

## **Průvodce baterií CRAMER**

Všechny dnes vyráběné baterie Globe Tools jsou lithium-iontové baterie. Jsou v podstatě stejné, jaké se používají v přenosných počítačích, tabletech, elektromobilech a dalších.

Baterie poskytuje vysoký výkon od plného po vybití. Obrovskou výhodou oproti běžným autobateriím je, že se během skladování vybijí jen velmi malé množství, plně nabitou baterii lze skladovat po dobu 20 let bez ztráty veškeré energie. Baterie se také nepoškodí, pokud se během skladování zcela vybijí.

### **Samodiagnostika**

Baterie čas od času provádí interní kontrolu článků a obvodů, pokud je baterie ponechána s velmi nízkou úrovní nabití pro dlouhodobé skladování, autodiagnostika může baterii vybit na „nízký bezpečnostní limit“, byl to systém správy baterie ( BMS) přepne baterii do „recovery mode“, aby byla v bezpečí (viz níže uvedený popis, jak dostat baterii z „recovery mode“).

### **Uskladnění**

Pro všeobecné skladování baterii vždy skladujte uvnitř v nevlhkém prostředí. Baterii skladujte mezi +5C až +45C. Vyhněte se přímému slunečnímu záření, chemikáliím, tepelnému záření a jinému nepřátelskému prostředí.

Při dlouhodobém skladování není nutné baterii dobíjet, jak je popsáno výše.

### **Život**

Baterie, která je „normálně“ používána, může vydržet více než 1000 cyklů. Cyklus je stav, kdy baterie přejde z plně nabitě do vybité a zpět do plného nabití. Baterie je považována za spotřební výrobek a nakonec ztratí schopnost ukládat stejné množství energie, jako když byla nová.

### **Nová baterie**

Nová baterie je při dodání nabitá přibližně na 30 %.

U nové baterie existuje „doba záběhu“, plné kapacity dosáhne po 3-5 cyklech.

### **Teplota**

Vysoké a nízké teploty ovlivňují baterii. Normální rozsah použití je -20C až +45C. Baterii lze používat pod i nad těmito limity, ale BMS může baterii vypnout, aby se zabránilo jejímu poškození. Doba použití bude kratší v chladných podmínkách.

Pokud BMS vypne baterii, uložte baterii ve výše uvedeném teplotním rozpětí po dobu cca. 30 minut, aby se vrátila na pracovní teplotu.

## **Nabíjení**

Baterii lze dobíjet bez ohledu na to, jaký výkon momentálně drží. Nabíjení na 40% nebo 75% nemá negativní vliv na baterii.

Nabíječka zjistí stav baterie a podle toho ji nabije.

Podrobnosti o indikátorech stavu najdete v návodu k nabíječce, protože se mohou lišit.

Před nabitím nechte baterii, která je zahřátá používáním, vychladnout. Některé nabíječky mají vnitřní ventilátory, které baterii při nabíjení ochlazují, ale i tak se může baterie nejprve ochladit sama.

Baterie se při nabíjení zahřeje.

Ujistěte se, že jste baterii zcela zatlačili do nabíječky, dokud „zacvakne“.

Baterii nabíjejte mezi +5C a +45C (chráňte před přímým slunečním zářením).

Když baterie dosáhne 100% nabití, nabíječka zastaví nabíjení.

## **Režim obnovení**

Pokud je baterie zcela vybitá a nenabíjí se „normálně“, může být v režimu obnovy. V takovém případě vložte baterii na 20 hodin do nabíječky. Nabíječka „obnoví“ baterii a poté bude baterie fungovat a nabíjet jako normálně. To nemá vliv na životnost baterie. Nabíječka také ukazuje normální nabíjení, zelená kontrolka bliká.

## **Používání**

Při používání se baterie zahřívá. Čím více energie je potřeba, tím více se baterie zahřeje. To je normální. BMS vypne baterii, pokud se příliš zahřeje, aby ji ochránil.

Před nabíjením nechte baterii vychladnout.

## **Odstraňování problémů**

Pokud se baterie za normálních okolností nenabíjí, ujistěte se, že:

- Nabíječka funguje.

- Baterie je zcela zasunuta v nabíječce (zvuk cvaknutí).
- Okolní teplota je mezi uvedenými hodnotami.

Pokud výše uvedený problém nevyřeší, nechte baterii projít výše uvedeným obnovovacím dobítím. Pokud to baterii neprobudí, může se na ni vztahovat tovární záruka, pokud je stále v záruční době (viz záruční podmínky).

## **Recyklace**

Globe Tools se podílí na procesech recyklace v každém regionu, kde máme prodej. Globe Tools přispívá veřejným recyklačním stanicím prostřednictvím ročního poplatku. Baterie obsahují hodnotný materiál, který bude recyklován v procesu recyklace baterií. Globe Tools nedoporučuje opravovat poškozené baterie.

Chovejte se ekologicky, použijte produkty Globe Tools a recyklujte.