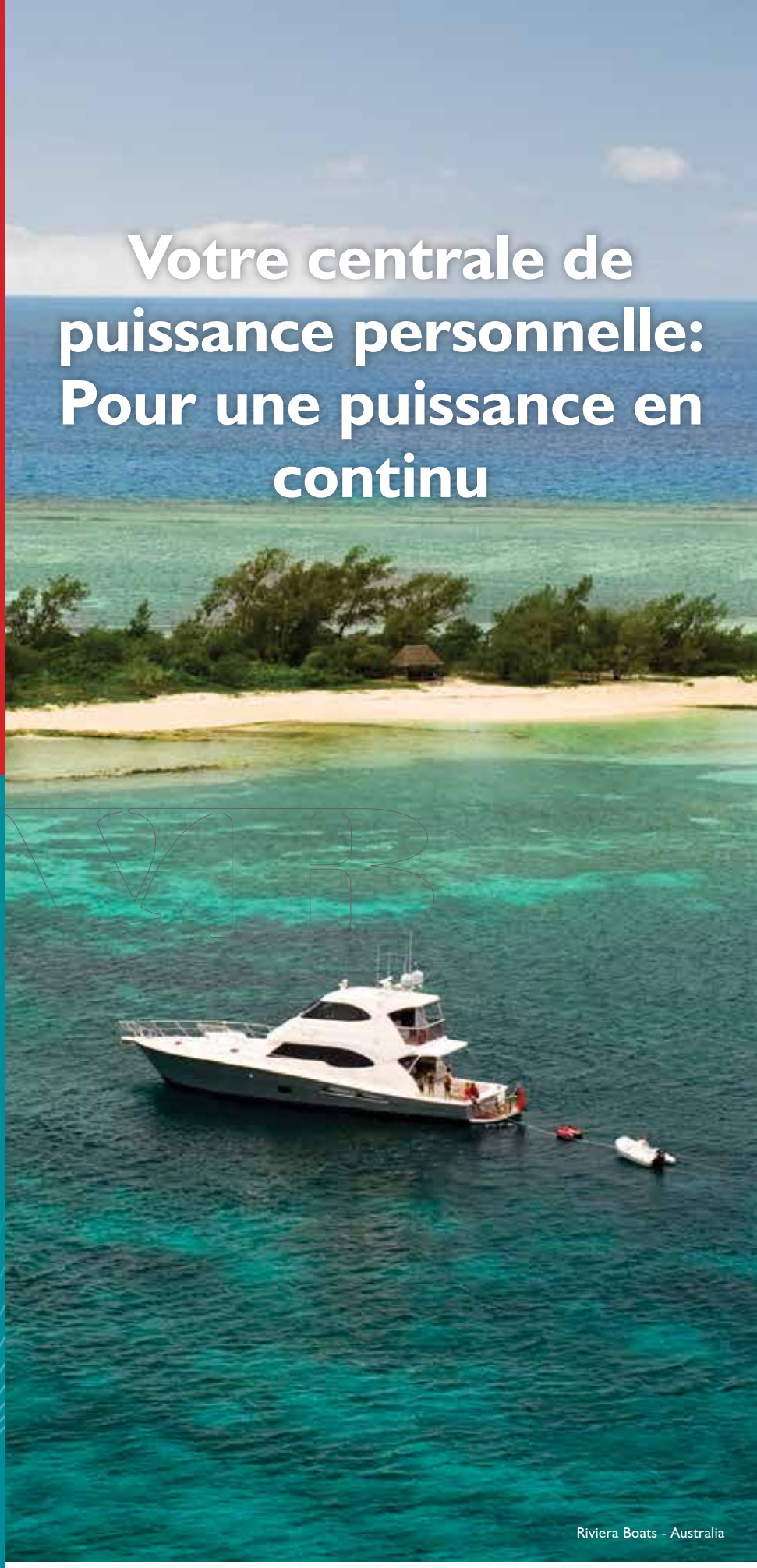
Mass Combi Ultra

Votre centrale de puissance personnelle: Pour une puissance en continu



Riviera Boats - Australia

Convertisseur/chargeur de batterie compact et léger

Commutation sans interruption entre le groupe et le réseau

Deuxième chargeur séparé

Régulateur de charge solaire MPPT intégré

Fonctionnement en parallèle et triphasé

MASTERVOLT
THE POWER TO BE INDEPENDENT

Mastervolt Mass Combi Ultra

Mastervolt, leader hollandais des systèmes électriques autonomes, a dévoilé sa nouvelle gamme innovante de Mass Combi Ultra. Ce nouveau combiné convertisseur/chargeur regroupe un système de commutation intelligent, régulateur de charge solaire MPPT très efficace, et deuxième chargeur séparé dans un appareil robuste et de qualité très facile à installer.

Les nouveaux systèmes doivent répondre aux demandes croissantes de puissance et de confort et deviennent de plus en plus complexes. Les équipes Mastervolt ont donc redessiné ce qui était déjà le meilleur produit