

TЗОВ ENARPOL (ENARPOL Sp. z o.o.)

вул. Портова 22, 30-709 Краків (ul.Portowa 22, 30-709 Kraków)

тел. 012) 418-9151

факс (012) 418-9150

www.enarpol.pl

biuro@enarpol.pl

Двоходові ущільнювачі ґрунту серії ZREN
ІНСТРУКЦІЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ



Інструкція для моделей : ZREN 2240, ZREN 2645, ZREN 3250, ZREN 4265, ZREN 6375

Вітаємо з покупкою двоходового ущільнювача ґрунту серії ZREN, який є міцним і високопродуктивним механізмом найвищої якості. Просимо детально ознайомитися з даною Інструкцією та дотримуватися її правил під час експлуатації пристрою, так як вона містить вказівки, які оберігають здоров'я оператора та сторонніх осіб, і дозволяє безпечно, продуктивно і довготерміново експлуатувати вібромашину.



Виробник не несе відповідальності за шкоду, що виникла в результаті використання пристрою при порушенні правил Інструкції Обслуговування

1. ПРИНЦИПИ БЕЗПЕКИ

1.1 ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ З МАЛИМИ ПРИСТРОЯМИ ТА ІНСТРУМЕНТАМИ

- 1.1.1 Вимоги до кваліфікації
- 1.1.2 Обов'язки виконувача
- 1.1.3 Обов'язки оператора
- 1.1.4 Використання пристрою
- 1.1.5 Технічні огляди, сервіс і ремонт
- 1.1.6 Завантаження та перевезення

1.2 ЗАБОРОНЕНІ ДІЇ

1.3 ПРИНЦИПИ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ГІГІЄНИ ПРАЦІ

1.4 ЗАГРОЗИ ДОВКІЛЛЮ

1.5 ЗДАЧА НА МЕТАЛОЛОМ ПРИСТРОЮ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ

ЕКСПЛУАТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

1.6 ПРИНЦИПИ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ З МАШИНАМИ ДЛЯ УЩІЛЬНЕННЯ ҐРУНТУ

1.7 ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ГІГІЄНИ ПРАЦІ

1.8 ПЕРЕЛІК НАКЛЕЙОК (БИРОК) ДЛЯ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ, РОЗМІЩЕНИХ НА ПРИСТРОЇ

2. ОПИС ПРИСТРОЮ

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ

ЗМАЩУВАННЯ

2.1 ГОЛОВНІ ВУЗЛИ ДВОХОДОВОГО УЩІЛЬНЮВАЧА ҐРУНТУ

3. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

- 3.1 ПЕРЕВІРКА РІВНЯ МАСЛА В ДВИГУНІ
- 3.2 ПЕРЕВІРКА РІВНЯ МАСЛА У ВІБРАТОРІ
- 3.3 ПЕРЕВІРКА КІЛЬКОСТІ ПАЛИВА
- 3.4 ПЕРЕВІРКА ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРА

4. ПУСК ПРИСТРОЮ

- 4.1 БЕНЗИНОВІ ДВИГУНИ **HONDA**
- 4.2 ДВИГУНИ З ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ СТИСКУ **HATZ 1D50 I 1D81S** (ПУСК ЗА ДОПОМОГОЮ ПУСКОВОЇ РУЧКИ)
- 4.3 ДВИГУНИ З ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ СТИСКУ **HATZ 1B20 I 1B30** (ПУСК ЗА ДОПОМОГОЮ ПУСКОВОГО ТРОСА)

5. ЗУПИНКА ПРИСТРОЮ

- 5.1 БЕНЗИНОВІ ДВИГУНИ **HONDA**
- 5.2 ДВИГУНИ З ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ СТИСКУ **HATZ**

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І КОНСЕРВАЦІЯ

7. ПЕРІОДИЧНІ ТЕХНІЧНІ ОГЛЯДИ

№ поправки	Опис	Дата

1. ПРИНЦИПИ БЕЗПЕКИ

1.1 ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ З МАЛИМИ ПРИСТРОЯМИ ТА ІНСТРУМЕНТАМИ

1.1.1 Вимоги до кваліфікації

Як правило, на обслуговування малих пристроїв та інструментів не вимагається дозволу. Однак їх оператор повинен відповідати нижчевказаним критеріям:

1. Особа, яка працює з малими пристроями та інструментами, повинна:
 - мати повні 18 років;
 - відповідати фізичним і психомоторним вимогам відповідно до виконуваної роботи;
 - пройти відповідну підготовку та показати свої вміння при використанні пристрою даного типу;
 - виконувати роботу у відповідний час і згідно з розпорядженнями керівника.
2. **Перед початком роботи оператор повинен ознайомитися з Інструкцією Обслуговування і дотримуватися її під час роботи.**
3. Оператор також повинен ознайомитися з правилами техніки безпеки праці з даним типом пристрою та дотримуватися їх під час роботи. Знання цих правил оператор повинен підтвердити особистим підписом.

1.1.2 Обов'язки виконувача

Передбачаємо, що виконувач — це фізична або юридична особа, яка виконує будівельні роботи, використовуючи даний пристрій. Виконувач відповідає за забезпечення безпечних умов праці з пристроєм, тому на нього покладений особливий обов'язок:

- визначати і відповідно перекваліфіковувати оператора пристрою;
- забезпечити оператору безпечні умови праці з пристроєм;
- контролювати дотримання відповідних правил техніки безпеки;
- контролювати дотримання оператором правил Інструкції Обслуговування;
- створювати умови для проведення періодичних технічних оглядів, сервісу та ремонту пристрою;
- забезпечити відповідне, безпечне та замкнуте приміщення для зберігання пристрою.

Крім того, виконавець зобов'язаний забезпечити умови для дотримання інших правових вимог щодо безпеки праці та інших правил, які відповідають даному місцю праці.

1.1.3 Обов'язки оператора

Оператора пристрою визначає виконувач. Оператор завжди повинен відповідати вимогам, вказаним в параграфі 1.1.1.

Оператор зобов'язаний:

- **перед пуском пристрою ознайомитися з Інструкцією Обслуговування та відповідними правилами, що стосуються техніки безпеки праці;**
- виконувати всі вказівки, які знаходяться в Інструкції Обслуговування;
- ознайомитися з робочим місцем з огляду на відповідні правила, що стосуються безпеки, та пізнішого їх виконання;
- бути обережним під час роботи з пристроєм;
- створювати умови для проведення періодичних технічних оглядів, сервісу та ремонту пристрою;
- вимагати, щоб роботодавець забезпечив можливість проведення періодичних технічних оглядів, сервісу та ремонту пристрою;
- оберігати пристрій від пошкоджень, крадіжки і використання його неуповноваженими особами та зберігати пристрій після закінчення роботи в безпечному і добре замкнутому приміщенні.

