

# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

**5 РОКІВ  
ГАРАНТІЇ**

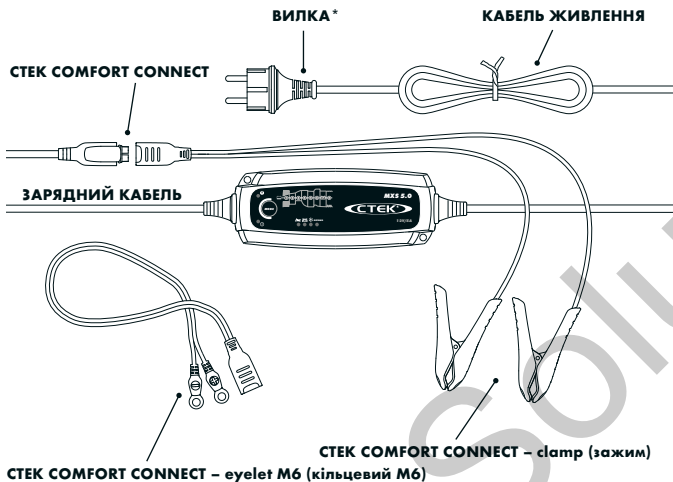
ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ CTEK **MXS 5.0**  
ДЛЯ ВСІХ ТИПІВ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ БАТАРЕЙ  
**ПОВНІСТЮ АВТОМАТИЧНИЙ**



**12V  
5A**

**CTEK®**

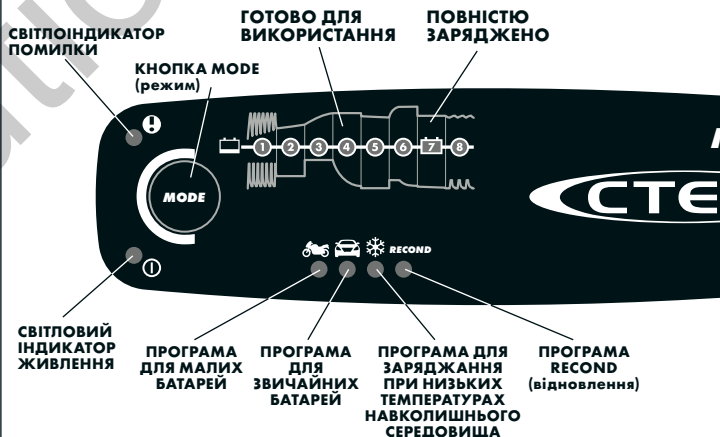
**ВІТАЄМО ВАС** з придбанням нового професійного багаторежимного зарядного пристрою. Цей зарядний пристрій входить в серію професійних зарядних пристроїв від CTEK SWEDEN AB і представляє новітні технології підзарядки батарей.



\* Вилки можуть відрізнятися у відповідності до ваших розеток.

## ЗАРЯДЖАННЯ




1. Підключіть зарядний пристрій до батареї.
2. Підключіть зарядний пристрій до розетки. Світловий індикатор живлення покаже, що кабель живлення підключений до розетки. Якщо клема батареї під'єднана неправильно, то світловий індикатор помилки на це вкаже. Захист від зворотної полярності гарантує, що батарею та зарядний пристрій не буде пошкоджено.
3. Натисніть кнопку **MODE** для вибору програми заряджання.
4. Слідкуйте за 8-кроковим дисплеєм під час процесу заряджання. Батарея готова до запуску механізму, коли світиться КРОК 4. Батарея повністю заряджена, коли світиться КРОК 7.
5. Зупиніть заряджання в будь-який час шляхом відключення мережевого кабелю від розетки.



## ПРОГРАМИ ЗАРЯДЖАННЯ

Для налаштувань використовується кнопка MODE. Приблизно за дві секунди зарядний пристрій активує вибрану програму. Обрана програма буде відновлена наступного разу, коли буде підключено зарядний пристрій.