sur le marché. Notre but était de répondre aux besoins d'aujourd'hui et de demain, ce que peut faire le Mass Combi Ultra en intégrant tous les besoins communs d'un système électrique. Ceci permet de simplifier l'installation, de réduire les coûts et d'augmenter significativement le rendement.

Les dernières technologies

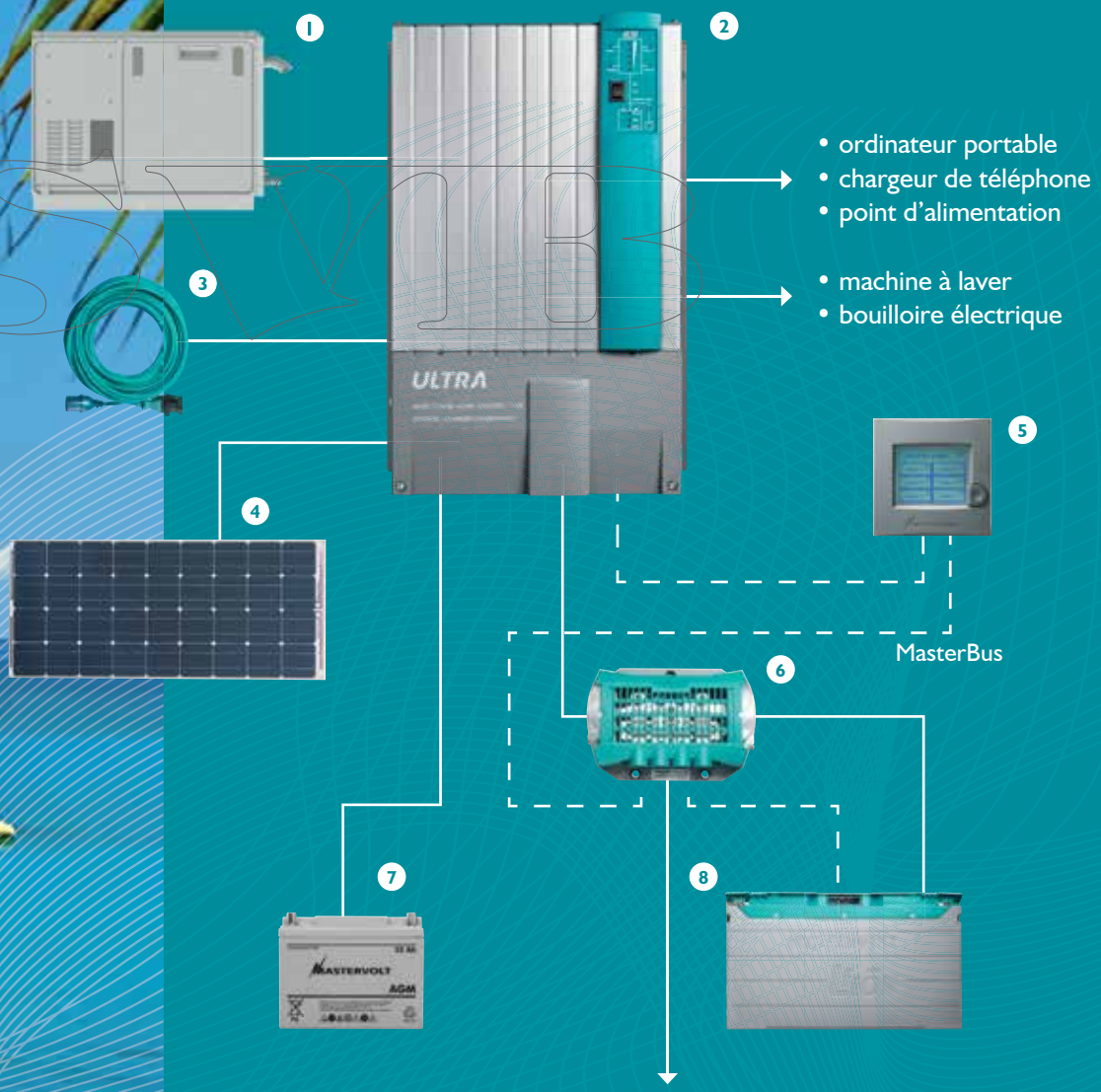
Le Mass Combi Ultra intègre une technologie révolutionnaire développée par les équipes d'ingénieurs Mastervolt. Les améliorations notables comprennent la toute dernière technologie V6 de conversion de fréquence avec contrôles DSP ultra rapides et puissants. Ceci offre des avantages importants tels qu'une intensité 'à vide' très faible, évitant de vider les batteries, et une très forte capacité qui permet d'obtenir des crêtes de puissance élevées, permettant de démarrer la climatisation sans que les lumières vascillent par exemple. Un autre avantage est le rendement élevé, qui fait du Mass Combi Ultra le produit le plus complet de sa catégorie.