1.1.4 Використання пристрою

Під час роботи з пристроєм, оператор або група робітників, які використовують пристрій, повинні дотримуватися нижчевказаних інструкцій:

1. Перевірте пристрій, особливо всі захисні елементи (кожухи) і елементи керування. Переконайтеся, чи немає витікання палива з паливопроводу, або масла з двигуна. Не можна використовувати пристрій у випадку виявлення несправності, поки не буде її ліквідовано.
2. Використовуйте особисті захисні засоби (такі як захисна каска і захисні окуляри, затички до вух, робочі рукавиці і чоботи). Захисний одяг повинен бути відповідного розміру, не дуже вільний. Не можна використовувати вільного або знищеного (порваного) одягу. Перед початком роботи потрібно зняти ланцюжки, годинники, обручки, так як вони можуть попасти у вібруючі елементи пристрою і поранити оператора.
3. Перед початком роботи переконайтеся, чи можна безпечно запустити пристрій, без ризику поранення робітників або сторонніх осіб, що знаходяться поблизу.
4. Не запускайте двигуна в замкнених приміщеннях, якщо немає відповідної вентиляції.
5. Будьте обережні під час роботи з пристроєм, щоб уникнути поранення або зіткнення з перешкодами, іншим пристроями чи засобами пересування.
6. Слідкуйте за звуком, який видає пристрій. У випадку появи нетипового звучання або диму, слід негайно вимкнути пристрій, потім оглянути його і відремонтувати.
7. Заправляйте паливом тільки тоді, коли двигун не працює. Уникайте контакту палива з гарячими елементами пристрою. Якщо паливо розіллється, його потрібно негайно витерти. Не наповнюйте бак надто великою кількістю палива (під шийку).
8. Зверніть увагу, чи кришка паливного бака добре допасована. Паливний кран під час зберігання пристрою повинен бути закритий. Перед транспортуванням пристрою на більшу відстань, потрібно спорожнити паливний бак. **УВАГА** —

тріснутий чи пошкоджений бак і трубки паливопроводу можуть привести до вибуху, тому їх потрібно негайно замінити.

9. Не можна використовувати пристрій в місцях, де існує загроза вибуху легкозаймистих газів чи пилу.
10. Під час роботи з пристроєм в замкнутих просторах (тунелі, шахти, глибокі розкопки), слід забезпечити оператору доплив свіжого повітря (згідно відповідних правил, що стосуються будівельних робіт).
11. Після закінчення роботи вимкніть двигун і поставте пристрій в безпечне місце, з метою запобігання крадіжці чи використання його неуповноваженими особами. Пристрій повинен зберігатися таким чином, щоб він не впав з висоти чи не перекинувся та одночасно не був перешкодою іншим пристроям і засобам пересування.

1.1.5 Технічні огляди, сервіс і ремонт

1. Регулярно перевіряйте технічний стан пристрою, особливо звертаючи увагу на правильне функціонування елементів керування та захисту. Всі виявлені пошкодження слід негайно усунути.
2. Сервісні роботи пристрою повинні виконуватися тільки відповідно підготовленими особами, які були визначені виконувачем. Сервісні роботи можуть також виконуватися працівниками відповідної сервісної фірми.
3. Сервісні роботи слід виконувати в чистому і пристосованому місці. В міру можливості це повинна бути майстерня, що має відповідні інструменти. Якщо виникне необхідність зробити технічний огляд на місці роботи, то слід впевнитися, що не буде ризику зіткнення з іншими пристроями чи засобами пересування. Не можна проводити сервісні роботи в небезпечних місцях (місцях зсуву ґрунту, западинах, зонах роботи іншого пристрою і засобів пересування).
4. Під час сервісних робіт пристрій повинно бути вимкнений, а двигун зупинений. Якщо виникне потреба запустити двигун в рамках сервісних робіт, то потрібно це зробити, враховуючи принципи техніки безпеки праці.
5. Для ремонту пристрою слід використовувати тільки оригінальні запасні частини. Тільки вони гарантують безпечне використання пристрою, так як вони пройшли тестування і затверджені виробником.
6. Будь-які зміни і модифікації пристрою можуть бути виконані тільки після отримання повної згоди виробника.

1.1.6 Завантаження і перевезення

1. Завантаження і перевезення пристрою може відбуватися тільки при використанні оснащення або транспорту, який відповідає вимогам транспортного простору та вантажопідйомності по відношенні до параметрів пристрою (див. "Основні технічні дані").
2. Під час завантаження пристрою за допомогою підйомного механізму, слід дотримуватися всіх правил щодо використання підйомних механізмів. Завантаження повинно проводитися особами з відповідною кваліфікацією.
3. Трос підйомного механізму повинен бути зачеплений за спеціальний держак, що знаходиться на рамі пристрою.
4. При ручному завантаженні пристрою повинно бути декілька людей, щоб не був перебільшений ліміт максимальної ваги, яку підносить одна особа.

5. Під час перевезення пристрій повинен бути добре закріплений, щоб він не перекинувся, не випав і не пересунувся. Линви, які утримують пристрій, повинні бути закріплені у визначених місцях.
6. На час перевезення слід підняти ручку керування і в такій позиції зафіксувати її.
РУЧКА КЕРУВАННЯ (див. 2.1 ГОЛОВНІ ВУЗЛИ ДВОХОДОВОГО УЩІЛЬНЮВАЧА ҐРУНТУ) ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПРИСТРОЄМ ТІЛЬКИ ТОДІ, КОЛИ ВКЛЮЧЕНИЙ ВІБРАТОР (під час роботи, а саме, при максимальній швидкості обертів двигуна). НЕ МОЖНА ПІД БУДЬ-ЯКИМ ПРИВОДОМ ВИКОРИСТОВУВАТИ РУЧКУ КЕРУВАННЯ ДЛЯ ПІДНІМАННЯ, ОБЕРТАННЯ, КРІПЛЕННЯ, ПЕРЕСУВАННЯ УЩІЛЬНЮВАЛЬНОЇ МАШИНИ, ТАК ЯК ЦЕ ПРИВЕДЕ ДО ПОШКОДЖЕННЯ ЕЛАСТИЧНОГО КРІПЛЕННЯ РУЧКИ.

