

## SVB-INFO DOMETIC 12-/24 V DC unità di raffreddamento - funzionamento con adattatore di rete MPS (raddrizzatore)

- Le attuali unità di raffreddamento a compressore DOMETIC 12/24 V DC rilevano automaticamente se sono collegate a un sistema elettrico a 12 o 24 V DC. o all'alimentazione di bordo a 24 V CC.

- Sono inoltre dotati di un monitor integrato che protegge la batteria di bordo da un'eventuale scarica profonda. Il monitor della batteria spegne o riaccende automaticamente le unità quando vengono raggiunti determinati livelli di tensione.

Il monitor della batteria spegne o riaccende automaticamente le unità al raggiungimento di determinati livelli di tensione. Per ulteriori dettagli, consultare le istruzioni per l'uso delle unità.

### Funzionamento delle unità di raffreddamento DOMETIC a 12/24 V con alimentazione da terra (230 V CA).

La maggior parte delle unità di raffreddamento DOMETIC per applicazioni marine e automobilistiche è progettata per essere alimentata dall'alimentazione di bordo a 12 o 24 V, cioè dall'alternatore o dalla batteria. Alimentazione di bordo a 12 o 24 V, cioè dall'alternatore o dalla batteria. Non hanno un collegamento diretto alla rete elettrica a 230 V. Di norma non è necessario, perché la maggior parte delle imbarcazioni e delle roulotte dispone di una rete elettrica a 230 V. Le imbarcazioni e le roulotte sono solitamente dotate di un caricabatterie da terra da 230 V, che subentra nell'alimentazione della batteria e nell'alimentazione di bordo quando si tratta di un'imbarcazione o di una roulotte. batteria e dell'alimentazione di bordo quando il motore è spento. Se il caricabatterie è sufficientemente potente, è in grado di ricaricare le batterie in breve tempo e di fornire anche l'alimentazione di bordo. batterie in breve tempo e anche fornire energia alle utenze elettriche di bordo, compreso il frigorifero!

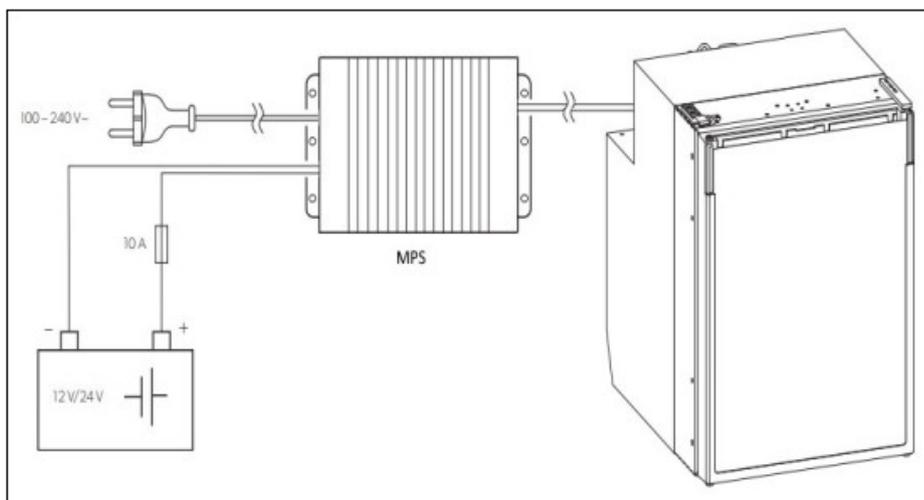
Le eccezioni confermano la regola - Poiché gli impianti elettrici a corrente continua delle imbarcazioni e dei veicoli sono progettati in modo diverso, è possibile, ad esempio, che non ci sia un caricabatterie da terra o che il caricabatterie sia scollegato dalla batteria non appena lo skipper disattiva l'interruttore di scollegamento/scambio della batteria e lascia l'imbarcazione.

In questi casi, non è possibile un raffreddamento affidabile e continuo degli alimenti; di conseguenza, il burro diventa morbido e la birra calda! burro si ammorbidisce e la birra si scalda! Ma esiste una soluzione anche per questi casi.

Per poter far funzionare le unità di raffreddamento a 12/24 V con la corrente di terra a 230 V, DOMETIC consiglia di l'uso di adattatori di rete MPS nelle istruzioni per l'uso. Gli adattatori di rete sono generalmente indicati anche come raddrizzatore.

### Come funziona un adattatore di rete MPS con commutazione automatica di priorità?

L'adattatore di rete MPS si installa idealmente tra la batteria e il gruppo frigorifero.



In assenza di corrente di rete a 230 V, collega la batteria (12 o 24 V) con l'unità di raffreddamento refrigerante.

Non appena l'adattatore di rete riceve l'alimentazione da terra a 230 V, scollega la batteria dal batteria dall'unità di raffreddamento, genera una tensione continua di 24 V -

27 V internamente e alimenta il raffreddamento.

La maggior parte dei condizionatori DOMETIC accettano questo cambio di tensione di esercizio e continuano a tensione di funzionamento e continuano a continuare a funzionare senza interferenze.

**Tuttavia, esistono anche unità di raffreddamento che non sono compatibili con l'adattatore di rete MPS consigliato nella rete di bordo a 12 V.** Quando la rete elettrica a 230 V viene scollegata/spenta, queste unità entrano in modalità di guasto e non si riavviano automaticamente. e non si riavviano automaticamente. La causa del problema risiede nella commutazione 24/12 V dell'adattatore di rete. dell'adattatore di rete.