"Le Mass Combi Ultra a été développé pour le marché évoluant rapidement dans lequel nous nous spécialisons. L'unité compacte avec électronique avancée offre aux marchés marine et mobile une entrée solaire, une entrée groupe et une possibilié de connexion en parallèle, toute cela avec un fonctionnement très silencieux. D'autre part, les secteurs de l'industrie et de la distribution bénéficient également de l'option du fonctionnement en triphasé, et peuvent offrir plus de puissance. Le Mass Combi Ultra est disponible en plusieurs modèles, avec des capacités allant de 3000 Watt à 7000 Watt. Ce produit est une très grande avancée technologique et place la barre très haut dans les normes de l'industrie."

Daan Hobbelen, Responsable produit conversion et stockage de puissance Mastervolt

Mass Combi **Ultra** dans un système **Mastervolt**

Le nouveau Mass Combi Ultra s'intègre parfaitement dans les systèmes Mastervolt. Tous les composants sont facilement connectés via MasterBus et l'installation peut être contrôlée et gérée de manière intuitive, même avec simplement un écran tactile MasterView Easy. Ceci permet de gérer toutes les informations concernant le Combi, les batteries et autres sources telles que le groupe, le réseau ou les panneaux solaires. Le système s'adapte également au Digital Switching, système de commutation décentralisé de Mastervolt.



1. Groupe
2. Mass Combi Ultra
3. Puissance réseau
4. Panneau solaire
5. MasterView Easy
6. DC Distribution
7. Batterie de démarrage AGM
8. Batterie Lithium Ion

Fonctionnement silencieux

Le Mass Combi Ultra fournit un haut rendement qui, combiné au concept *Active Optima Cooling*, assure une utilisation minimale du ventilateur. La conception thermique avancée offre un rendement optimal si besoin, et un fonctionnement très silencieux si nécessaire. Le Combi peut fournir jusqu'à 50% de l'intensité de charge ou capacité de conversion sans refroidissement du ventilateur. Ceci est parfait pour un fonctionnement la nuit; lorsque peu de puissance est consommée, le ventilateur s'arrête de tourner pour un fonctionnement plus silencieux. Pour des besoins en capacités maximum ou lorsque la température ambiante est très élevée, le concept *Active Optima Cooling* régule la vitesse du ventilateur de façon linéaire. Ceci permet d'assurer qu'il ne tourne jamais trop rapidement ou qu'il ne génère pas de bruit irritant.