1.2. Заборонені дії

1. Категорично забороняється:
 - використовувати пристрій в інших цілях, ніж ті, для яких він був сконструйований;
 - керування пристроєм іншим способом, ніж той, який описаний в Інструкції Обслуговування;
 - керування пристроєм оператором, який знаходиться під впливом алкоголю або психотропних засобів;
 - використовувати пристрій способом, який загрожує безпеці людей, будинків, структур, предметів та безпеці плинності вуличного руху;
 - робота з пристроєм в ситуації, коли близько нього знаходяться інші люди;
 - робота з пристроєм із знятими або пошкодженими захисними елементами;
 - використовувати пристрій в небезпечних місцях, де існують безпосередні загрози, як наприклад, западання пристрою, зсув ґрунту, перевертання пристрою, випари небезпечних речовин, небезпека вибуху або пожежі, небезпека ураження електричним струмом і т.п.);
 - роботи з пристроєм в місцях, де може дійти до пошкодження будинків, інших конструкцій або підземних інсталяцій (через надмірну вібрацію);
 - роботи з пристроєм всередині охоронних зон ліній електропередач та трансформаторних станцій;
 - пересуватися пристроєм через електричні кабелі, так як вони недостатньо забезпечені від механічних пошкоджень;
 - роботи з пристроєм в умовах слабкої видимості чи вночі без забезпечення відповідного освітлення всієї робочої зони;
 - залишати в робочому стані пристрій, або зберігати його так, щоб ним могли користуватися неуповноважені особи;
 - усувати захисні елементи або виконувати зміни їх параметрів;
 - робота з пристроєм, з якого витікає масло, паливо чи інші рідини;
 - пуск двигуна іншим способом, ніж описано в Інструкції Обслуговування;
 - чистити пристрій та усувати землю, коли пристрій працює;
 - курити чи використовувати відкритий вогонь під час заправки або змащування пристрою, а також під час перевірки рівня палива і акумулятора.

1.3. Принципи техніки безпеки та гігієни праці

Нафтопродукти (паливо, мастила) становлять загрозу для здоров'я. Робітники, які мають контакт з цього типу речовинами під час використання, сервісу і ремонту пристроїв, повинні дотримуватися загальних принципів охорони здоров'я та інструкції техніки безпеки і гігієни праці, розроблених виробниками цих продуктів. Робітники зобов'язані:

- обережати шкіру від контакту з речовинами цього типу;
- ретельно мити руки після закінчення роботи, перед їжею та змащувати їх відповідним регенераційним кремом.

Нафтопродукти, а також детергенти, консерванти та небезпечні речовини повинні завжди зберігатися в оригінальних і відповідно позначених упаковках. Не можна складувати речовини цього типу в інших упаковках, в упаковках, що не мають позначень, а також в упаковках чи пляшках після продуктів харчування, щоб уникнути випадкових помилок. Місце зберігання повинно бути недосяжне для дітей. У випадку контакту речовини цього типу зі шкірою, очима, чи у випадку вдихання або ковтання, слід застосувати засоби першої допомоги та негайно звернутися до лікаря.

1.4 Загрози довкіллю

Палива, мастила та робочі рідини, які знаходяться всередині пристрою, становлять загрозу довкіллю, а після відпрацювання стають небезпечними відходами. Так само небезпечними стають елементи пристрою, які мали контакт з цими рідинами (наприклад, фільтри). Не можна допускати, щоб ці речовини проникали в ґрунт чи воду (в тому числі до каналізаційної сітки). Речовини повинні зберігатися таким чином, щоб уникнути випадкового витікання. У випадку розливу таких речовин під час заправки чи змащування пристрою, їх слід нейтралізувати відповідним і безпечним способом (поприскати поглиначем, або скористатися послугами спеціалізованої в цій галузі фірми). Усування речовини повинно відбуватися способом, згідним з відповідними правилами.

1.5 Здача на металолом пристрою після закінчення експлуатаційного періоду

Користувач зобов'язаний виконувати всі відповідні правила, що стосуються здачі на металолом пристрою після закінчення його експлуатаційного періоду. Під час здачі на металолом слід усунути масло, що знаходиться в двигуні та механізмі вібратора, а також витягти фільтри. Згідно з Законом про господарські відходи, користувач пристрою зобов'язаний:

- передати металеві частини пристрою виключно особам, які мають відповідний сертифікат до утилізації, складування чи скупку металевих частин;
- передати зужитий двигун і гідравлічні рідини виключно особам, які мають відповідний сертифікат до утилізації.

ENARPOL не несе відповідальності за будь-яку нанесену шкоду здоров'ю користувача чи знищення довкілля у випадку недотримання вищевказаних правил гігієни праці та охорони довкілля.

1.6 Принципи техніки безпеки під час роботи з машинами для ущільнення ґрунту

Машини для ущільнення ґрунту можуть бути у вигляді плитового вібратора, скакучих вібраційних трамбівок та вібраційних вальців. Під час роботи з цього типу пристроями, слід дотримуватися нижчевказаних правил техніки безпеки:

1. Перед початком роботи оціни міцність основи та злокалізуй розміщення підземних комор, мереж і трубопроводів, щоб уникнути западання пристрою чи пошкодження підземних структур.
2. Під час роботи з пристроєм поблизу будинків та конструкцій, візьми під увагу можливість їх пошкодження, викликане вібраціями.
3. Під час роботи з пристроєм у розкопках, закріпи стіни так, щоб вони не осувалися і не поранили оператора.
4. Під час роботи з пристроєм на насипах, не наближайся близько до їх краю, щоб уникнути зсуву землі, що може викликати перевертання пристрою.
5. В жодному випадку не можна працювати з пристроєм на схилах, де пристрій може перевернутися або втратити щеплення, що може привести до неконтрольованого ковзання пристрою.