Poiché DOMETIC non ha ancora proposto un rimedio ufficiale per questo fenomeno, ci siamo occupati della causa e possiamo offrirvi questa soluzione collaudata. e possiamo offrirvi questa soluzione collaudata:

Utilizziamo un semplice adattatore di rete da 12 V e un diodo combinatore VICTRON (SVB-# 41328).

Con un minimo sforzo di installazione, entrambi i componenti vengono cablati in modo tale da ottenere un'alimentazione a 12 V con circuito di priorità di rete, vedi Fig. qui di seguito.

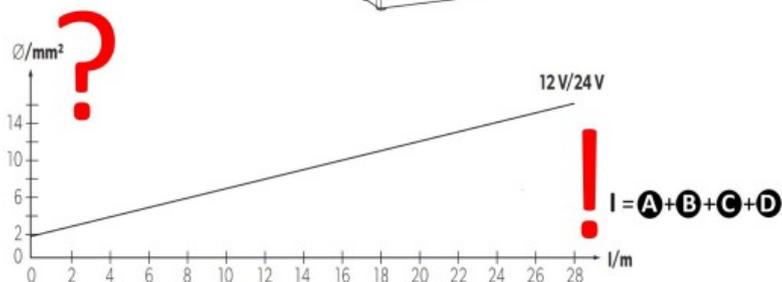
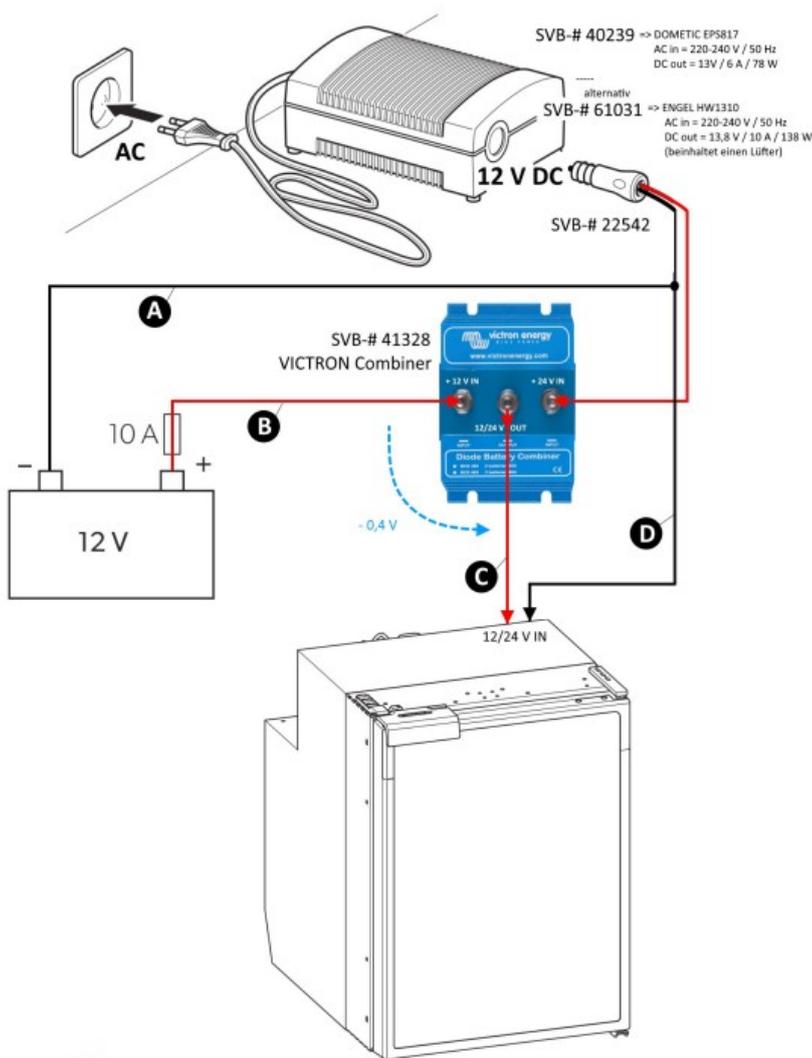
I possibili adattatori di rete a 12 V sono:

- SVB-# 61031, ENGEL HW1310, carico massimo 10 A / 130 W, include una ventola.

- SVB-# 40239, DOMETIC EPS817, carico massimo 6 A / 17 W, senza ventola integrata.

Inoltre, per il cablaggio è necessaria una spina per accendisigari, ad esempio SVB-# 61031.

Grazie ai diodi combinatori, le soglie di commutazione del diodi combinatori, le soglie di commutazione della batteria dell'unità di raffreddamento di 0,3-0,4 V.



Cosa significa?

Secondo le istruzioni per l'uso, la tensione di spegnimento di un frigorifero dovrebbe essere ad esempio di 10,4 V e la tensione di riavvio dovrebbe essere di 11,7 V.

Utilizzando il VICTRON Combiner, il monitor della batteria spegnerebbe il frigorifero a 10,8 V (= 10,4 V + 0,4 V) e lo riaccenderebbe solo a 12,1 V. Questa differenza sarebbe tollerabile.

Questa differenza sarebbe tollerabile. Con una batteria di capacità sufficientemente grande o un sistema solare da 80-120 W o una batteria al litio, non si nota affatto.

**Assicurare sezioni di filo sufficientemente grandi nell'intero cablaggio!**

Per determinare la sezione del cavo utilizzare il diagramma (nella pagina prec).

La lunghezza del cavo risulta dalla somma dei cavi contrassegnati con , , e (nella figura ① ② ③ ④).  
sopra).

(soggetto a modifiche tecniche)