Таблиця пояснює різні Програми Заряджання:

Програма	Ємність Батареї (А/год)	Пояснення	Температурний діапазон
	1,2-14А/год	<b>Програма для малих батарей</b> 14,4В/0,8А Використовуйте для малих батарей.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F-122°F)
	14-160А/год	<b>Програма для звичайних батарей</b> 14,4В/5А Використовуйте для батарей з рідким електролітом, кальцієвих, необслуговуваних, гелевих і багатьох батарей з абсорбованим електролітом.	<b>+5°C – +50°C</b> (41°F-122°F)
	14-160А/год	<b>Програма для заряджання при низьких температурах навколишнього середовища</b> 14,7В/5А Використовуйте для заряджання при низьких температурах і для блоків живлення з абсорбованим електролітом типу Optima і Odyssey.	<b>-20°C – +5°C</b> (-4°F-41°F)
<b>RECOND</b>	14-160А/год	<b>Програма Resond</b> 15,8В/1,5А Використовуйте для повернення енергії в порожні батареї з рідким електролітом і кальцієві батареї. Відновлюйте батареї за допомогою програми Resond один раз на рік і після глибокого розрядження для максимального збільшення терміну служби і ємності. Програма Resond додана 6-им КРОКОМ до звичайної програми. Часте використання програми Resond може привести до втрати води в батареї і скоротити термін служби електроніки. Зв'яжіться з постачальником вашого транспортного засобу і батарей для отримання консультації.	<b>-20°C – +50°C</b> (-4°F-122°F)

## СВІТЛОІНДИКАТОР ПОМИЛКИ

Якщо світловий індикатор помилки світиться, перевірте наступне:



1. Чи підключений позитивний вивід зарядного пристрою до позитивного полюса батареї?
2. Чи підключено зарядний пристрій до 12В батареї?
3. Чи було заряджання перерване під час КРОКІВ 1, 2 чи 5?

Перезавантажте зарядний пристрій, натиснувши на кнопку MODE. Якщо заряджання продовжує перериватись, батарея...

**КРОК 1:** ...серйозно сульфатована і, можливо, її доведеться замінити.

**КРОК 2:** ...не може прийняти заряд і, можливо, її доведеться замінити.

**КРОК 5:** ...не може тримати заряд і, можливо, її доведеться замінити.

## СВІТЛОВИЙ ІНДИКАТОР ЖИВЛЕННЯ

Якщо світловий індикатор живлення світиться:



### 1. ПОСТІЙНИМ СВІТЛОМ

Кабель живлення підключений до розетки.

### 2. ПЕРЕРИВЧАСТИМ СВІТЛОМ:

Зарядний пристрій увійшов у режим енергозбереження. Це відбувається, якщо зарядний пристрій не підключено до батареї протягом 2 хвилини.

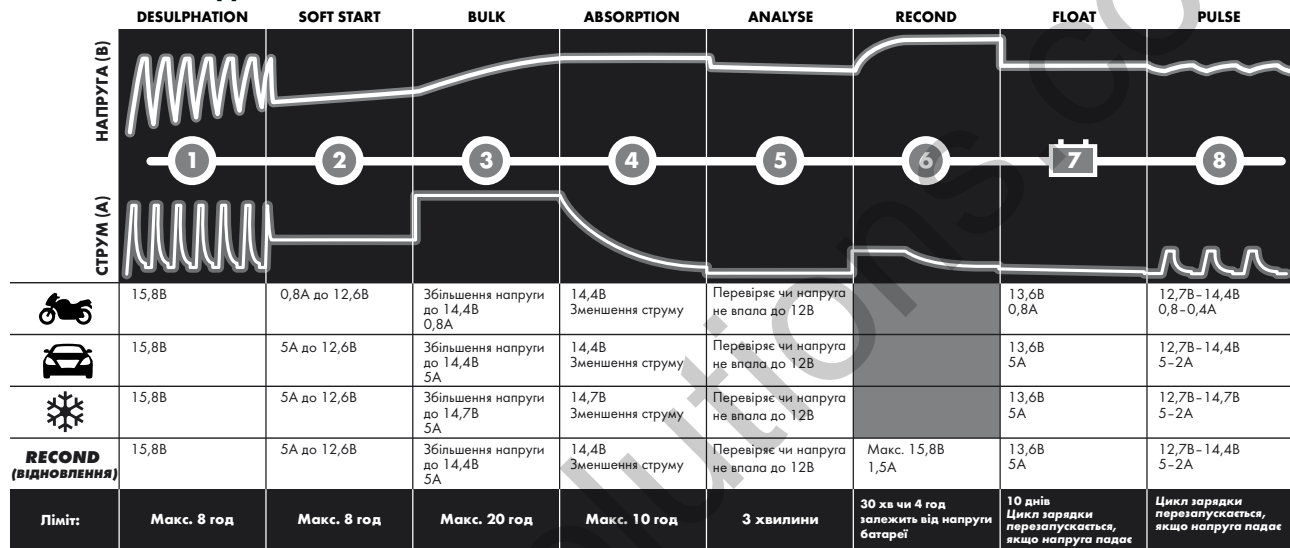
## ГОТОВО ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ

Таблиця показує розрахунковий час досягнення 80% заряду

### ЄМНІСТЬ БАТАРЕЇ (А/год) ЧАС ДО ДОСЯГНЕННЯ 80% ЗАРЯДУ

2А/год	2 год
8А/год	8 год
20А/год	4 год
60А/год	12 год
110А/год	26 год

## ПРОГРАМА ЗАРЯДЖАННЯ



### КРОК 1 DESULPHATION (ДЕСУЛЬФАТАЦІЯ)

Виявляє сульфатовані батареї. Імпульсний струм і напруга знімають сульфати з свинцевих пластин батареї, відновлюючи її ємність.

### КРОК 2 SOFT START (ПЛАВНИЙ ПУСК)

Перевіряє чи батарея може приймати заряд. Цей крок запобігає заряджанню несправної батареї.

### КРОК 3 BULK (ОСНОВНИЙ ЗАРЯД)

Зарядження максимальним струмом до 80% ємності батареї.

### КРОК 4 ABSORPTION (АБСОРБЦІЯ)

Зарядження спадаючим струмом для досягнення 100% ємності батареї.

### КРОК 5 ANALYSE (АНАЛІЗ)

Перевіряє чи батарея може тримати заряд. Батареї, які не можуть тримати заряд, можливо, доведеться замінити.

### КРОК 6 RECOND (ВІДНОВЛЕННЯ)

Виберіть програму Recond, щоб додати крок Відновлення до процесу зарядки. Під час кроку Recond (Відновлення) збільшується напруга для створення в батареї контрольованого кипіння електроліту. Цей процес змішує кислоту в середині батареї і повертає її енергію.

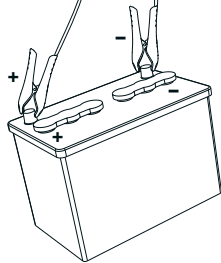
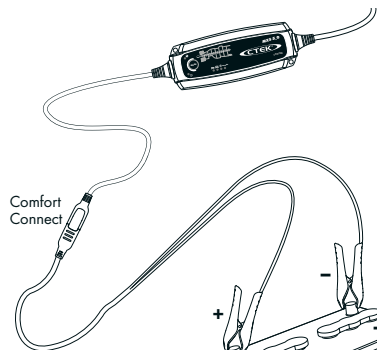
### КРОК 7 FLOAT (ПІДТРИМКА)

Підтримання напруги батареї на максимальному рівні шляхом забезпечення постійної напруги заряду.

### КРОК 8 PULSE (ПУЛЬСАЦІЯ)

Підтримання ємності батареї на рівні 95-100%. Зарядний пристрій контролює напругу батареї і дає імпульс, коли необхідно, для підтримання повного заряду батареї.

## ПІД'ЄДНАЙТЕ І ВІД'ЄДНАЙТЕ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ВІД БАТАРЕЇ



### ІНФОРМАЦІЯ

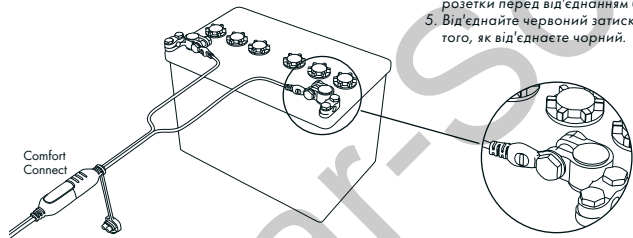
У випадку, якщо затискачі підключені неправильно, захист від зворотної полярності гарантує, що батарея і зарядний пристрій не будуть пошкоджені.

