Mass Combi Ultra

Inverter/caricabatterie compatto e leggero

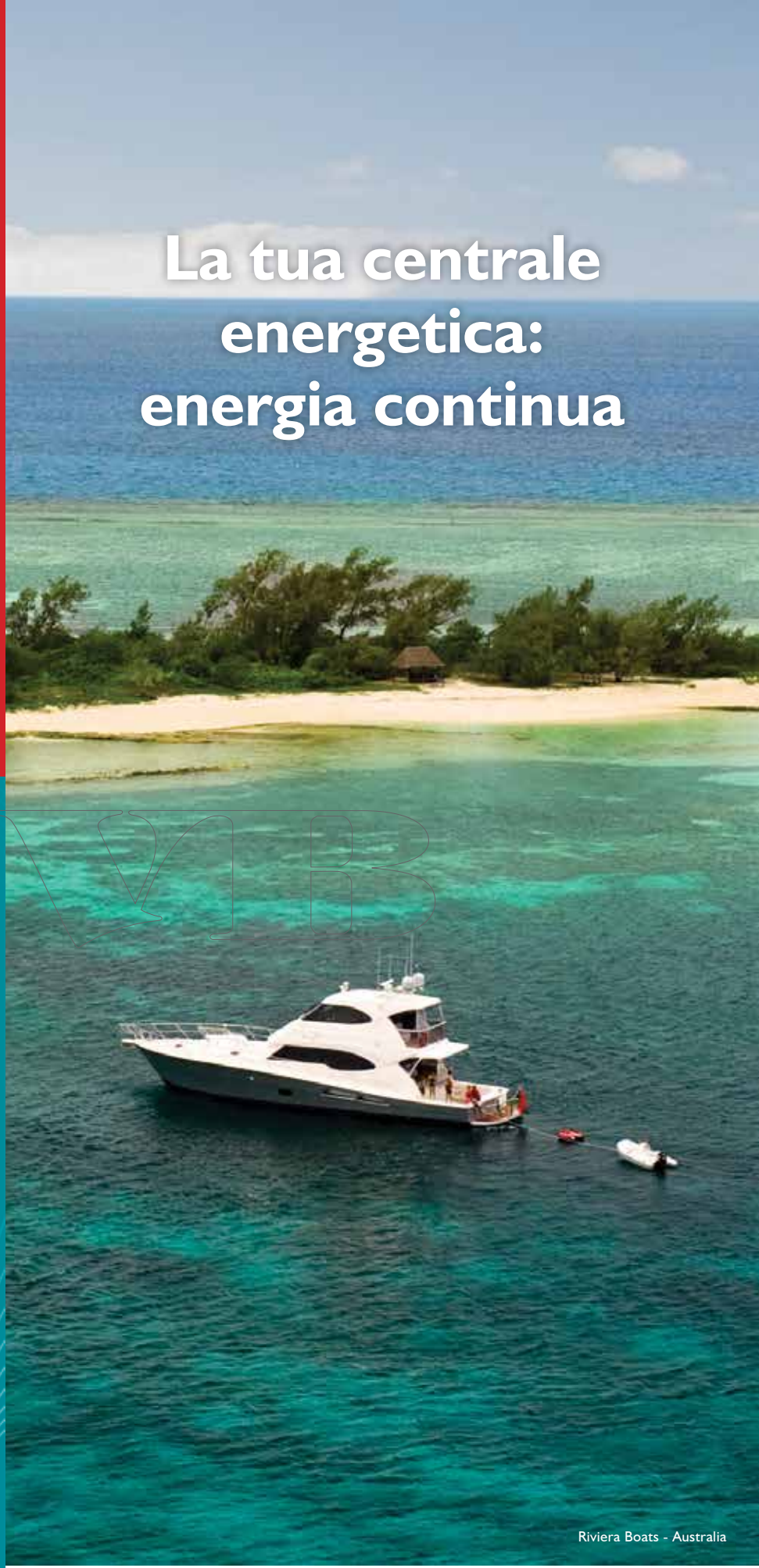
Commutazione automatica generatore/presa da terra

