

# batterX<sup>®</sup> BATTERIE CARBONE LC+ (12V)

**Le système de stockage de l'énergie sûr et écologique  
avec une puissance de déchargement supplémentaire**

## La technologie

Dans le cadre d'un développement ultérieur d'une technologie japonaise, des additifs au carbone sont utilisés pour l'électrode négative de la batterie LC+, ce qui garantit une sulfatation nettement plus faible et donc de loin le meilleur nombre de cycles pour les batteries au plomb : À une profondeur de décharge de 70 %, on obtient 3 000 cycles, à une profondeur de décharge de 50 %, plus de 4 500. Les batteries de ce type sont utilisées au Japon depuis environ 15 ans, ce qui permet d'avoir une expérience étendue sur des cycles de vie entiers. C'est pourquoi les batteries au carbone sont actuellement utilisées dans les installations et les transports militaires.

## Les avantages

La batterie au carbone est non seulement beaucoup moins chère que les batteries au lithium, mais elle est également recyclable à 97 % avec un bénéfice de vente et, contrairement aux batteries au lithium, elle n'est pas une matière dangereuse. Le transport, le stockage et l'utilisation ne nécessitent aucune précaution ni assurance particulière. La technologie de la série LC+ est connue et testée depuis plus longtemps que n'importe quelle batterie au lithium dans le monde et a donc déjà prouvé ses caractéristiques de manière fiable. En termes de capacité de décharge de l'onduleur (jusqu'à C3), la batterie au carbone dépasse de loin la technologie au lithium (jusqu'à C 0,7), ce qui la rend idéale pour une utilisation en alimentation de secours : si une grande quantité d'énergie est nécessaire, elle peut être mobilisée à tout moment. En outre, la batterie au carbone ne nécessite pas de système de gestion de la batterie (BMS), ce qui élimine la source potentielle de danger "l'électronique de la batterie".

## Les désavantages

La batterie au carbone est légèrement plus grande et plus lourde que les batteries au lithium, ce qui doit être pris en compte lors du transport et de l'installation.