### Для батарей, що встановлені всередині транспортних засобів

1. Під'єднайте червоний затискач до позитивного полюсу батареї.
2. Під'єднайте чорний затискач до корпусу транспортного засобу, подальше від паливної труби і батареї.
3. Підключіть зарядний пристрій до розетки
4. Відключіть зарядний пристрій від розетки перед від'єднанням батареї
5. Від'єднайте чорний затискач до того, як від'єднаєте червоний.

### Деякі транспортні засоби можуть мати позитивно заземлені батареї.

1. Під'єднайте чорний затискач до негативного полюсу батареї.
2. Під'єднайте червоний затискач до корпусу транспортного засобу, подальше від паливної труби і батареї.
3. Підключіть зарядний пристрій до розетки
4. Відключіть зарядний пристрій від розетки перед від'єднанням батареї
5. Від'єднайте червоний затискач до того, як від'єднаєте чорний.



## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель зарядного пристрою	MXS 5,0
Номер моделі	1049
Номинальна напруга змінного струму	220-240В змінного струму, 50-60Гц
Напруга заряджання	14,4В, 14,7В, <b>RECOND</b> 15,8В
Мін. напруга батареї	2,0В
Струм заряджання	5А макс.
Струм мережі	0,65А (середньоквадратичне) (при повному струмі заряджання)
Струм розряджання*	<1А/год на місяць
Коливання**	<4%
Температура навколишнього середовища	-20°C до +50°C, вихідна потужність автоматично зменшується при високих температурах
Тип зарядного пристрою	8-кроковий, повністю автоматичний цикл заряджання
Типи батарей	Всі типи 12В свинцево-кислотних батарей (з рідким електролітом, кальцієві, необслуговувані, з абсорбованим електролітом і гелеві)
Ємність батареї	1.2-110А/год і до 160А/год при підтримуванні
Розміри	168 x 65 x 38мм (Д x Ш x В)
Клас ізоляції	IP65
Вага	0,6кг

\*) Струм розряджання - це струм, який розряджає батарею, якщо зарядний пристрій не підключено до мережі. Зарядні пристрої СТЕК мають дуже низький струм розряджання.

\*\*) Якість напруги і струму заряджання дуже важливі. Сильне коливання струму нагріває батарею, що справляє ефект старіння на позитивний електрод. Сильне коливання напруги може пошкодити інше обладнання, що підключене до батареї. Зарядні пристрої СТЕК виробляють дуже чисту напругу та струм з низьким коливанням.

## БЕЗПЕКА

- **Цей зарядний пристрій** призначений для заряджання 12 В свинцево-кислотних батарей. Не використовуйте цей зарядний пристрій для інших цілей.
- **Перед використанням** перевірте кабелі зарядного пристрою. Переконайтеся, що кабелі або захист від згинання не мають ніяких тріщин. Зарядний пристрій з пошкодженими кабелями не повинен використовуватися. Пошкоджений кабель повинен бути замінений представником CTEK.
- **Ніколи не заряджайте** пошкоджену батарею.
- **Ніколи не заряджайте** заморожену батарею.
- **Ніколи не ставте** зарядний пристрій на батарею під час заряджання.
- **Завжди забезпечуйте** належну вентиляцію під час заряджання.
- **Не накривайте** зарядний пристрій.
- **Під час заряджання** батарея може виділяти вибухонебезпечні гази. Запобігайте виникненню іскор поруч з батареєю. Коли батарея добігає кінця свого терміну служби, в середині неї можуть виникати іскри.
- **Всі батареї виходять з ладу** рано чи пізно. Помилки, що виникають під час заряджання батареї, як правило, коригуються за допомогою системи випереджаючого регулювання зарядного пристрою, але деякі рідкісні збої можуть продовжувати виникати. Не залишайте батарею під час заряджання без нагляду на тривалий період часу.
- **Переконайтеся, що** кабелі не затиснені і не торкаються гарячих поверхонь або гострих країв.
- **Акумуляторна кислота є** агресивною речовиною. Якщо кислота потрапила на шкіру або в очі, негайно промийте водою і зверніться до лікаря.
- **Завжди переконайтесь,** що зарядний пристрій переключився у КРОК 7 перед тим, як залишити його включеним без нагляду на тривалий час. Якщо зарядний пристрій не переключився у КРОК 7 протягом 50 годин, це є ознакою помилки. Вручну від'єднайте зарядний пристрій.
- **Батареї споживають** воду під час роботи і зарядки. Для батарей, в які воду може бути додано, рівень води необхідно регулярно перевіряти. Якщо рівень води низький, додайте дистильованої води.
- **Цей пристрій** не призначений для використання маленькими дітьми або людьми, які не можуть прочитати чи зрозуміти цю інструкцію, якщо тільки вони не знаходяться під наглядом відповідальної особи, що зробило б користування зарядним пристроєм безпечним. Зберігайте і використовуйте зарядний пристрій подалі від дітей, подбайте, щоб діти не могли використовувати зарядний пристрій у якості іграшки.
- **Підключення до** електромережі повинно відповідати державним стандартам для електричних установок.

