

## Skan 25.0

### Nabíjačka batérií

JM-č. 609 03 30



- (EN) Battery charger
- (ES) Cargador de baterías
- (IT) Caricatore batteria
- (PL) Ładowarka do akumulatorów
- (DA) Batterioplader
- (CS) Nabíječka baterií
- (SK) Nabíjačka batérií
- (NL) Acculader
- (FR) Chargeur de batterie

#### Rozsah dodávky:

JMP Skan 25.0, s káblom adaptéra a svorkami

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre nabíjačku batérií JMP Skan. Nabíjačka JMP Skan 25.0 sa hodí ako na denné použitie na rýchle nabitie batérie, tak aj na podporu prúdu počas diagnostiky a zapisovania do flash pamäti.

#### Technické údaje:

12 – 24 V/5 – 25 A, pre batérie 5 Ah až 800 Ah

Rozmer 280 x 270 x 80 mm, hmotnosť: 2,14 kg, sieťový kábel: 1,90 m, pripojovací kábel: 2,10 m

#### Vhodná pre:

- Štandardnú kyselinu olovnatú
- Gél
- AGM
- EFB
- Litium

#### Bezpečnostné pokyny:

- Pred použitím nabíjačky si dôkladne prečítajte návod na použitie.
- Nabíjačka je určená na nabíjanie batérií s kyselinou olovnatou, gélových batérií, batérií AGM, EFB a lítiových batérií (LiFePO<sub>4</sub>). Nesmie sa používať na iné účely. Jednorazové batérie sa nesmú nabíjať. Nenabíjajte zmrznuté batérie.
- Kyselina batérie je leptavá. Ak nedopatrením dôjde ku kontaktu kyseliny s pokožkou alebo očami, okamžite omyte/vymyte pod tečúcou vodou a vyhľadajte lekára.
- Pri pripájaní a odpájaní batérie vždy noste ochranné okuliare a batériu držte ďalej od tváre.
- Uchovávajte mimo dosahu detí. Toto zariadenie nie je hračka a nesmie sa ako také používať.
- Tento prístroj by nemali používať osoby (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, senzorickými či duševnými schopnosťami, alebo bez dostatočných znalostí a skúseností, pokiaľ nie sú pod dohľadom a neboli rozsiahle poučené.
- Počas procesu nabíjania môžu vzniknúť výbušné plyny. Preto zabráňte tvorbe iskier alebo otvorenému ohňu, nefajčite.
- Nabíjanie vykonávajte vo vetranom a suchom prostredí.
- Počas nabíjania nikdy nabíjačku nestavajte na batériu.
- Zásahy na prístroji spojené s opravou alebo údržbou a napájacím káblom smie vykonávať výhradne odborný personál.
- Pri neodbornom použití alebo zásahoch do prístroja zaniká nárok na záruku.



Pripravená na prevádzku











Tlačidlo výberu / režim  
(**DC** Show Room, 12V, 24V)








Tlačidlo výberu/funkcia  
(štandardná, AGM, lítiová batéria s  
5/ 12,5/ 25 A, **RECON**)

Stav

- zelená blíká: nabíja sa
- zelená svieti: plne nabitá
- červená blíká: chyba

### Nastaviteľný režim nabíjania 12 V:

5 A		Nabíjanie batérií 12 V, 5 Ah až 100 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií, 5 Ah až 150 Ah Vhodný na nabíjanie štandardných a gélových batérií
12,5 A		Nabíjanie batérií 12 V, 70 Ah až 250 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií, 70 Ah až 360 Ah Vhodný na nabíjanie štandardných a gélových batérií
25 A		Nabíjanie batérií 12 V, 150 Ah až 550 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií, 150 Ah až 800 Ah Vhodný na nabíjanie štandardných a gélových batérií
5 A		Nabíjanie batérií 12 V, 5 Ah až 100 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií, 5 Ah až 150 Ah Vhodný na nabíjanie batérií AGM a EFB; alebo štandardných batérií pri teplotách pod 5 °C
12,5 A		Nabíjanie batérií 12 V, 70 Ah až 250 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií 70 Ah až 360 Ah Vhodný na nabíjanie batérií AGM a EFB; alebo štandardných batérií pri teplotách pod 5 °C
25 A		Nabíjanie batérií 12 V, 150 Ah až 550 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií, 150 Ah až 800 Ah Vhodný na nabíjanie batérií AGM a EFB; alebo štandardných batérií pri teplotách pod 5 °C
5 A		Nabíjanie batérií 12 V, 5 Ah až 100 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií, 5 Ah až 150 Ah Vhodný na nabíjanie lítiových batérií: LiFePO4 (žiadne iné typy lítiových batérií)
12,5 A		Nabíjanie batérií 12 V, 70 Ah až 250 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií, 70 Ah až 360 Ah Vhodný na nabíjanie lítiových batérií: LiFePO4 (žiadne iné typy lítiových batérií)
25 A		Nabíjanie batérií 12 V, 150 Ah až 550 Ah Udržiavacie nabíjanie 12 V batérií, 150 Ah až 800 Ah Vhodný na nabíjanie lítiových batérií: LiFePO4 (žiadne iné typy lítiových batérií)
		Lítiové batérie sú vybavené systémom BMS, ktorý môže v niektorých prípadoch zabrániť začiatku cyklu nabíjania; v takomto prípade stlačte na aktiváciu procesu nabíjania na 5 sekúnd tlačidlo „Funkcia“, potom, ako bola nabíjačka batérií nastavená na režim Lítium.
<b>RECON</b> 5 A - 12,5 A - 25 A		Pre štandardné batérie a batérie AGM, ktoré sa dlhú dobu nepoužívali, a preto vykazujú zvrstvenie batérovej kyseliny. POZOR: Na základe dosiahnutých vysokých napätí počas tohto nabíjacieho cyklu sa musí vykonať oživenie s batériou oddelenou od vozidla. Oživenie s batériou pripojenou k vozidlu by mohlo spôsobiť škody na elektronike v palubnej doske. (K dispozícii len v režime 12 V)