Seconda uscita caricabatterie multitensione

Regolatore di carica solare MPPT integrato

Collegamento in parallelo e configurazioni tri-fase

La tua centrale energetica: energia continua



Riviera Boats - Australia

MASTERVOLT
THE POWER TO BE INDEPENDENT

Mastervolt

Mass Combi Ultra

Il nuovo standard negli impianti elettrici
Mastervolt, l'azienda olandese leader nei sistemi elettrici off-grid, ha presentato un innovativo Mass Combi della nuova serie Ultra. Questo compatto inverter/caricabatteria è equipaggiato di sistema di trasferimento automatico gen/terra/inverter, regolatore di carica solare MPPT altamente efficiente e seconda uscita caricabatterie multitensione, il tutto racchiuso all'interno di un solido dispositivo di alta qualità e facile da installare.

Seguendo la crescente richiesta di standard maggiori di potenza e comfort, gli impianti stanno diventando sempre più complessi. Per rispondere a questa necessità il team Mastervolt è tornato al tavolo da disegno per riprogettare quello che era già il miglior prodotto sul mercato. Il nostro obiettivo era quello di soddisfare, sia le richieste odierne, che quelle future; il Mass Combi Ultra lo ha raggiunto grazie all'integrazione di tutte le principali funzionalità di un impianto elettrico. Questo semplifica l'installazione, riduce i costi complessivi e migliora in modo significativo le prestazioni.

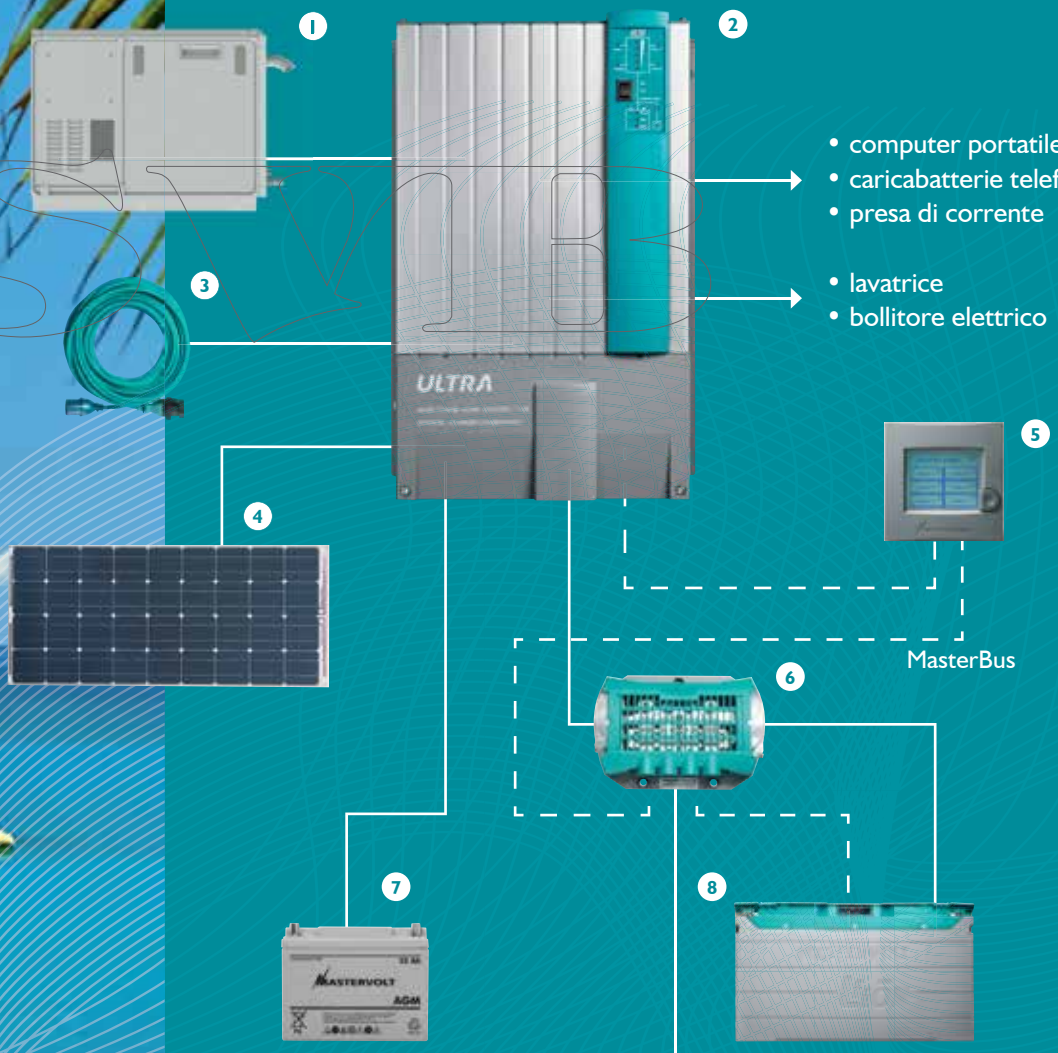
La tecnologia più avanzata
Il Mass Combi Ultra incorpora la rivolozionaria tecnologia sviluppata dal team di progettazione Mastervolt. Notevoli progressi derivano dalla combinazione della innovativa tecnologia alta frequenza convertitore V6, con comandi DSP ultra-veloci e potenti. Questo offre importanti vantaggi all'utilizzatore, come il basso autoconsumo, evitando la scarica delle batterie e un'altissima potenza di picco che permette di avviare facilmente carichi, come l'aria condizionata etc., senza che ci siano abbassamenti di tensione. Un'altro vantaggio è l'alta efficienza, che rende il Mass Combi Ultra il prodotto più completo della sua categoria.