Production plus importante des panneaux solaires

Du côté DC du Mass Combi Ultra se trouvent des fonctionnalités intéressantes telles que l'entrée solaire et la deuxième sortie chargeur. Mastervolt a utilisé les connaissances acquises dans le domaine du solaire connecté réseau afin de développer un régulateur de charge solaire MPPT super efficace. Comparé à la plupart des régulateurs du marché, le MPPT offre une production plus élevée depuis les panneaux solaires permettant ainsi de charger vos batteries.

Deux entrées AC

Le Mass Combi Ultra comprend des entrées AC séparées pour la puissance groupe et quai, les deux étant ajustées aux caractéristiques spécifiques de chaque source de puissance. Grâce aux contrôles ultra rapides, la commutation depuis et vers le convertisseur se fait de manière transparente. Ceci assure une puissance continue sans vascillements ou sans risque d'endommager les appareils sensibles tels que les ordinateurs.

Fonctionnement en parallèle et triphasé

Les fonctionnalités du Mass Combi Ultra vont encore plus loin que l'utilisation autonome; sa conception permet un fonctionnement en parallèle et en triphasé jusqu'à 35 kW.

Performance inégallée

Le Mass Combi Ultra 24/3500-100 peut fournir une puissance continue en conversion de 3,500 W à 40 °C, et offre une puissance de crête de 200%. De plus, le Mass Combi Ultra est équipé du chargeur de batterie le plus puissant de sa catégorie, avec une capacité inégallée de 100 A à pleine charge pour la charge rapide des batteries principales.

Deuxième chargeur séparé

Tous les Mass Combi Ultras sont équipés d'un deuxième chargeur intégré qui (dans la plupart des cas) peut charger des batteries en 12 V et 24 V; une fonction très pratique qui simplifie l'installation et réduit les frais pour le client final.

Utilisation optimale de la batterie

Basé sur des années d'expérience de Mastervolt, le Mass Combi Ultra comprend un certain nombre de caractéristiques permettant de tirer le meilleur de vos batteries en terme de puissance et de durée de vie. Des exemples clé comprennent une tension DC pure et sans interférence qui empêche une surchauffe inutile des batteries et une intensité 'à vide' très faible garantissant que chaque Ah est utilisé de manière optimale.

Confort comme à la maison

Le Mass Combi Ultra comprend des sorties AC séparées. L'une d'elle est alimentée en permanence afin de faire fonctionner les appareils critiques tels que les réfrigérateurs et systèmes audio. L'autre sortie est dédiée aux appareils non préférentiels tels que le chauffe-eau qui peut être arrêté automatiquement si désiré, laissant ainsi la puissance pour les appareils critiques.

Facilité d'installation

Les connexions soigneusement conçues ont été optimisées pour les installateurs. L'Installation et la connexion sont rapides et faciles grâce à une conception logique, des bornes solides et la suppression des presse étoupes.