Nastaviteľný režim nabíjania 24 V:		
5 A		Nabíjanie batérií 24 V, 5 Ah až 100 Ah Udržiavacie nabíjanie batérií 24 V, 5 Ah až 150 Ah Vhodný na nabíjanie štandardných a gélových batérií
12,5 A		Nabíjanie batérií 24 V, 70 Ah až 250 Ah Udržiavacie nabíjanie batérií 24 V, 70 Ah až 360 Ah Vhodný na nabíjanie štandardných a gélových batérií
5 A		Nabíjanie batérií 24 V, 5 Ah až 100 Ah Udržiavacie nabíjanie batérií 24 V, 5 Ah až 150 Ah Vhodný na nabíjanie batérií AGM a EFB; alebo štandardných batérií pri teplotách pod 5 °C
12,5 A		Nabíjanie batérií 24 V, 70 Ah až 250 Ah Udržiavacie nabíjanie batérií 24 V, 70 Ah až 360 Ah Vhodný na nabíjanie batérií AGM a EFB; alebo štandardných batérií pri teplotách pod 5 °C
<b>Dodatocné nabíjacie funkcie sa môžu zvoliť pomocou tlačidla Režim takto:</b>		
<b>SHOW ROOM</b>		Funkcia SHOW ROOM: 13,8 V. Pomocou tejto funkcie sa spotrebiče vozidla udržiavajú v prevádzke počas predváždzania v autopredajni bez toho, aby sa zaťažovala batéria (len v režime 12 V)
<b>SUPPLY</b> 		Funkcia sieťového zdroja: 14,0 V. Na aktiváciu tejto funkcie stlačte dlho tlačidlo „Mode“ na 5 sekúnd. Pomocou tejto funkcie sa akumulátory vozidla udržiavajú aktívne počas výmeny batérie alebo v prípadoch, kedy je batéria odpojená od elektrického obvodu vozidla. (len v režime 12 V) <b>POZOR: V TEJTO FUNKCII NIE JE NABÍJAČKA CHRÁNENÁ PROTI OBRÁTENIU POLARITY. NEBEZPEČENSTVO POŠKODENIA!</b>

## Použitie nabíjačky:

### Pripojenie

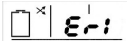
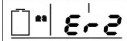
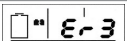
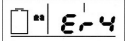
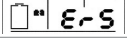
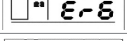
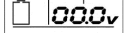
1. Sieťový zdroj nabíjačky zapojte do zásuvky.
2. Požadovaný režim nabíjania zvolte podľa batérie.
3. Najprv pripojte červenú svorku na kladný pól batérie.
4. Potom spojte čiernu svorku buď so záporným pólom batérie alebo s ukostreným pólom na karosérii vozidla. (Pri vozidlách so systémom manažmentu batérie na zápornom póle použite ukostrený pól karosérie vozidla. V prípade pochybností sa informujte v príručke k vozidlu.)

### Odpojenie

5. Po použití nabíjačky najprv odpojte spojenie k sieťovej zástrčke.
6. Potom odstráňte čiernu svorku zo záporného pólu/ukostreného pólu.
7. Následne odpojte červenú svorku z kladného pólu batérie.

