



**Teunis Automotive** levert de doorbraak in Lithium-Ion accu-technologie die voorziet in een aanzienlijke gewichtsbesparing, hoger vermogen, kortere laadtijd en een langere levensduur:

### LITHIUM IRON PHOSPHATE (LFP)



#### Belangrijkste eigenschappen

Laag gewicht	11,6 Kg
Compacte afmetingen (LxBxH)	270 x 175 x 250 mm
Langere levensduur	meer dan 5 jaar
Snel opgeladen	60 minuten
Zelfontlading	minimaal

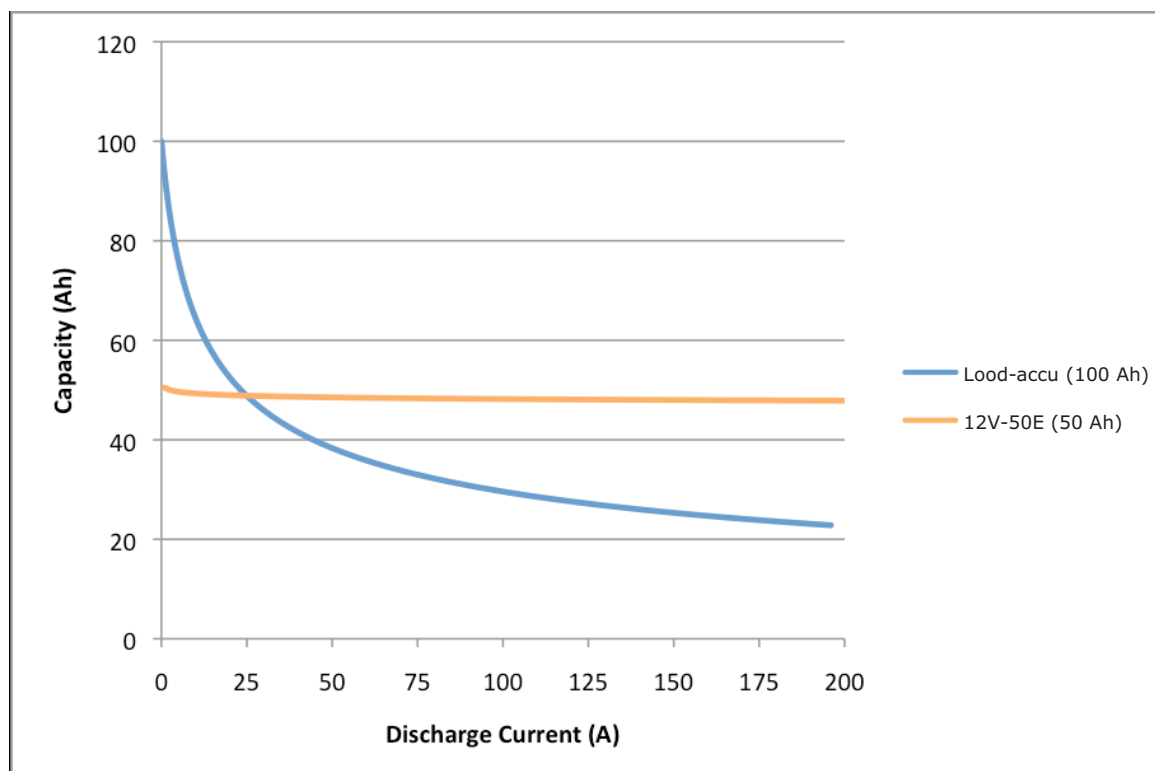
#### Specificaties

Bedrijfsvoltage	13,2 V
Nominale capaciteit	50 Ah / 660 Wh
EqPb (Lood-accu gelijkwaardigheid)	100 Ah
Minimaal vermogen	1980 W
Maximaal vermogen gedurende 60 sec.	3300 W
Continu ontlading	150 A
Piekontlading 60 sec.	250 A
Laadstroom	50 A
Laadspanningsdrempel	14,6 V CC/CV
Ontlaadspanningsdrempel	8 V
Maximale bedrijfstemperatuur	+60 °C
Minimale bedrijfstemperatuur	-30 °C



12V-50E

Afname capaciteit relatief ten opzichte van de stroomopname bij 25 °C



## Waarom zou u uw (lood)accu omruilen voor een Lithium Iron Phosphate Accu?

Om u een duidelijk antwoord te geven op deze vraag hebben wij een aantal testen gedaan om te weten te komen wat nu *de werkelijk beschikbare capaciteit* van een accu is bij gebruik in een Camper.

	AGM, 1 jaar oud	AGM, nieuw	Gel	Li-Ion
Opgegeven capaciteit	180 Ah, gedurende 20 uur	190 Ah, gedurende 20 uur	160 Ah, gedurende 20 uur	64 Ah
Elektrolyt	AGM	AGM	Gel	LiFePO4
Werkelijk beschikbaar	40 Ah	65 Ah	75 Ah	64 Ah
Resultaat	22%	34%	46%	<b>100%</b>

Zoals u in de tabel kunt zien komen de traditionele accu's bij lange na niet aan de waarde die er op aangegeven staat. Dit heeft te maken met de zogenaamde Peukert-exponent. Dit houdt in dat wanneer men een accu in 20 uur leeg trekt, deze meer stroom kan leveren dan wanneer men dit doet in 5 uur.

Volgens de C20-norm mag de accu worden leeggetrokken tot 10,5 Volt. Echter, in de praktijk stopt veel 12 Volt apparatuur reeds met werken bij een spanning van 11,8 Volt. Daarom zijn we bij het testen uitgegaan van dit voltage.

### De voor- en nadelen voor u op een rij

#### Lood-, zuur-, of gel-accu's

- lage aanschafprijs in verhouding tot Li-Ion
- hoge zelfontlading, ongeveer 6% per maand, ongeveer 72% per jaar
- levensduur 3-6 jaar (gelijk aan 300-500 cycli)
- gasvorming bij overladen
- hoog gewicht
- neemt veel ruimte in
- explosie-gevaar
- spanning daalt naarmate gebruik stijgt

#### Lithium Iron Phosphate accu's

- vrijwel geen zelfontlading, minder dan 1% per maand, minder dan 10% per jaar
- levensduur > 5 jaar (2000 laad/ontlaad-cycli)
- absoluut gasvrij
- 80% minder gewicht bij dezelfde beschikbare capaciteit!!!
- neemt zeer weinig ruimte in, éénderde van een lood-, zuur-, en gel-accu
- absoluut explosie-veilig
- spanning blijft nagenoeg gelijk bij verbruik
- hoge aanschafprijs in verhouding tot lood-, zuur-, of gel-accu's