



## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Пускозарядний пристрій Vulkan  
CD1000



## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Пускозарядні пристрої для акумулятора VULKAN CD1000 призначені для зарядки свинцево - кислотних акумуляторів 12V і 24V.

А також призначені для запуску механічних транспортних засобів.

Будь ласка, уважно вивчіть цю інструкцію по експлуатації, перед початком використання виробу і слідуйте даним інструкціям.

Дуже важливо переконатися в тому, що всі підготовчі дії були зроблені перед початком використання пускозарядного пристрою так, як зазначено в цій інструкції по експлуатації. Дотримання правил і дотримання інструкцій не тільки захистить вас і оточуючих від отримання травми, а й дасть вам можливість комфортного та тривалого використання справжнього пускозарядного пристрою.

## ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ ЗНАЧЕННЯ ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

**НЕБЕЗПЕЧНО!** Інформація привертає увагу на можливість отримання травми.  
**УВАГА !** Інформація привертає увагу на можливість пошкодження пускозарядного пристрою або заподіяння шкоди навколишньому обладнанню.

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Загальні інструкції по безпеці для пускозарядного пристрою.

**НЕБЕЗПЕЧНО!** Використання пускозарядного пристрою у вибухонебезпечному або легкозаймистому середовищі. Коли батарея заряджається вона може виділяти водень, що може бути вибухонебезпечним. Зарядження батареї повинно проводитись в добре провітрюваному приміщенні і подалі від місць можливого виникнення вогню, іскр або місць/приладів з високою температурою.

Справжній пускозарядний пристрій не можна використовувати поза приміщенням під час дощу або снігопаду, захистіть пристрій від потрапляння вологи в середину.

Перед під'єднанням або від'єднанням пускозарядного пристрою до батареї відключіть його від мережі.

При підключенні пускозарядного пристрою будьте дуже уважні. Переконайтеся у тому що червоний зажим підключений до плюсової клеми на акумуляторі, а чорний до від'ємної. Не міняйте зажими місцями а слідкуйте за тим щоб вони не торкалися один одного.

Зверніть увагу на інструкції що дає виробник транспортного засобу при його запуску. Уважно дотримуйтесь інструкцій, так щоб не пошкодити транспортний засіб або його обладнання.

Не накривайте пускозарядний пристрій сторонніми предметами. Пускозарядному пристрою необхідний повітряний простір навкруг для запобігання перегріву. Пристрій оснащено тепловим датчиком. При перегріві пускозарядний пристрій відключається автоматично. Увімкнення пристрою відбудеться тільки після встановлення нормальної температури вузлів пристрою.

Не використовуйте пускозарядний пристрій в середині транспортного засобу. Встановіть пристрій на стійку поверхню для попередження пошкодження самого пристрою або транспортного засобу.

Забароняється замінювати частини або проводити ремонт пускозарядного пристрою самостійно. Ремонт і заміна частин пускозарядного пристрою може проводитись тільки у спеціалізованих авторизованих майстернях.

Перед зарядженням акумуляторної батареї перевірте рівень електроліту, батарея повинна бути заповнена електролітом до відповідного рівня. Ніколи не використовуйте водопровідну воду. Тільки дистильована вода або електроліт повинен використовуватись в акумуляторній батареї.

Ніколи не намагайтесь зарядити батареї не призначені для повторного зарядження. Пускозарядні пристрої можна використовувати тільки для зарядження свинцево-кислотних акумуляторів з технічними даними що відповідають даним вказаним на пускозарядному пристрої.

**Ніколи не намагайтесь зарядити акумуляторну батарею що замерзла.**

**Ніколи не намагайтесь зарядити пошкоджену акумуляторну батарею.**

**Тримайте пускозарядний пристрій подалі від дітей.**

Акумуляторна батарея повинна бути підключена до транспортного засобу в першу чергу, потім пускозарядний пристрій.

## ЕЛЕМЕНТИ КЕРУВАННЯ



1. Амперметр
2. MIN/MAX перемикач
3. 1/2 перемикач.
4. Charge/Start перемикач.
5. 12V/24V клема.
6. Ребра охолодження.
7. Колеса.
8. Ніжка.
9. Зажими «-» і «+».
10. Запобіжник – захист від перевантажень.