"Il Mass Combi Ultra è stato sviluppato per il mercato in rapida evoluzione, nel quale siamo specializzati. La compatta unità con elettronica avanzatissiva offre ai settori nautico e mobile un ingresso solare, un ingresso generatore, oltre a quello da terra, e il collegamento in parallelo, il tutto con un funzionamento molto silenzioso. Al contempo, i settori commerciale e industriale hanno il vantaggio di avere a disposizione maggiore potenza, grazie all'opzione configurazioni tri-fase. Il Mass Combi Ultra è disponibile in vari modelli, con potenze da 3 kW a 7 kW. Questo prodotto rappresenta un grande passo avanti, che alza l'asticella e stabilisce nuovi standard nel settore."

Daan Hobbelen, Product Manager Power Conversion & Storage Mastervolt

Il Mass Combi **Ultra** in un sistema **Mastervolt**

Il nuovo Mass Combi Ultra si inserisce perfettamente nei sistemi Mastervolt. Tutti i componenti si collegano in rete facilmente via MasterBus e il funzionamento può essere controllato e monitorato intuitivamente, anche con un solo pannello MasterView Easy. Questo fornirà e gestirà tutte le informazioni su Combi, batterie e altre sorgenti come generatore, presa da terra o pannelli solari. L'unità può essere integrata nel Digital Switching, il sistema di distribuzione digitale di Mastervolt.



1. Generatore
2. Mass Combi Ultra
3. Presa da terra
4. Pannello solare
5. MasterView Easy
6. DC Distribution sistema
7. Batteria avviamento AGM
8. Batteria Ioni di Litio

Molto silenzioso

Il Mass Combi Ultra fornisce un alto rendimento che, insieme al concetto di *Raffredamento Attivo Optima*, permette di utizzare al minimo la ventola; grazie allo studio accurato sulla dissipazione del calore, la macchina è in grado di erogare elevate potenze in modo sicuro ed estremamente silenzioso. Il Combi può fornire fino al 50% della corrente di carica o della potenza inverter senza che la ventola di raffreddamento si attivi: perfetto nelle ore notturne! Quando c'è bisogno di potenze maggiori o quando la temperatura ambientale è molto alta, il concept di *Raffreddamento Attivo Optima* regola la velocità della ventola in modo lineare, senza farla girare mai troppo velocemente ed evitando di produrre fastidiosi rumori.