1.7 Інформація щодо гігієни праці

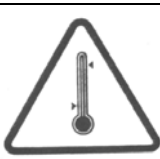
Тип	ZREN 2240	ZREN 2645		ZREN 3255	
Модель	ZREN 2240 GH	ZREN 2645 GH	ZREN 2645 DH	ZREN 3250 GH	ZREN 3250 DH
Рівень шуму	105 dB	105 dB	105 dB	105 dB	107 dB
Акустичний тиск	96 dB	95 dB	95 dB	95 dB	95 dB
Прискорення, перенесене на руки	19,4 м/с	14,2 м/с	12 м/с	11,8 м/с	11,6 м/с

Тип	ZREN 4265		ZREN 6375			
Модель	ZREN 4265 GH	ZREN 4265 GH	ZREN 6375 GH	ZREN 6375 GHE	ZREN 6375 DH	ZREN 6375 DHE
Рівень шуму	107 dB	107 dB	106 dB	106 dB	107 dB	107 dB
Акустичний тиск	95 dB	95 dB	95 dB	95 dB	95 dB	95 dB
Прискорення, перенесене на руки	11,4 м/с	11,4 м/с	11,2 м/с	11,2 м/с	11,2 м/с	11,2 м/с

1. Виходячи з гарантованої величини акустичного тиску на місці роботи та з огляду на вібрації, що переносяться на руки оператора, обов'язково потрібно використовувати відповідні засоби особистої охорони згідно з Розпорядженням уряду 148/2006 Sb. з пізнішими змінами. Засоби захисту повинні бути результативними в області рівнів вібрації, які переносяться на руки та даних, поданих вище в таблицях.
2. План роботи повинен мати перерви, які дозволяють робітникам відпочити від вібрацій.
3. Під час перерви робітники не повинні знаходитися там, де є шум чи вібрації, які походять від іншого пристрою.
4. Безпосередньо поблизу жилих будинків можна працювати з пристроєм тільки від 6 до 18 години.

1.8 Перелік наклейок (бирок) для застереження, розміщених на пристрої

Згадувані типи і моделі машин для ущільнення ґрунту (ZREN 2240 до ZREN 6375 DHE), згідно Закону 71/2000 Sb. та Закону 22/1997 Sb., оснащені наклейками для застереження з символами та інформацією, що відповідають відповідним технічним нормам (ČSN). Нижче представлені окремі наклейки (бирки), які розміщені на пристрої. До кожної з них є опис.

1.	Об'єднана наклейка, що містить знаки застереження згідно з ČSN ISO 3864 (символи B.2.5, B.3.1 і NB.2.26) та символи CE, що відповідають Розпорядженню уряду 291/2000 Sb. разом з описом. Знак B.2.5 наказує оператору використовувати засоби захисту органів слуху під час роботи з пристроєм. Знак 7.28 інформує оператора, що він повинен ознайомитися з Інструкцією Обслуговування перед початком роботи з пристроєм. Знак NB.2.26 наказує оператору чи операторам носити захисні рукавиці під час роботи з пристроєм для захисту рук від вібрації. Знак застереження B.3.1 (знак оклику) застерігає оператора від небезпеки. Інформація для оператора щодо ремонту, чищення та установки пристрою. Символ CE.	
2.	Наклейка № 7.25 відповідно з ČSN ISO 6405-1, позначає держак для кріплення троса під час піднімання пристрою (місце, за яке можна піднімати пристрій).	
3.	Знак застереження № NB.3.37 відповідно з ČSN ISO 3864 (термометр) попереджує про дуже високу температуру, яка є під корпусом.	
4.	Наклейка № 8.1 відповідно з ČSN ISO 6405-1 показує місце болта, що служить для випускання масла з двигуна.	
5.	Бирка інформує про вид палива для двигуна пристрою.	

6.	Бирка інформує оператора, як слід користуватися важелем для зміни напрямку руху.	
7.	Бирка з картинками черепахи і зайця, який біжить, визначає положення для холостого ходу та максимальної швидкості (робочої), відповідно з ČSN ISO 6405-1.	
8.	Бирка, яка інформує про рівень шуму, виміряного згідно з умовами, описаними в NV 9/2002 Sb.	
9.	Бирка, що інформує про модель даного пристрою.	ZREN 63 GHE
10.	Наклейка, що позначає місце вставлення пускової ручки в моделі ZREN 6375 DH.	

2. ОПИС ПРИСТРОЮ

Наші двоходові вібраційні машини призначені для трамбування різних видів ґрунтів, ровів, різномірних поверхонь, а також утверджування доріг з брушатки.

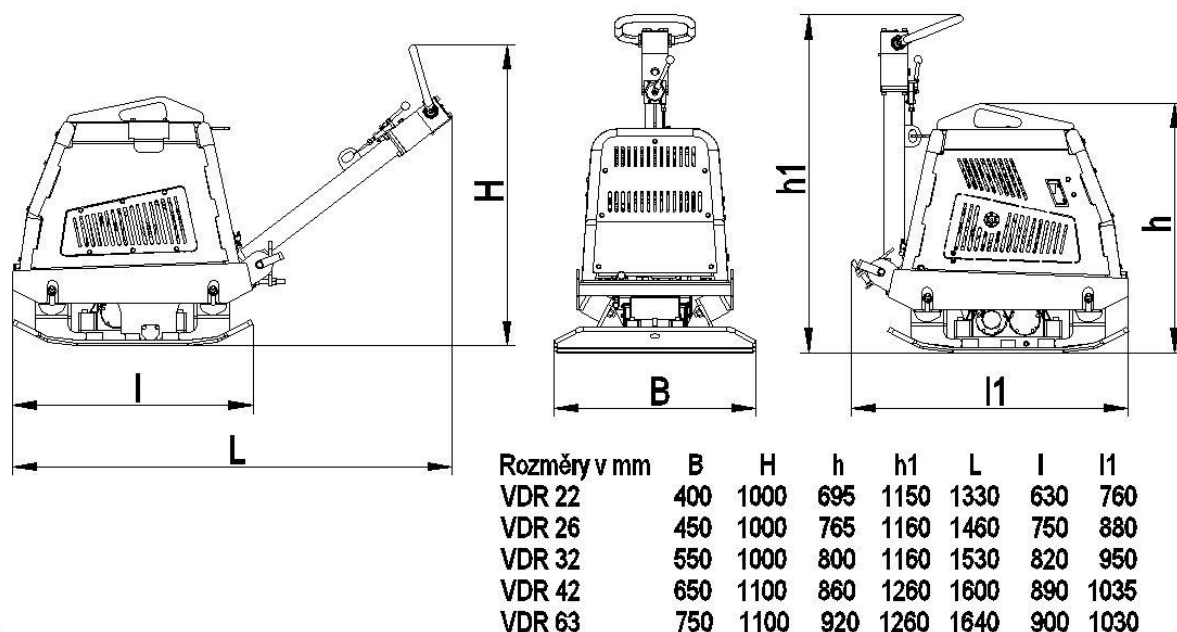
Відцентрова сила вібратора є оптимальною до маси пристрою та до розміру робочої поверхні, що дає в результаті високу продуктивність утверджування.

Вібраційні машини для ущільнення ґрунту серії ZREN оснащені вібратором, який дозволяє змінювати напрям пересування. Безступінчата зміна розміщення неврівноважених мас приводить до зміни напрямку дії відцентрової сили, що дозволяє плавно змінювати напрям руху пристрою вперед і назад, або утримувати пристрій на одному місці. Елементом ущільнення служить нижня ущільнювальна плита, на якій розміщено пружинисте кріплення двигуна. Плита приводиться в рух чотиритактним одноциліндровим двигуном і найчастіше це бензинова HONDA або дизельний HATZ. Двигун з'єднаний з вібратором за допомогою клиноподібного паска. Силова передача оснащена відцентровим щеппленням, яке автоматично відключає перенесення обертового моменту під час роботи двигуна на холостому ході.

Оператор керує пристроєм за допомогою еластично закріпленої ручки керування, на якій вмонтований важіль контролю напрямку і важіль газу. У випадку електронного керування двигуном, важіль газу замінено перемикачем “холостий хід — робоча швидкість”.

Додатковими аксесуарами для ZREN 22xx і ZREN 26xx можуть бути спеціальні візки для транспортування ущільнювальної та буферної плити (тільки для ZREN 22xx).

Основні технічні дані



Тип		ZREN 2240	ZREN 2645		ZREN 3250	
Модель		ZREN 2240 GH	ZREN 2645 GH	ZREN 2645 DH	ZREN 3250 GH	ZREN 3250 DH
Маса	(кг)	120	160	170	210	215
Частота	(Hz)	100	95	95	90	90
Відцентрова сила	(kN)	22	26	26	32	32
Максимальна швидкість вперед/назад*	(м/хв)	20	20	20	22	22
Здатність працювати на схилах	(%)	30	30	30	30	30
Ширина ущільнювальної плити	(мм)	400	450	450	500	500
Довжина ущільнювальної плити	(мм)	700	770	770	750	750
ДВИГУН		HONDA	HONDA	HATZ	HONDA	HATZ
Модель		GX 130	GX 200	1B 20	GX 200	1B20
Вид палива		бензин	бензин	дизельне паливо	бензин	дизельне паливо
Потужність	(кВ)	4	4,8	3,6	4,1	3,6
Датчик масла						
Пуск		При допомозі пускового троса	При допомозі пускового троса	При допомозі пускового троса	При допомозі пускового троса	При допомозі пускового троса

Тип		ZREN 4265		ZREN 6375			
Модель		ZREN 4265 GH	ZREN 4265 DH	ZREN 6375 GH	ZREN 6375 GHE	ZREN 6375 DH	ZREN 6375 DHE
Маса	(кг)	340	350	430	440	440	460
Частота	(Hz)	85	85	70	70	70	70
Відцентрова сила	(kN)	52	52	63	63	63	63
Максимальна швидкість вперед/назад*	(м/хв)	20	20	20	20	20	20
Здатність працювати на схилах	(%)	30	30	30	30	30	30
Ширина ущільнювальної плити	(мм)	650	650	750	750	750	750
Довжина ущільнювальної плити	(мм)	890	890	920	920	920	920
ДВИГУН		HONDA	HATZ	HONDA	HONDA	HATZ	HATZ
Модель		GX 270	1B30	iGX 440	iGK 440	1D50	1D50
Вид палива		бензин	дизельне паливо	бензин	бензин	дизпаливо	дизпаливо
Потужність	(кВт)	6,6	5,6	11,2	11,2	8,1	8,1
Датчик масла							
Пуск		При допомозі пускового троса	При допомозі пускового троса	При допомозі пускової ручки	Електричний	При допомозі пускової ручки	Електричний

* швидкість при оптимальних умовах – різниця між швидкістю вперед і назад становить +/- 15%.

Змащування

- Масло у двигуні 15W-40 об'єм залежить від типу двигуна

- Масло у вібраторі 15W-40

ZREN 2240GH, 2645GH і 2645DH,
ZREN 3250GH і 3250DH об'єм: 0,15 л

ZREN 4265GH, 4265DH, 6375GH,
ZREN 6375GHE і 6375DH і DHE об'єм: 0,50 л

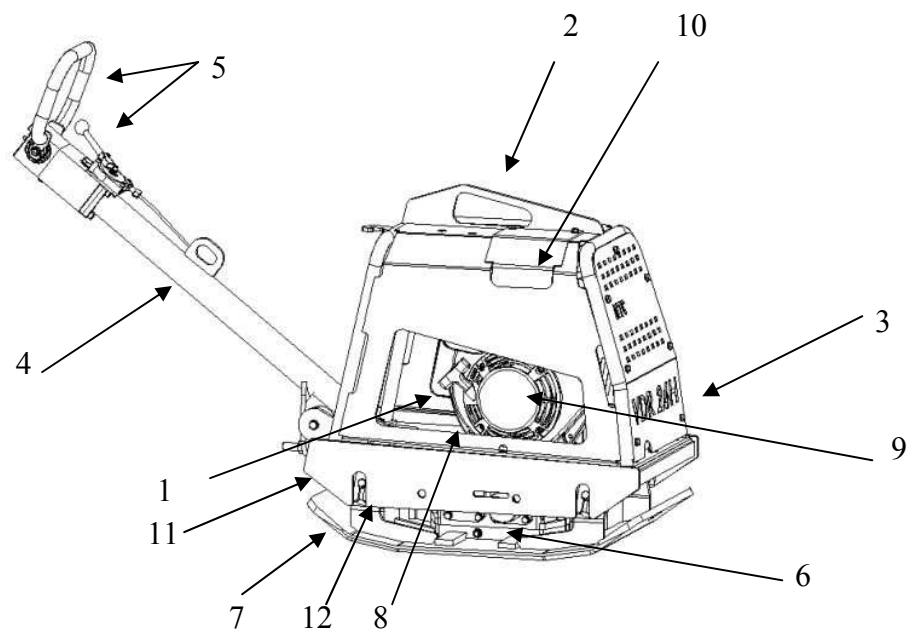
- Гідравлічне масло OH-HV 68

ZREN 2240GH, 2645GH і 2645DH,
ZREN 3250GH і 3250DH об'єм: 0,07 л

ZREN 4265GH, 4265DH, 6375GH,
ZREN 6375GHE і 6375DH і DHE об'єм: 0,13 л

Просимо вживати марочне масло з ступенем липкості SAE 15W/40. Класифікація якості повинна бути API SG/CF 4 або API SG/CE. Порівняйте з пропозиціями окремих виробників.