## CD1000

1. Таймер.
2. Світловий індикатор.
3. 7-и позиційний Start/Charge перемикач.
4. Амперметр .
5. Запобіжник – захист від перевантаження.
6. 12V/24V клема.
7. Ребра охолодження.
8. Колеса.
9. Ніжка.
10. Зажими «-» і «+».



## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Основні компоненти

Клеми 12V/24V використовуються для зарядження одиночних 12V і паралельно підключених 12V або 24V акумуляторних батарей.

Перемикач MIN/MAX перемикає вихідну напругу.

1/2 перемикач встановлює вихідну напругу після того як необхідну зарядну напругу встановлено в положення MIN.

Перемикач Charge(CB)/Start активує високу вихідну стартову напругу при запуску транспортного засобу. При запуску транспортного засобу, у зв'язку з особливостями пускозарядного пристрою, запуск повинен проводитись не більш ніж протягом 3 секунд при подальшій зупинці не менш ніж на 120 секунд з максимальним циклом повторів 5 раз.

Пускозарядний пристрій обладано амперметром що показує зарядний струм що виходить на батарею. Коли стрілка амперметра показує «0» або таймер зупинений в позиції «0», батарея повністю заряджена.

Таймер контролює вихідну напругу в момент коли 7-ми позиційний перемикач знаходиться на позиціях 4, 5 и 6.

### Таблиця

<b>МОДЕЛЬ</b>	<b>CD 1000</b>
Напруга (V)	220
Частота струму (Hz)	50
Споживча потужність (W) 12V/24V	2000/40 00
Зарядний струм (V)	12V/24 V
Зарядний струм 12V/24V (A)	160
Стартовий струм (A)	1200
Ємкість батареї (Ah)	45--1000
Вага (кг)	55

<b>МОДЕЛЬ</b>	<b>BS--330/P</b>	<b>BS--430/P</b>	<b>BS--530/P</b>
Напруга (V)	220	220	220
Частота струму (Hz)	50	50	50
Споживча потужність (W) 12V/24V	800/1400	1000/1800	1200/2000
Зарядна напруга (V)	12V/24V	12V/24V	12V/24V
Зарядний струм 12V/24V (A)	35	45	60
Стартовий струм (A)	180	300	400
Ємкість батареї (Ah)	20--200	30--300	40--400
Вага (кг)	17	19	21






## ПІДГОТОВКА ДО ЗАРЯДЖЕННЯ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ

Перед початком зарядження будь-якої акумуляторної батареї впевніться у тому що батарея є перезаряджаємою, свинцево-кислотою і її технічні дані співпадають з технічними даними вказаними на пускозарядному пристрої, тобто у тому що куплений пускозарядний пристрій може зарядити акумуляторну батарею.

Для більш зручної оцінки дивіться наведену нижче таблицю.

МОДЕЛЬ	<b>BC/S- - 330</b>	<b>BC/S- - 430</b>	<b>BC/S- - 530</b>	<b>BC/S- - 630</b>	<b>BC/S- - 830</b>	<b>CD1000</b>
Ємкість батареї (Ah)	30--300	40--400	50--500	50--600	50--800	45--1000
МОДЕЛЬ	<b>BS-- 330/P</b>	<b>BS-- 430/P</b>	<b>BC/S- - 530</b>			
Ємкість батареї (Ah)	20--200	30--300	40--400			

Якщо на акумуляторній батареї не вказані дані або ви невпевнені в технічних характеристиках батареї використовуйте наведену нижче таблицю.

ОБ'ЄМ ДВИГУНА					
<1300 cc	5--15Ah	15--30Ah	35--45Ah	--	60--110Ah
>1300 cc	--	--	45--65Ah	45--65Ah	60--110Ah
Дизель	--	--	60--90Ah	60--90Ah	60--110Ah

### Типи обслуговуваних акумуляторних батарей

Обслуговувані акумуляторні батареї мають пробки для доступу мають пробки для доступу до ємностей що містить свинцеві пластини і електроліт. Для кращої роботи батареї і для продовження терміну її використання рівень електроліту повинен бути на максимальній відмітці що знаходиться в середині батареї. Належний рівень електроліту в акумуляторній батареї дуже важливий показник при її зарядженні. При перевірці дуже важливо одягати захисні окуляри і гумові рукавички. При необхідності, долийте в батарею дистильовану воду для підтримання необхідного рівня електроліту в батареї. Ніколи не використовуйте водопровідну воду. При зарядженні, пробки акумуляторної батареї повинні бути зняті.