SMB

Maggiore rendimento dal sole

Sul lato DC il Mass Combi Ultra è dotato di interessanti caratteristiche come l'ingresso solare e la seconda uscita caricabatterie separata. Mastervolt ha sfruttato le conoscenze acquisite nel settore solare connessione rete per realizzare un regolatore di carica solare MPPT incorporato super-efficiente, che garantisce un rendimento più alto per ricaricare le batterie attraverso l'energia del sole.

Due ingressi AC

Il Mass Combi Ultra ha due ingressi AC separati per generatore e presa da terra, entrambi settati sulle caratteristiche specifiche della rispettiva fonte energetica. Il trasferimento automatico ultra-veloce verso l'inverter assicura energia continua (funzione UPS < 1 mS), senza sfarfallii o rischio di spegnimento di dispositivi sensibili come i computer.

Collegamento in parello e tri-fase

La funzionalità del Mass Combi Ultra va oltre il funzionamento stand-alone: il design permette il collegamento in parallelo e configurazioni tri-fase per potenze fino a 35 kW.

Prestazioni ineguagliate

Il Mass Combi Ultra 24/3500-100 fornisce 3500 W continui di potenza inverter a 40 °C e offre una potenza di picco del 200%. Inoltre, il Mass Combi Ultra è dotato del più potente caricabatteria della sua categoria; 100 A a piena potenza per la ricarica veloce della batteria principale.

Uscita secondaria caricabatterie multitensione

Tutti i Mass Combi Ultra hanno una uscita secondaria caricabatterie che (nella maggior parte dei casi) può caricare batterie, sia a 12 V, che a 24 V; una funzione pratica che semplifica l'installazione e riduce i costi per l'utente finale.

Utilizzo ottimale della batteria

La lunga esperienza di Mastervolt nel settore specifico ha reso possibile l'integrazione nel Mass Combi Ultra di tutte le caratteristiche chiave delle apparecchiature elettroniche Mastervolt che permettono di ottenere il meglio dalle batterie, in termini di immagazzinamento dell'energia e durata.

Il confort di una casa

Il Mass Combi Ultra ha due uscite AC separate. Una è alimentata in modo continuo per supportare carichi critici come frigoriferi e sistemi audio, mentre l'altra uscita è dedicata alle utenze non preferenziali, come ad es. scaldabagni, che si avviano e si spengono automaticamente.

Semplicità di installazione

Le connessioni, accuratamente progettate, sono state e ottimizzate. Installazione e collegamento sono stati resi ancora più veloci e semplici da eseguire grazie a un layout semplice e intuitivo: connessioni sempre più robuste, passaggio cavi semplificato; i passacavi non sono più necessari.