2.1 Головні вузли двохдодового ущільнювача ґрунту



1. Пускова ручка для запуску двигуна
2. Транспортний держак
3. Акумулятор (якщо він застосовується)
4. Ручка керування
5. Важелі газу і пересування
6. Вібратор, гумовані металеві частини
7. Ущільнювальна плита
8. Захист клиноподібного паска (з другого боку двигуна)
9. Двигун
10. Вливання палива
11. Бирка з даними пристрою
12. Віконце для натягування клиноподібного паска

3. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

3.1 Перевірка рівня масла в двигуні

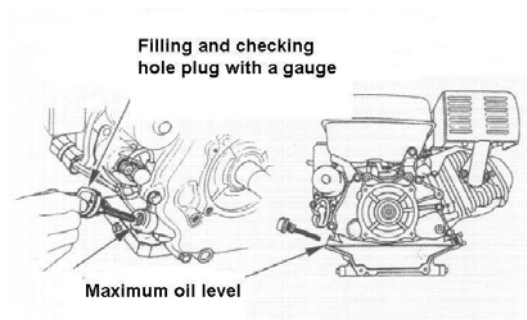
Потрібно регулярно перевіряти рівень масла, навіть у пристрої, який має датчик масла. У пристрої, який не має датчика, рівень масла потрібно обов'язково перевіряти кожного дня. Потрібно вживати виключно пропоновані види масла, а їх липкість повинна бути підібрана відповідно до температури, яка є на робочому місці.

УВАГА: використання двигуна при недостатній кількості масла може привести до його серйозних пошкоджень. У випадку будь-якого витікання масла, потрібно негайно зупинити двигун, потім викликати авторизованого механіка або контактуватися з виробником.

Щоденно перевіряй рівень масла.

Контроль рівня масла повинен проводитися наступним чином:

Двигуни HONDA GX



Filling and checking hole plug with a gauge = корок від отвору для вливання масла має щуп з мітками рівня масла

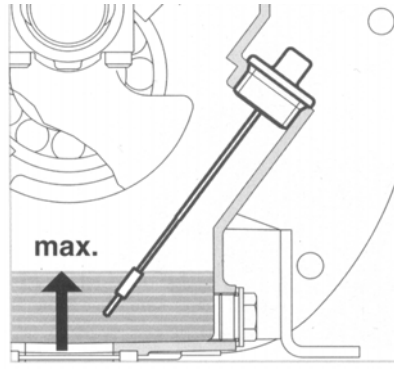
Maximum oil level = максимальний рівень масла

Встанови пристрій в горизонтальній позиції.

Почисти корок від отвору для вливання масла на двигуні і відкрути його. Рівень масла достатній, якщо він підходить під отвір і повільно виливається назовні.

У випадку будь-якого витікання масла, потрібно негайно зупинити двигун, а потім викликати авторизованого механіка або контактуватися з виробником.

Двигуни HATZ та HONDA iGX



Постав пристрій в горизонтальну позицію.

Почисти корок від отвору для вливання масла на двигуні і відкрути його. Встав щуп з мітками рівня масла, але не докручуй його. Якщо рівень масла нижчий від мінімального, то треба долити його стільки, щоб рівень досягнув найвищої позначки на поділці.

3.2 Перевірка рівня масла у вібраторі

Вистачить, якщо рівень масла у вібраторі перевірятиметься раз на рік при періодичному техогляді. Пропонується, щоб це виконувалося авторизованим сервісом. Всі ремонти вібратора в гарантійний період можуть виконуватися тільки в авторизованому сервісі, або виробником. В протилежному випадку будь-які дефекти і несправності не будуть визнані.

УВАГА:

Занизький або зависокий рівень масла може привести до пошкодження підшипників вібратора.

3.3 Перевірка кількості палива

1. Для бензинових двигунів використовуй нормальне автомобільне паливо з октановим числом 90 або вище. У випадку малої кількості палива, долий його стільки, щоб рівень піднявся до краю фільтра.
Ніколи не використовуй суміші масла і бензину або брудного бензину. Не дозволяй, щоб у бак попала земля, пил чи вода.
2. Для двигунів з високим ступенем стиску використовуй дизельне паливо, яке задовольняє нижчевказані норми:
 - CEN EN 590 або також DIN/EN 590
 - DIN 51 601
 - BS 2896: A1 і A2
 - ASTM D 975-88: 1-D і 2-D
 - VV-F-800C: DF-A, DF-1 і DF-2
 - NATO код F-54 і F-75

При температурах 0°C (32°F) використовуй зимове дизельне паливо, або суміш дизельного палива із спеціальними додатками чи гасом, щоб запобігти витісненню парафіну і відкладанню його в паливній системі пристрою. Пропоноване дизельне паливо доступне на автозаправних станціях, як правило, воно пристосоване до актуальної пори року.

3.4 Перевірка повітряного фільтра

Регулярно перевіряй повітряний фільтр. Він повинен бути чистий і без пошкоджень, в протилежному випадку його потрібно негайно почистити або замінити. Ніколи не вживай двигуна зі знятим повітряним фільтром, так як всмоктування всередину пилу і дрібинок землі приведуть до надмірного зношення двигуна за дуже короткий час.

Рис. 1 – Повітряний фільтр двигуна HONDA
двигуна HATZ

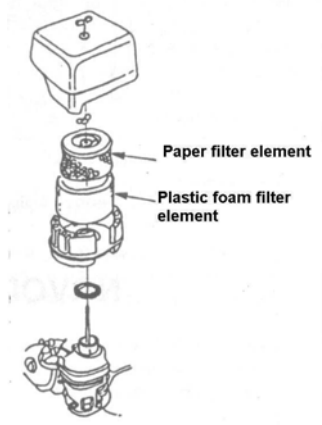
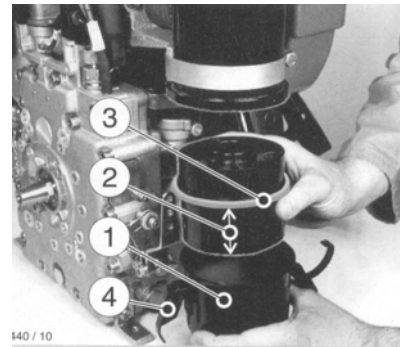