**LC+700**

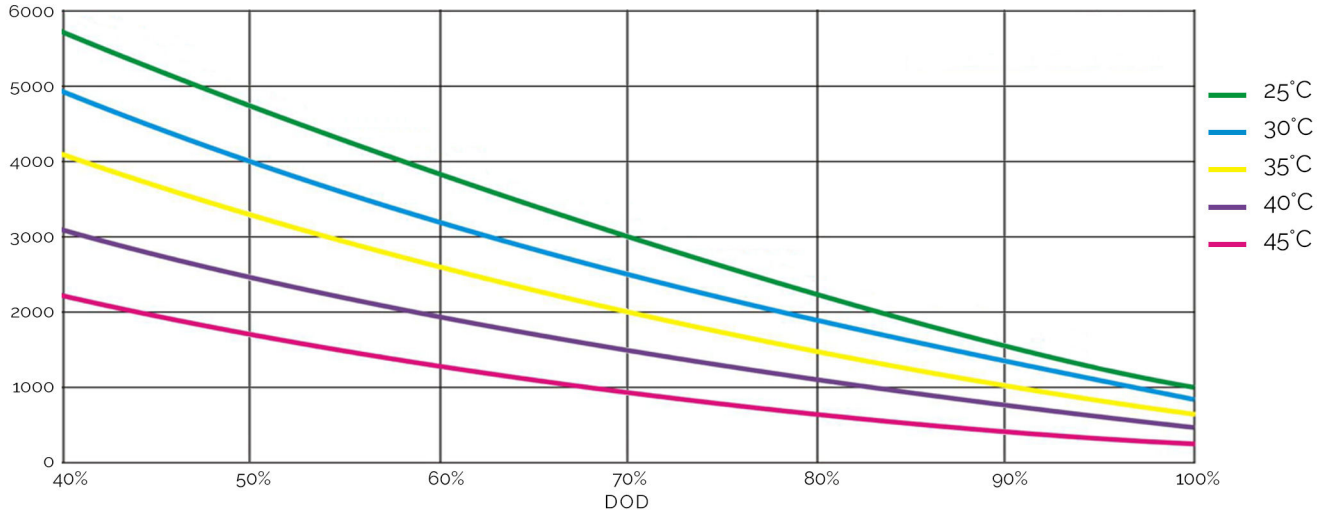


**LC+1300**

	LC+700	LC+1300
Nominalspannung	12V	
Maximaler Strom	Entladung: C 0,4 Ladung: C 0,2	
Nominalkapazität bei 25°C	50Ah (C <sub>10</sub> )	100AH (C <sub>10</sub> )
Nominalkapazität bei Entladung mit C <sub>0,1</sub>	700Wh (C <sub>0,1</sub> = 5A)	1300Wh (C <sub>0,1</sub> = 10A)
Zyklen	Mehr als 3000 Zyklen bei 70% DoD	
Design life	15Jahre bei 25°C	
Abmessungen (mm) ; Gewicht (kg)	350x165,5x175 mm ; 25,5 kg	345x172x275mm ; 45 kg
Kurzschlussstrom (A)	1500 A	2000 A
interner Widerstand (mΩ, 25°C)	4,7 Ω	4,1 Ω
Klemmen	m6x12	m8x18
Standards	IEC60896-21/22:2004, BS6290-4, Eurobat, Installation entsprechend EN50272-2	

## SPECIFICATIONS

Nombre de cycles vs. profondeur de décharge



C-rate vs. capacité

LC+700			LC+1300		
C-rate	courant	capacité	C-rate	courant	capacité
Co.1	5 A	700 Wh	Co.1	10 A	1300 Wh
Co.2	10 A	610 Wh	Co.2	20 A	1230 Wh
Co.4	20 A	550 Wh	Co.4	40 A	1100 Wh
C1.0	50 A	410 Wh	C1.0	100 A	800 Wh

(tension de décharge finale 10.8V ; température 25°C)

Courants de décharge à 25°C, A

LC+700

Tension de décharge finale par cellule / par batterie	1h	2h	3h	5h	8h	10h	20h	50h	100h	120h	240h
1,75 V / 10,5 V	27,50	20,20	13,00	9,00	6,84	5,24	3,09	1,24	0,639	0,555	0,295
<b>1,80 V / 10,8 V</b>	<b>26,90</b>	<b>19,60</b>	<b>12,50</b>	<b>8,50</b>	<b>6,50</b>	<b>5,00</b>	<b>2,96</b>	<b>1,19</b>	<b>0,627</b>	<b>0,545</b>	<b>0,291</b>
1,85 V / 11,1 V	26,00	18,70	12,00	8,00	6,00	4,80	2,80	1,14	0,601	0,528	0,281
1,90 V / 11,4 V	24,00	17,20	10,90	7,20	5,44	4,36	2,55	1,04	0,563	0,491	0,258
1,95 V / 11,7 V	21,60	15,20	9,30	6,20	4,66	3,75	2,04	0,83	0,452	0,402	0,215

LC+1300

Tension de décharge finale par cellule / par batterie	1h	2h	3h	5h	8h	10h	20h	50h	100h	120h	240h
1,75 V / 10,5 V	55,00	40,60	26,40	18,00	13,70	10,50	6,18	2,48	1,278	1,110	0,590
<b>1,80 V / 10,8 V</b>	<b>53,80</b>	<b>39,20</b>	<b>25,00</b>	<b>17,00</b>	<b>13,00</b>	<b>10,00</b>	<b>5,92</b>	<b>2,38</b>	<b>1,254</b>	<b>1,090</b>	<b>0,582</b>
1,85 V / 11,1 V	52,00	37,40	24,00	16,00	12,00	9,60	5,60	2,28	1,200	1,056	0,562
1,90 V / 11,4 V	48,00	34,40	21,80	14,40	10,90	8,72	5,10	2,08	1,126	0,982	0,516
1,95 V / 11,7 V	43,20	30,40	18,60	12,40	9,32	7,50	4,08	1,66	0,904	0,804	0,430