хоче позбутися електричного або електронного обладнання, він зобов'язаний передати його до пункту збору відпрацьованого обладнання. Вищезазначені законодавчі зобов'язання були введені для обмеження кількості відходів електричного та електронного обладнання та забезпечення належного рівня збору, переробки та утилізації. Обладнання не містить шкідливих компонентів, що мають особливо негативний вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини.»

Користувач завжди несе відповідальність за правильну утилізацію пристрою після його виведення з експлуатації. Обладнання може бути перероблене, утилізоване та використане повторно з дотриманням екологічних норм, що дозволяє повторно використовувати пластик та матеріали й виключає будь-який шкідливий вплив на довкілля та здоров'я, лише якщо обладнання буде здано до відповідного пункту збору. Для отримання додаткової інформації звертайтеся до місцевого органу утилізації відходів або до торгової точки, де було придбано пристрій.