Spécifications **Mass Combi Ultra**

MODÈLES A VENIR

	12/3000-150	24/3500-100	48/3500-50	24/5000-125 24/7000-200	48/5000-60 48/7000-100
Référence	38013000	38023500	38043500	38025000 / 38027000	38045000 / 38047000
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES					
Afficheur/read-out	afficheur LED	afficheur LED	afficheur LED	afficheur LED	afficheur LED
Dimensions, hxlxp	472x318x175 mm	472x318x175 mm	472x318x175 mm	522x318x175 mm 472x318x330 mm	522x318x175 mm 472x318x330 mm
Poids	15 kg	15 kg	15 kg	23 kg / 30 kg	23 kg / 30 kg
Normes	CE, E-mark, ABYC	CE, E-mark, ABYC	CE, E-mark, ABYC	CE, E-mark, ABYC	CE, E-mark, ABYC
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES					
Caractéristiques de charge	IUoU, 3 étapes+ automatiques pour AGM/gel/Lithium Ion/humide/traction humide/spirales/NiCad				
Mise à la terre	ajustable	ajustable	ajustable	ajustable	ajustable
Gamme température (temp ambient.)	-25 °C à 80 °C, décroissant > 40 °C				
Degré de protection	IP23 (montage vertical)				
Protections	surchauffe, surcharge AC, court-circuit AC, court-circuit DC, batterie haute, batterie basse				
Compatible MasterBus	oui	oui	oui	oui	oui
SPÉCIFICATIONS CONVERTISSEUR SINSUOÏDAL					
Tension CC nom.	12 V (9.5 – 15.5 V)	24 V (19 – 32 V)	48 V (38 – 62 V)	24 V (19 – 32 V)	48 V (38 – 62 V)
Tension de sortie (± 2%)	230 V - 50/60 Hz (± 0.005%) sélectionnable				
Onde sortie	onde pure sinusoïdale, Thd < 1% sous les conditions standards				
Puissance cont. à 40 °C, cos phi 1	3000 W	3500 W	3500 W	5000 W / 7000 W	5000 W / 7000 W
Capacité crête	6000 W	7000 W	7000 W	10000 W / 14000 W	10000 W / 14000 W
Utilisation parallèle	oui, jusqu'à 10 en standard	oui, jusqu'à 10 en standard	oui, jusqu'à 10 en standard	oui	oui
Configuration triphasée	oui	oui	oui	oui	oui
Rendement max.	90%	92%	93%	92%	93%
Distorsion max. sur DC (batterie)	< 10%	< 10%	< 10%	< 10%	< 10%
Consommation puissance à vide (ON/convertisseur OFF/OFF)	16 W / 2 W / 0 W	16 W / 2 W / 0 W	16 W / 2 W / 0 W		
SPÉCIFICATIONS CHARGEUR DE BATTERIE					
Tension d'entrée nom.	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V
Tension batterie nom.	12 V	24 V	48 V	24 V	48 V
Intensité de charge max. à 40 °C	150 A à 14.25V	100 A à 28.5 V	50 A à 57 V	125 A à 28.5 V 200 A à 28.5 V	60 A à 57 V 100 A à 57 V
Méthode de charge deuxième chargeur	IUoU,3 étapes+ automatic ou tension constante				
Tension sortie deuxième chargeur	12 V	12/24 V sélectionnable	12/24 V sélectionnable	12/24 V sélectionnable	12/24 V sélectionnable
Intensité sortie deuxième chargeur	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Sonde température batterie	oui, inclus	oui, inclus	oui, inclus	oui, inclus	oui, inclus
SPÉCIFICATIONS SYSTÈME DE TRANSFERT					
Entrée groupe (commuté)	50 A	50 A	50 A		
Entrée principale (commutée)	30 A	30 A	30 A		
Sortie 1 AC	67 A	67 A	50 A		
Sortie 2 AC (commuté)	50 A	50 A	50 A		
Temps de transfert	sans interruption (UPS, < 1 ms)	sans interruption (UPS, < 1 ms)	sans interruption (UPS, < 1 ms)	sans interruption (UPS, < 1 ms)	
Gamme de tension de commutation (ajustable)	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V
Gamme de fréquence de commutation (ajustable)	35 – 65 Hz	35 – 65 Hz	35 – 65 Hz	35 – 65 Hz	35 – 65 Hz
Power Sharing / Groupe / Mains Support	oui	oui	oui	oui	oui
SPÉCIFICATIONS ENTRÉE SOLAIRE (DC)					
Gamme de tension d'entrée	15-100 V	15-100 V	15-100 V		
Courant PV max.	500 Wp	500 Wp	500 Wp		
Courant d'entrée max.	18 A	18 A	18 A		
Intensité de charge max.	30 A à 14.25 V	15 A à 28.5 V	7.5 A à 57 V		
Plage de tension MPP à puissance nom.	35-80 V	35-80 V	35-80 V		

Susceptibles d'être modifiées. Pour plus d'information, consulter www.mastervolt.fr/combis

MASTERVOLT
THE POWER TO BE INDEPENDENT

Version no. 151113FR
Référence 500007891
©2013 Mastervolt. All rights reserved. www.mastervolt.com