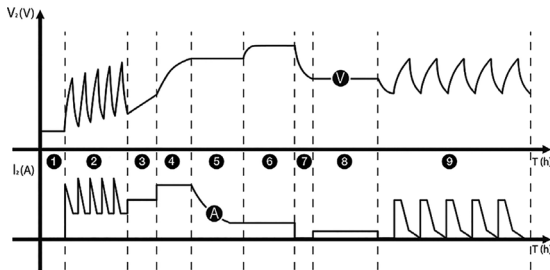
## Analýza batérie a chybové hlásenia:

Nabíjačka je schopná overiť stav batérie pred procesom nabíjania a počas neho, a prípadne zobrazí chyby medzi nabíjačkou a batériou, ktorá sa má nabíť. Toto sa deje na digitálnom displeji, na ktorom sa zobrazí kód chyby. V prípade porúch počas procesu nabíjania sa môžu objaviť nasledujúce zobrazenia:

Hlásenie na displeji	Príčina	Riešenie
	Svorky výstupných vodičov nie sú správne pripojené k batérii. Príp. prepólovanie.	Svorky pripojte správne a znovu zahajte nabíjanie (pozri odstavec „Používanie nabíjačky“).
	„Batéria s príliš nízkym napätím. (Pokúšate sa nabiť 12 V batériu nabíjačkou nastavenou na 24 V). Batéria s príliš vysokým napätím. (Pokúšate sa nabiť 24 V batériu s nabíjačkou nastavenou na 12 V).“	Skontrolujte napätie batérie. Dbajte na správne nastavenie. Inak je pravdepodobne chybná batéria.
	Chybná nabíjačka.	Nechajte preskúšať nabíjačku odborníkom.
	Po uplynutí určitej doby nie je batéria schopná pojať prúd.	Batéria je pravdepodobne chybná.
	Oživenie batérie sa nepodarilo po úplnom cykle odsirenia.	Batéria je pravdepodobne chybná.
	Prúd prijatý pomocou funkcie „Supply“ je príliš vysoký.	Zredukujte odber prúdu.
	Kábel je uvoľnený alebo skratovaný. Batéria úplne skratovaná.	Svorky správne pripojte a znovu zahajte nabíjanie (pozri odstavec „Používanie nabíjačky“). Batéria je pravdepodobne chybná.

## Cykly nabíjania:

Cykly nabíjania nových nabíjačiek boli vyvinuté špeciálne na to, aby sa optimalizovalo nabíjanie všetkých bežných batérií. Mnoho rôznych technológií batérií, ktoré sú dnes v obchode dostupné, vyžaduje rôzne charakteristické krivky nabíjania, aby bolo zaistené správne a úplné nabitie. JMP Skan nabíjačky predlžia životnosť vašich batérií, pretože pre každý druh batérie garantujú správny nabíjací cyklus.



1. Prvý diagnostický krok: „Diagnostic I“ (vstupná diagnostika)	Nabíjačka analyzuje stav nabíjania batérie a napätie, ktorým sa musí nabiť.
2. Prvý krok nabíjania: „Repair Mode“ (odsírenie)	Nabíjanie impulzným prúdom, až batéria dosiahne optimálne hodnoty napätia a sily prúdu, aby sa mohol zahájiť druhý krok nabíjania.
3. Druhý krok nabíjania: „Initial Charge“ (aktivácia batérie)	Nabíjanie s redukovaným, konštantným prúdom.
4. Tretí krok nabíjania: „Bulk Charge“ (nabíjanie s konštantným prúdom)	Nabíjanie s konštantným prúdom až po dosiahnutie maximálneho napätia batérie.
5. Štvrtý krok nabíjania: „Absorbion Charge“ (nabíjanie s konštantným napätím)	Nabíjanie so stabilizovaným napätím, až sa dosiahne prúd minimálnych hodnôt.
6. Piaty krok nabíjania: „Optimize“ (len pre režim nabíjania Recon)	Intenzívna fáza nabíjania s konštantným prúdom a stúpajúcim napätím, aby sa dosiahol výkon batérie.
7. Druhý diagnostický krok: „Diagnostic II“ (diagnostika II)	Nabíjačka skúša stav nabitej batérie.
8. Šiesty krok nabíjania: „Float Mode“ (udržiavacie nabíjanie s konštantným napätím)	Udržiavacie nabíjanie s konštantným, redukovaným napätím.
9. Siedmy krok nabíjania: „Trickle Mode“ (udržiavacie nabíjanie s impulzným prúdom)	Udržiavacie nabíjanie s impulzným prúdom (stále k dispozícii).

## Bezpečnostné opatrenia:

JMP Skan nabíjačky sú vybavené ochrannými zariadeniami, ktoré garantujú maximálnu bezpečnosť počas používania a prevádzky prístroja.

- úplná ochrana proti tvorbe iskier
- ochrana pred skratmi
- vyrovňovanie napätia
- ochrana proti prehriatiu
- ochrana pred prepólovaním
- IP 20

JM-Products  
 Hammerbrookstr. 97  
 20097 Hamburg  
 Deutschland  
 Tel.: + 49 (0) 40 2 37 21-0  
 www.jmpproducts.eu