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ПУСКОЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ ДО БАТАРЕЇ

**НЕБЕЗПЕЧНО ! Відключіть пускозарядний пристрій від мережі живлення при підключенні його до батареї.**

Перед підключенням пускозарядного пристрою до батареї, переконайтеся що пристрій і батарея знаходяться на стійкій поверхні. Відкрутіть або ослабте пробки на акумуляторній батареї для того щоб газ, що утворюється в процесі зарядження, міг вільно виходити.

1. Перевірте, що вимикач I/O або 7-и позиційний перемикач знаходиться в положенні 0.
2. Підключіть червоний зажим до «+» клеми на пускозарядному пристрої в залежності від типу батареї 12V або 24V.
3. Зніміть пробки з акумуляторної батареї, для попередження виникнення газу в середині батареї в процесі зарядження.
4. Перевірте рівень електроліту, батарея повинна бути заповнена електролітом до відповідного рівня. Ніколи не використовуйте водопровідну воду. Тільки дистильована вода або електроліт повинен використовуватись в акумуляторній батареї.
5. Підключіть червоний зажим до «+» клеми на батареї.

б. Підключіть чорний зажим до «-» клеми на батареї.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ ! Уважно перевірте правильність підключення перед початком роботи. Неправильне підключення 24V до 12V батареї приведе до її пошкодження.**

## **ФУНКЦІЯ СТАРТ**

**УВАГА! Запуск транспортного засобу проводиться при наявності акумуляторної батареї.**

Запуск двигуна вимагає високої стартової напруги і тому може нагрівати деякі компоненти в середині пускозарядного пристрою, тому цикл запуску повинен проводитись детально як вказано в інструкції нижче.

Двигун, що потрібно запустити, повинен знаходитись в справному стані так як тривалий запуск неможливий.

Коли ви збираєтесь запускати двигун з акумуляторними батареями великої ємкості або в холодну пору року, необхідно спочатку зарядити акумуляторні батареї протягом 15 хвилин, для попередження пошкодження електричних компонентів в автомобілі.

ДЛЯ ПУСКОЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ: CD1000

1. Підключіть пускозарядний пристрій до батареї як вказано в розділі «ПІДКЛЮЧЕННЯ ПУСКОЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ ДО БАТАРЕЇ»
2. Підключіть пускозарядний пристрій до мережі живлення і встановіть 7-ми позиційний перемикач (3) в положення «1» на період 2 хвилини.
3. Встановіть 7-ми позиційний перемикач (3) в положення **START**, почніть запуск двигуна **НЕ БІЛЬШ НІЖ НА 3 секунди.**

**УВАГА !** Для запуску двигуна необхідно дві людини.

4. Якщо двигун не запустився протягом 3 секунд, **ВІДПУСТИТЬ ЗАПАЛЮВАННЯ**, переведіть перемикач (3) назад в положення "0" і зачекайте 120 секунд (2 хвилини) після чого, проведіть процедуру пункту 2 ще раз.
5. Якщо після 5 повторів двигун не запустився, необхідно зачекати до повного охолодження пускозарядного пристрою. Тривалі повтори запуску можуть призвести до перегріву і пошкодження кабелю і внутрішніх компонентів пускозарядного пристрою.
6. Відключіть пускозарядний пристрій від мережі живлення, перед його відключенням від акумуляторної батареї.

## ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ

ДЛЯ ПУСКОЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ: CD1000

1. Підключіть пускозарядний пристрій до батареї як вказано в розділі «ПІДКЛЮЧЕННЯ ПУСКОЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ ДО БАТАРЕЇ».
2. Для підзарядки акумуляторної батареї, переключіть 7-ми позиційний перемикач в положення 1, 2, 3. Приблизний час зарядження при режимі 1 – 4 години, 2 – 3 години, 3 – 2 години.
3. Для сильно розряжених акумуляторних батарей встановіть режим 4, 5, 6 а також встановіть таймер. Час зарядження батареї при режимах 4 – 60 хв, 5 – 45 хв, 6 – 30 хв. Після закінчення зарядження, таймер подасть звуковий сигнал і зарядна напруга буде відключена.
4. Підключіть пускозарядний пристрій до мережі живлення.
5. Відключіть пускозарядний пристрій від батареї як вказано в розділі «ПІДКЛЮЧЕННЯ ПУСКОЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ ДО БАТАРЕЇ».

## ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА

