

# Convertisseur / chargeur Quattro

Compatible avec les batteries Lithium-ion  
3 kVA - 10 kVA



**Quattro**  
48/5000/70-50/30

## Deux entrées CA avec un commutateur de transfert intégré

Le Quattro peut être connecté à deux sources CA indépendantes, par exemple une puissance de quai et un groupe électrogène, ou deux groupes électrogènes. Le Quattro se connectera automatiquement à la source active.

## Deux sorties CA

La sortie principale a une fonction d'alimentation ininterrompue. En cas de défaillance du réseau ou de déconnexion de la puissance de quai ou du groupe, le Quattro prend la suite de l'alimentation des charges connectées. Ce transfert est si rapide (moins de 20 millisecondes) que le fonctionnement d'ordinateurs ou d'autres équipements électroniques sensibles raccordés ne seront pas perturbés.

La deuxième sortie n'est sous tension que lorsque le CA est disponible sur l'une des entrées du Quattro. Des charges qui ne déchargeraient pas la batterie, comme un chauffe-eau par exemple, peuvent être connectées à cette sortie.

## Puissance virtuellement illimitée grâce au fonctionnement en parallèle

Jusqu'à 10 Quattro peuvent fonctionner en parallèle. Par exemple, dix unités 48/10000/140 fourniront une puissance de 90 kW / 100 kVA en sortie et de 1400 Amps de capacité de charge.

## Configuration triphasée

Trois unités peuvent être configurées pour une sortie triphasée. Mais ce n'est pas tout : jusqu'à 10 séries de trois unités peuvent être raccordées en parallèle pour fournir une puissance de 270 kW / 300 kVA et plus de 4 000 A de capacité de charge.

## PowerControl : s'adapter aux limites d'un groupe, du quai ou du secteur

Le Quattro est un chargeur de batterie très puissant. Il va donc demander de fortes intensités aux branchements du groupe électrogène ou du quai (16 A par Quattro de 5 kVA en 230 VCA). Une limite de courant peut être configurée sur chaque entrée CA. Le Quattro prend alors en compte la demande de puissance CA en sortie et il n'utilisera que l'excédent pour la charge, évitant ainsi toute surcharge du quai ou d'un groupe électrogène.

## PowerAssist – Davantage de puissance du quai ou du groupe

Cette fonction donne une dimension supplémentaire au principe du PowerControl en permettant au Quattro de compléter la capacité de la source alternative. En cas d'une demande de forte puissance de pointe souvent requise pour une courte durée, le Quattro fournit la puissance complémentaire à la puissance limitée du quai ou du groupe à travers son convertisseur et les batteries. Et lorsque la demande diminue, l'excédent de puissance est utilisé pour recharger les batteries.

## Énergie solaire : Énergie CA disponible même en cas de défaillance du réseau

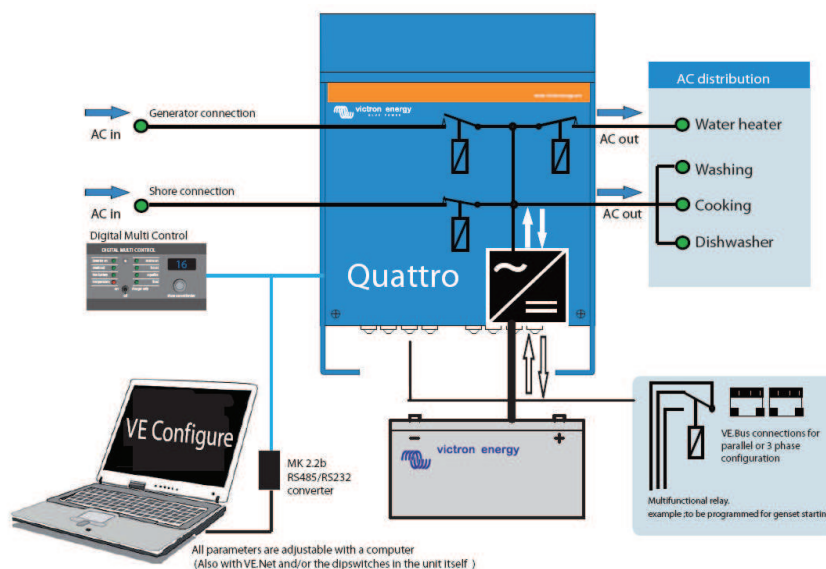
Le Quattro peut être utilisé aussi bien hors réseau que connecté à un réseau PV ou à d'autres systèmes d'énergie alternative.

## La configuration du système n'a jamais été aussi simple

Une fois installé, le Quattro est prêt à être utilisé.



**Quattro**  
24/3000/70-50/30



Quattro	12/3000/120-50/30 24/3000/70-50/30	12/5000/200-100/100 24/5000/120-100/100 48/5000/70-100/100	24/8000/200-100/100 48/8000/110-100/100	48/10000/140-100/100
PowerControl / PowerAssist	Oui			
Commutateur de transfert intégré	Oui			
2 entrées CA	Plage de tension d'alimentation : 187-265 V CA Fréquence d'entrée : 45 – 65 Hz Facteur de puissance : 1			
Courant commutateur de transfert maximal (A)	50 / 30	2x100	2 x 100	2 x 100
<b>CONVERTISSEUR</b>				
Plage de tension d'entrée (V CC)	9,5 – 17V 19 – 33V 38 – 66V			
Sortie (1)	Tension de sortie : 230 V CA ±2 % Fréquence : 50 Hz ± 0,1 %			
Puissance de sortie du convertisseur à 25°C (VA) (3)	3000	5000	8000	10000
Puissance de sortie en continue à 25°C (W)	2500	4500	7000	9000
Puissance de sortie en continue à 40°C (W)	2200	4000	6300	8000
Puissance de pointe (W)	6000	10000	16000	20000
Efficacité maximale (%)	93 / 94	94 / 94 / 95	96	96
Puissance de charge zéro (W)	15 / 15	25 / 25 / 25	35	35
Puissance de charge zéro en mode AES(W)	10 / 10	20 / 20 / 20	30	30
Puissance de charge zéro en mode recherche (W)	4 / 5	5 / 5 / 6	10	10
<b>CHARGEUR</b>				
Tension de charge 'absorption' (V CC)	14,4 / 28,8	14,4 / 28,8 / 57,6	57,6	57,6
Tension de charge 'float' (V CC)	13,8 / 27,6	13,8 / 27,6 / 55,2	55,2	55,2
Mode veille (V CC)	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4 / 52,8	52,8	52,8
Courant de charge batterie maison (A) (4)	120 / 70	200 / 120 / 70	110	140
Courant de charge de batterie démarrage (A)	4 (modèles 12 V et 24 V uniquement)			
Sonde de température de batterie	Oui			
<b>GÉNÉRAL</b>				
Sortie Auxiliaire (A) (5)	25	50	50	50
Relais programmable (6)	1x	3x	3x	3x
Protection (2)	a - g			
Port de communication VE.Bus	Pour un fonctionnement en parallèle ou triphasé, suivi à distance et intégration du système			
Port de communication d'utilisation générale (7)	1x	2x	2x	2x
Interrupteur marche/arrêt à distance	Oui			
Caractéristiques communes	Température de fonctionnement : -20 à +50 °C Humidité (sans condensation): max. 95 %			
<b>BOÎTIER</b>				
Caractéristiques communes	Matériau et Couleur : aluminium (bleu RAL 5012) Degré de protection : IP21			
Raccordement batterie	Vis bornes 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)	Boulons M6	Boulons M6	Boulons M6
Connexion 230 V CA	Visser les bornes 13 mm <sup>2</sup> (6 AWG)			
Poids (kg)	19	34 / 30 / 30	45/41	45
Dimensions (H x L x P en mm)	362 x 258 x 218	470 x 350 x 280 444 x 328 x 240 444 x 328 x 240	470 x 350 x 280	470 x 350 x 280
<b>NORMES</b>				
Sécurité	EN 60335-1, EN 60335-2-29			
Émission, Immunité	EN55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-1			
Directive sur l'automobile	2004/104/EC			

- 1) Peut être réglé sur 60 Hz ; 120 V / 60 Hz à la demande
- 2) Touche de protection :
  - a) court-circuit en sortie
  - b) surcharge
  - c) tension de batterie trop élevée
  - d) tension de batterie trop faible
  - e) température trop élevée
  - f) 230 V CA sur sortie du convertisseur
  - g) ondulation de la tension d'entrée trop haute

- 3) Charge non linéaire, facteur de crête 3:1
- 4) À 25 ° C température ambiante
- 5) Il s'éteint quand aucune source CA externe n'est disponible
- 6) Relais programmable qui peut être configuré en alarme générale, sous-tension CC ou fonction de démarrage/arrêt du groupe
  - Rendement CA : 230 V / 4 A
  - Rendement CC : 4 A jusqu'à 35 VCC, 1 A jusqu'à 60 VCC
- 7) Par exemple, pour communiquer avec une batterie Lithium-ion BMS



### Multi Contrôle Numérique

Un solution pratique et bon marché pour une surveillance à distance, avec un bouton rotatif pour configurer les niveaux de Power Control et Power Assist.



### Tableau de contrôle Blue Power

Se connecte à un Multi ou un Quattro, ou à tous les appareils VE.Net, en particulier le Contrôleur de batterie VE.Net. Affichage graphique des courants et tensions.

### Fonctionnement et suivi contrôlé par ordinateur

Plusieurs interfaces sont disponibles :

#### - Convertisseur MK2.2 VE.Bus à RS232

Il permet la connexion au port RS232 d'un ordinateur (voir 'A guide à VEConfigure')

#### - Convertisseur MK2-USB VE.Bus à USB

Il permet de se connecter à un port USB (voir 'Un guide à VEConfigure')

#### - Convertisseur VE.Net à VE.Bus

Interface à VE.Net (voir la documentation VE.Net)

#### - Contrôle à distance mondial Victron

Le contrôle à distance mondial est un modem qui envoie des rapports d'alarmes, d'alertes et d'état du système à des téléphones cellulaires à travers des messages textes (SMS). Il permet aussi de consigner des données provenant de Contrôleurs de batterie, de Multis, Quattros et Convertisseurs Victron sur un site Web grâce à une connexion GPRS. L'accès à ce site Web est gratuit.

#### - Contrôle à distance Ethernet Victron

Pour connecter à l'Ethernet.

### Contrôleur de batterie BMV

Le BMV bénéficie d'un système de contrôle avancé avec microprocesseur, associé à des systèmes haute résolution pour mesurer la tension de la batterie et le courant de charge/décharge. En outre, le logiciel intègre des algorithmes de calcul complexes, comme la formule de Peukert, pour déterminer précisément l'état de charge de la batterie. Le BMV affiche à la demande la tension de la batterie, le courant, la consommation en Ah ou l'autonomie restante. Le contrôleur mémorise également un ensemble de données concernant la performance et l'utilisation de la batterie. Plusieurs modèles sont disponibles (voir la documentation sur les contrôleurs de batterie).