Specifiche **Mass Combi Ultra**

PROSSIMI MODELLI

	12/3000-150	24/3500-100	48/3500-50	24/5000-125 24/7000-200	48/5000-60 48/7000-100
Articolo n.	38013000	38023500	38043500	38025000 / 38027000	38045000 / 38047000
SPECIFICHE GENERALI					
Display/read-out	display a LED	display a LED	display a LED	display a LED	display a LED
Dimensioni, hxlxp	472x318x175 mm	472x318x175 mm	472x318x175 mm	522x318x175 mm 472x318x330 mm	522x318x175 mm 472x318x330 mm
Peso	15 kg	15 kg	15 kg	23 kg / 30 kg	23 kg / 30 kg
Certificazioni	CE, E-mark, ABYC	CE, E-mark, ABYC	CE, E-mark, ABYC	CE, E-mark, ABYC	CE, E-mark, ABYC
SPECIFICHE TECNICHE					
Curva di carica	IUoU, automatica 3-stadi+ per AGM/gel/Ioni di Litio/piombo liquido tradizionali/spirale/NiCad				
Relè di massa	programmabile	programmabile	programmabile	programmabile	programmabile
Temperatura ambiente	-25 °C a 80 °C, riduzione > 40 °C				
Grado di protezione	IP23 (montaggio verticale)				
Protezioni	sovratemperatura, sovraccarico AC, cortocircuito AC, cortocircuito DC, alta tensione batterie, bassa tensione batterie				
MasterBus compatibile	sì	sì	sì	sì	sì
SPECIFICHE INVERTER SINUSOIDALE					
Tensione DC 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)
Tensione di uscita (± 2%)	230 V - 50/60 Hz (± 0.005%) settabile				
Forma d'onda di uscita	onda sinusoidale pura, Thd < 1% in condizioni standard				
Potenza cont. a 40 °C, cos phi 1	3000 W	3500 W	3500 W	5000 W / 7000 W	5000 W / 7000 W
Potenza di spunto	6000 W	7000 W	7000 W	10000 W / 14000 W	10000 W / 14000 W
Collegamento in parallelo	sì, fino a 10 di serie	sì, fino a 10 di serie	sì, fino a 10 di serie	sì	sì
Configurazioni tri-fase	sì	sì	sì	sì	sì
Efficienza max.	90%	92%	93%	92%	93%
Ripple max. sul lato DC (batterie)	< 10%	< 10%	< 10%	< 10%	< 10%
Autoconsumo (ON/inverter OFF/OFF)	16 W / 2 W / 0 W	16 W / 2 W / 0 W	16 W / 2 W / 0 W		
SPECIFICHE CARICABATTERIE					
Tensione di ingresso nom.	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V
Tensione nom. batteria	12 V	24 V	48 V	24 V	48 V
Corrente di carica max. a 40 °C	150 A a 14.25V	100 A a 28.5 V	50 A a 57 V	125 A a 28.5 V 200 A a 28.5 V	60 A a 57 V 100 A a 57 V
Metodo di carica seconda uscita caricabatterie	IUoU, automatica 3-stadi+ o tensione stabilizzata				
Tensione uscita secondaria caricabatterie	12 V	settabile 12/24 V	settabile 12/24 V	settabile 12/24 V	settabile 12/24 V
Corrente uscita secondaria caricabatterie	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Sensore temperatura batteria	sì, incluso	sì, incluso	sì, incluso	ysì, incluso	sì, incluso
SPECIFICHE SISTEMA DI TRASFERIMENTO					
Ingresso generatore (settabile)	50 A	50 A	50 A		
Ingresso principale (settabile)	30 A	30 A	30 A		
Uscita AC 1	67 A	67 A	50 A		
Uscita AC 2 (settabile)	50 A	50 A	50 A		
Tempo di trasferimento	simultaneo, (UPS, < 1 ms)	simultaneo, (UPS, < 1 ms)	simultaneo, (UPS, < 1 ms)	simultaneo, (UPS, < 1 ms)	simultaneo, (UPS, < 1 ms)
Range tensione di trasferimento (settabile)	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V	180 – 275 V
Range frequenza di trasferimento (settabile)	35 – 65 Hz	35 – 65 Hz	35 – 65 Hz	35 – 65 Hz	35 – 65 Hz
Power Sharing / Generator / Mains Support	sì	sì	sì	sì	sì
SPECIFICHE INGRESSO SOLARE (DC)					
Gamma di tensione di ingresso	15-100 V	15-100 V	15-100 V		
Corrente PV max.	500 Wp	500 Wp	500 Wp		
Corrente di ingresso max.	18 A	18 A	18 A		
Corrente di carica max.	30 A a 14.25 V	15 A a 28.5 V	7.5 A a 57 V		
Tensione MPP a potenza nom.	35-80 V	35-80 V	35-80 V		

Suscettibile di variazioni. Per maggiori informazioni, visita www.mastervolt.it/combis o www.mastervoltitaliashop.it

MASTERVOLT
THE POWER TO BE INDEPENDENT

Versione n. 151113IT
Articolo n. 500007893
©2013 Mastervolt. All rights reserved. www.mastervolt.com