Рис. 2 – Повітряний фільтр



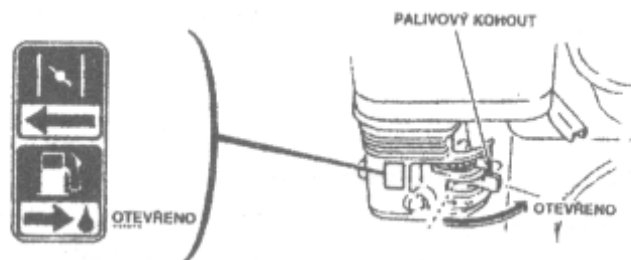
paper filter element – паперова фільтрувальна оболонка

plastic foam filler element – заповнювач з пластмасової пінки

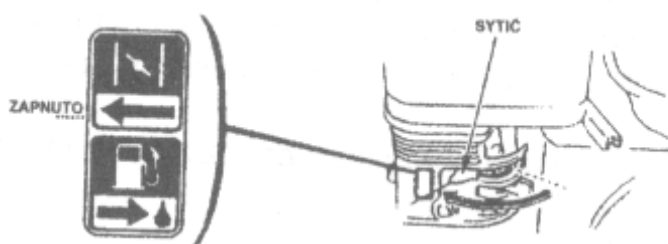
4. ПУСК ПРИСТРОЮ

4.1 Бензинові двигуни HONDA HONDA GX

1. Постав паливний кран в положення ON.



2. Увімкни запалення (перемикач замка запалювання знаходиться під кришкою з позначеною моделлю пристрою).
3. Постав прокрутку повітряної заслінки в положення ON. Не використовуй повітряної заслінки, якщо двигун розігрітий або на робочому місці жарко.



Під час використання двигуна HONDA дотримуйся експлуатаційних пропозицій виробника.

4. Постав важіль газу в положення холостого ходу.



5. Витягуй захват пускового троса, поки не відчуєш опору, тоді енергійно потягни за нього. Не випускай захвату з долоні, а спокійним рухом поверни його у вихідне положення.
6. Після розігріву двигуна перестав прокрутку повітряної заслінки в положення OPEN.
7. Дай двигуну досягнути відповідної температури перед початком роботи.
8. Перестав важіль газу на максимальні оберти. При 1700 об/хв відцентрова сила приведе до автоматичного вмикання щеплення і пристрій почне вібрувати.



HONDA iGX 440

1. Увімкни запалення за допомогою червоного перемикача, розміщеного на ручці керування пристроєм (положення „I”).
2. Постав прокрутку повітряної заслінки в положення ON. Не використовуй повітряної заслінки, якщо двигун розігрітий або на робочому місці жарко.



3. Постав чорний перемикач на ручці керування в положення „I”.



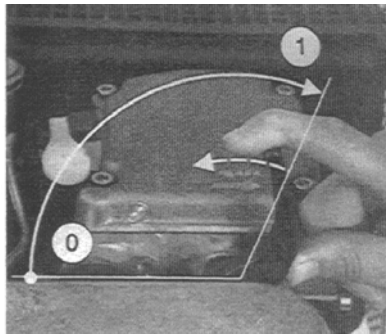
4. Витягуй захват пускового троса, поки не відчуєш опору, тоді енергійно потягни за нього. Не випускай захвату з долоні, а спокійним рухом поверни його у вихідне положення.
5. Після розігріву двигуна перестав прокрутку повітряної заслінки в положення OPEN.
6. Дай двигуну досягнути відповідної температури перед початком роботи.
7. Постав чорний перемикач на ручці керування в положення „П”.

4.2 Двигуни з високим ступенем стиску HATZ 1D50 (пуск за допомогою пускової ручки)

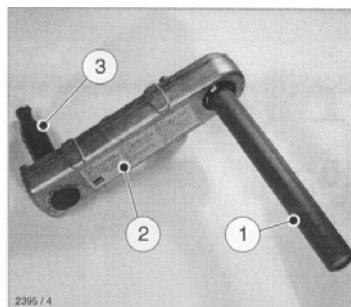
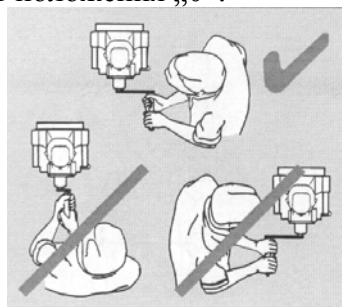
1. Постав важіль газу в положення холостого ходу (трохи відсунь від крайнього положення)



2. Відтягни важіль декомпресора вгору.



3. Встав пускову ручку у відповідний отвір, міцно захопивши її двома руками, перекрути її у вказаному напрямі. Поступово збільшуй швидкість обертів так, щоб досягнути максимальну швидкість, при якій важіль декомпресора впаде в положення „0”.



4. Після пуску двигуна, витягни пускову ручку і встанови двигун на холостий хід за допомогою важеля газу.

Якщо двигун не запрацює, дай йому повністю зупинитися і повтори процедуру пуску.

Ніколи не вживай жодних розпилювачів для полегшення запалювання. Під час обслуговування двигунів HATZ дотримуйся правил і процедур, вказаних в Інструкції Використання.

УВАГА:

У випадку, коли двигун запуститься в зворотньому напрямі, негайно випусти пускову ручку і зупини двигун.

5. Перестав важіль газу на максимальні оберти (див 4.2.1). При близько 1700 об/хв відцентрова сила приведе до автоматичного вмикання щеплення і пристрій почне вібрувати.
6. Вібраційна машина для ущільнення ґрунту ZREN 6375 DHE оснащена також електричним стартером.

4.3 Двигуни з високим ступенем стиску HATZ 1B20 (пуск за допомогою пускового троса)

1. Постав важіль газу (див. 4.2.1) в положення холостого ходу (трохи відсунь від крайнього положення).
2. Витягуй захват пускового троса, поки не відчуєш опору, тоді енергійно потягни за нього. Не випускай захвату з долоні, а спокійним рухом поверни його у вихідне положення.
3. Дай двигуну досягнути відповідної температури перед початком роботи.
4. Перестав важіль газу на максимальні оберти (див 4.2.1). При близько 1700 об/хв відцентрова сила приведе до автоматичного вмикання щеплення і пристрій почне вібрувати.

5. ЗУПИНКА ПРИСТРОЮ

5.1 Бензинові двигуни HONDA **HONDA GX**

1. Перестав важіль газу в положення „0” (холостий хід). Відцентрова сила відключить щеплення і пристрій перестане вібрувати.
2. Перестав перемикач запалення в положення OFF.
3. Перестав паливний кран в положення OFF.

