

# 12,8 V & 25,6 V Lithium SuperPack-batterier

www.victronenergy.com

## Integrerad BMS och säkerhetsbrytare

Lithium SuperPack-batterierna är extremt enkla att installera och de kräver inga extra komponenter. Den interna brytaren kopplar från batteriet vid överurladdning, överladdning, låg eller hög temperatur.

## Skyddad mot felaktigt bruk

Ett blysyrbatteri kommer att ta slut i förtid på grund av sulfatisering:

- om det används i bristläge under långa tidsperioder (t.ex. om batteriet sällan eller aldrig är fulladdat).
- om det lämnas delvis laddat, eller ännu värre, helt urladdat.

Ett litiumjonbatteri behöver inte vara fulladdat. Driftslivslängden förbättras rent av om det är delvis laddat i stället för fulladdat. Detta är en stor fördel med ett litiumjonbatteri jämfört med ett blysyrbatteri.

Lithium SuperPack-batterierna kommer att stänga av laddnings- eller urladdningsströmmen när de maximala kapaciteterna överskrids.

## Effektiv

I flera applikationer (särskilt icke-nätanslutna solcells- och/eller vindanläggningar) kan energiverkningsgraden vara av avgörande betydelse.

Tur-och-retur-verkningsgrad (urladdning från 100 % till 0 % och tillbaka till 100 % laddning) hos det genomsnittliga blysyrbatteriet är 80 %.

Motsvarande för ett litiumjonbatteri är 92 %.

Laddningsprocessen hos blysyrbatterier blir särskilt ineffektiv när ett laddningstillstånd på 80 % har uppnåtts, vilket resulterar i 50 % effektivitet eller till och med mindre i solcellssystem där flera dagars reservenergi krävs (batteri används i 70 % till 100 % laddat tillstånd).

Däremot kommer ett litiumjonbatteri fortfarande att uppnå 90 % verkningsgrad även under ytliga urladdningsförhållanden.

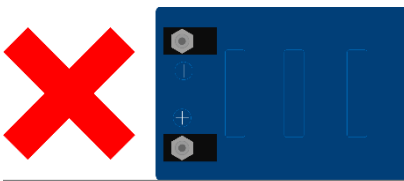
## Kan anslutas parallellt

Batterierna kan kopplas in parallellt. Seriekoppling är inte tillåtet.

Får endast användas i upprätt position.



12,8/20 (BAT512020705) <sup>(4)</sup>



12,8/200 (BAT512120705) <sup>(5)</sup>

Lithium SuperPack	12,8/20	12,8/60	12,8/100 Hög ström	12,8/200	25,6/50
Kemi	LiFePO4				
Nominell spänning	12,8 V				25,6 V
Nominell kapacitet @ 25 °C	20 Ah	60 Ah	100 Ah	200 Ah	50 Ah
Nominell kapacitet @ 0 °C	16 Ah	48 Ah	80 Ah	160 Ah	40 Ah
Nominell energi @ 25 °C	256 Wh	768 Wh	1280 Wh	2560 Wh	1280 Wh
Cykellivslängd @80 % DoD och 25 °C	2500 cykler				
Kapacitetsförlust	(per 100 cykler, @ 25 °C, 100 % DoD): <1 %				
Energiförlust	(per 100 cykler, @ 25 °C, 100 % DoD): <1 %				
Total verkningsgrad.	92 %				
<b>LADDNING OCH URLADDNING</b>					
Max. kont. urladdningsström <sup>(1)</sup>	30 A	30 A	100 A	70 A	50 A
Topp urladdningsström (10 sek.)	80 A	80 A	150 A	100 A	100 A
Slut på urladdningsspänning	10 V				20 V
Laddningsspänning, absorption <sup>(2)</sup>	14,2 V – 14,4 V				28,4 V – 28,8 V
Laddningsspänning "float"	13,5 V				27 V
Max. kont. laddningsström	15 A	30 A	100 A	70 A	50 A
<b>DRIFTSFÖRHÅLLANDEN</b>					
Parallellkoppling	Ja, obegränsad				
Seriekoppling	Nej				
Driftstemperatur	Urladdning: -20 °C till +50 °C Laddning: +0 °C till +45 °C <sup>(3)</sup>				
Förvaringstemperatur	-40 °C till +65 °C				
Max. förvaringstid vid fulladdning	1 år ≤ 25 °C		3 månader ≤ 40 °C		
Fuktighet (ej kondenserande)	Max. 95 %				
Skyddsklass	IP 43				
<b>MONTERING</b>					
Kan placeras på sidan	Ja <sup>(4,5)</sup>	Ja <sup>(4)</sup>	Ja <sup>(4)</sup>	Ja <sup>(4,6)</sup>	Ja <sup>(4)</sup>
<b>ANNAT</b>					
Elanslutning (gängade insatser)	M5	M6	M8	M8	M8
Dimensioner (h x b x d) mm	167 x 181 x 147 x 77	213 x 229 x 147 x 138	220 x 330 x 147 x 172	208 x 520 x 147 x 269	220 x 330 x 147 x 172
Vikt	3,5 kg	9,5 kg	14 kg	21 kg	14 kg
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batteriet kan kopplas från när en belastning med en hög ingångskapacitans ansluts, som t.ex. en växelriktare. Batteriet kommer dock att försöka återansluta efter ungefär 10 sekunder.</li> <li>2. Absorptionsperioden ska helst inte överstiga 4 timmar. En längre absorptionsperiod kan förkorta livslängden något.</li> <li>3. Serienummer HQ2040 och nyare: laddning blockeras per automatik när celltemperaturen sjunker under 0±3 °C. Det godkänner laddning igen när temperaturen har stigit över 3±3 °C. Urladdning blockeras per automatik när celltemperaturen sjunker under -20±3 °C. Detta skydd återställs när temperaturen är över -15±3 °C.</li> <li>4. Batteriet kan monteras upprätt och på sidan (förutom <sup>(5)</sup> och <sup>(6)</sup>), men inte med batteripolerna nedåt.</li> <li>5. Lägg inte batteriet på sidan med den negativa polen - se bild till vänster.</li> <li>6. Lägg inte batteriet på dess långsida där den positiva polen är längst ner - se bild till höger.</li> </ol>					