## ОБМЕЖЕНА ГАРАНТІЯ

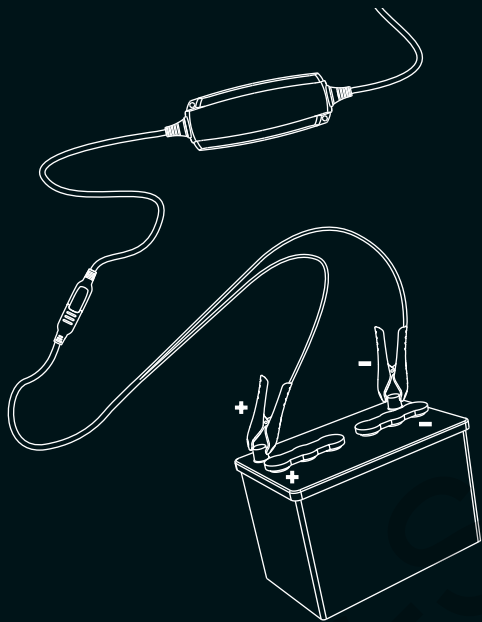
CTEK SWEDEN AB надає цю обмежену гарантію первинному покупцеві цього продукту. Ця обмежена гарантія не підлягає передачі. Ця гарантія поширюється на виробничі дефекти і дефекти матеріалів та діє протягом 5 років з дати покупки. Покупець зобов'язаний повернути товар разом з квитанцією про купівлю за місцем придбання. Ця гарантія недейсна, якщо зарядний пристрій було відкрито, з ним необережно поводились чи він піддавався ремонту з боку будь-кого, крім CTEK SWEDEN AB або її уповноважених представників. Один з гвинтових отворів в нижній частині зарядного пристрою запломбований. Видалення або пошкодження пломби призведе до анулювання гарантії. CTEK SWEDEN AB не дає жодних гарантій, крім цієї обмеженої гарантії і не несе відповідальності за будь-які інші витрати, крім згаданих вище, тобто не покриває непрямі збитки. Крім того, CTEK SWEDEN AB не дає ніяких інших гарантій, крім цієї гарантії.

## ПРОДУКЦІЯ СТЕК ЗАХИЩЕНА

2011-09-19

Патенти	Проекти	Торгові марки
EP10156636.2 pending	RCD 509617	CTM 669987
US12/780968 pending	US D575225	CTM 844303
EP1618643	US D580853	CTM 372715
US7541778	US D581356	CTM 3151800
EP1744432	US D571179	CTM 1461716 pending
EP1483817 pending	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 pending
EP1716626 pending	RCD 001119911-0001	CTM 1475420 pending
SE526631	RCD 001119911-0002	CTM 1935061 pending
US7638974B2	RCD 081244	V28573IP00
EP1903658 pending	RCD 321198	CTM 1082141 pending
EP09180286.8 pending	RCD 321197	CTM 2010004118 pending
US12/646405 pending	ZL 200830120184.0	CTM 4-2010-500516 pending
EP1483818	ZL 200830120183.6	CTM 410713
SE1483818	RCD 001505138-0001	CTM 2010/05152 pending
US7629774B2	RCD 000835541-0001	CTM1042686
EP09170640.8 pending	RCD 000835541-0002	CTM 766840 pending
US12/564360 pending	D596126	
SE528232	D596125	
SE525604	RCD 001705138 pending	
	US D29/378528 pending	
	RCD 201030618223.7 pending	
	US RE42303	
	US RE42230	

### 1. Підключіть зарядний пристрій до батареї!



### 2. Підключіть зарядний пристрій до розетки!



### 3. Натисніть кнопку MODE для вибору програми заряджання!



**СТЕК®**