Важіль газу, перемикач запалювання і паливний кран були описані в пункті 4.1.

HONDA iGX

1. Перестав чорний перемикач знову у положення „I”. Відцентрова сила відключить щеплення і пристрій перестане вібрувати.
2. Перестав червоний перемикач запалення в положення „0”.

5.2 Двигуни з високим ступенем стиску HATZ

1. Перестав важіль газу в положення „0” (холостий хід). Відцентрова сила відключить щеплення і пристрій перестане вібрувати.
2. Зупини двигун, рухаючи назад важіль газу (див. 4.2.1) до крайнього положення.

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І КОНСЕРВАЦІЯ

1. Консервація двигуна описана в окремій інструкції користування.
2. Натягування клиноподібного паска, який приводить в рух вібратор:
Натяг клиноподібного паска можна регулювати (див. пункт 7 Періодичні технічні огляди).
3. Перевірка гвинтових з'єднань:
Необхідно перевіряти гвинтові з'єднання перед кожним пуском двигуна.
4. Регулювання швидкості обертів двигуна:
Після будь-якого ремонту чи заміни двигуна HONDA GX, слід відрегулювати швидкість обертів двигуна (див. Періодичні технічні огляди, пункт 7 – Вібратор).

Швидкість обертів двигуна HONDA iGX встановлюється відповідною програмою і не може бути змінена.

КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЗБІЛЬШУВАТИ ШВИДКІСТЬ ОБЕРТІВ БІЛЬШЕ ВИЗНАЧЕНОГО ЛІМІТУ

В протилежному випадку пристрій може знищитися через надмірні вібрації. Виробник не визнає рекламаций і скарг, що виникають внаслідок пошкоджень через встановлення надто великої швидкості обертів двигуна. ПІД ЧАС ГАРАНТІЙНОГО ПЕРІОДУ РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ОБЕРТІВ ПОВИННО ВИКОНУВАТИСЯ АВТОРИЗОВАНИМИ СЕРВІСНИМИ ЦЕНТРАМИ.

HONDA GX Engine = двигун HONDA GX



HATZ Engine = двигун HATZ



7. Періодичні технічні огляди

Таблиця містить тільки найважливіші дії. Інші дії по консервації та ремонту, які не розглянуті в даній таблиці, повинні проводитися в залежності від умов праці та інструкції використання двигуна. **УВАГА:** Зупини двигун перед початком робіт по технічному обслуговуванню. Вживай тільки оригінальні запасні частини, в протилежному випадку ущільнювальна плита може пошкодитися, а рекламація, що виникає з цього приводу, не буде визнана виробником.

Елемент	Дія	Перший технічний огляд	Після першого місяця або після перших 20 годин роботи	Кожні 3 місяці або після кожних 50 годин роботи	Кожні 6 місяців або після кожних 100 годин роботи
Масло двигуна	Перевірка рівня	V	ЩОДЕННО		
	Заміна		V		V
Повітряний фільтр	Перевірка Чищення	V		V (1)	
Свічка	Перевірка - чищення				V
Система впуску палива	Перевірка - чищення	Кожного року або після кожних 300 годин			
Корпус фільтра	Чищення				V
Паливо провід	Перевірка – заміна	Кожні два роки			
Зазор на клапанах	Перевірка - регулювання	Кожен рік або після кожних 250 годин (2)			
Паливний бак	Чищення	Кожен рік або після кожних 300 годин (2)			
Вібратор	Регулювання частоти Заміна масла	Кожен рік або після кожних 300 годин (2)			
Гумові амортизатори	Перевірка				150
Гідравлічне масло	Перевірка щільності	Кожен рік або після кожних 300 годин (2)			
Клиноподібний пасок	Перевірка натягу, перевірка шківів і щеплення				V (2)
Акумулятор	Перевірка, доливання електроліту, зарядка при необхідності				V

1) Контроль і дії по технічному обслуговуванню повинні виконуватися частіше, якщо двигун працює в запиленому середовищі.

2) Сервіс повинен проводитися спеціалістом сервісу ENARPOL або на авторизованих центрах сервісу, в залежності від типу двигуна, особливо, якщо користувач не має відповідних інструментів або кваліфікацій.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Модель:

Заводський №:

1. Гарантія діє протягом 12 місяців від моменту купівлі пристрою.
2. Гарантія діє тільки на дефекти з вини виробника.
3. Гарантія не діє у випадках, якщо:
 - пристрій експлуатувався невідповідно з інструкцією по експлуатації
 - пристрій був пошкоджений механічним способом
 - пристрій піддавався демонтажу або модифікації неавторизованою майстернею
 - пошкодження були спричинені перевантаженням
 - загублена маркіровочна таблиця з заводським номером
 - до ремонту належить заміна частин, які зношуються під час нормальної експлуатації (наприклад: вугільні щітки, мастила, масло) та регулювання пристрою.
4. Пошкоджений пристрій слід доставити разом з гарантійним талоном в центр продажі або в авторизовану майстерню.
5. Гарантійний період буде збільшено на стільки, скільки тривав ремонт.



ENARCO,S.A.



СЕРТИФИКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

ENARCO,S.A.
підтверджує, что вказаний пристрій

ТИП ПРИСТРОЮВІБРАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ

МАРКА ENAR

МОДЕЛЬ ZREN

КОД

ЗАВОДСЬКИЙ НОМЕР

РІК ВИПУСКУ див. дата

Виготовлено згідно норм

98/37/EC, 2000/14/EC, 2002/44/EC, 73/23/EC*, 89/336/EC*
2002/95/EC*, 2002/96/EC*

EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 500/1#, EN 500/4#

**обов'язково для пристроїв з електричним двигуном
обов'язково для машин для ущільнення ґрунту

Больше информации в приложении VII (notified body LGAI- Spain- #0370)

Измеренный акустичний тиск	103 dB (A)	Гарантированный акустичний тиск	107 dB (A)
-------------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------

Zaragoza

місце

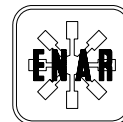
дата

JESUS TABUENCA
Technical Manager
ENARCO,S.A.

ENARCO,S.A.
C/ Tomás Edison, 19
50.014 ZARAGOZA
SPAIN

Tel. (34) 976 470 836
(34) 976 464 090
Fax (34) 976 471 470
e-mail enar@enar.es
www.enar.es

БУДІВЕЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ENAR



.....
дата продажу

.....
Підпис, печатка