

# M2TECH EVO SUPPLY

ALIMENTATORE A BASSO RUMORE A BATTERIA CON CARICABATTERIA

MANUALE UTENTE



REV. PRC – 1/2012

## Attenzione!

***Cambiamenti o modifiche non autorizzate dal costruttore possono compromettere l'aderenza ai regolamenti CE e rendere l'apparecchio non più adatto all'uso. Il costruttore declina ogni responsabilità riguardo danni a cose o persone dovuti all'uso di un apparecchio soggetto a modifiche non autorizzate o all'uso improprio o al malfunzionamento di un apparecchio che è stato sottoposto a modifiche non autorizzate.***

## Attenzione!

***Questo apparecchio contiene una batteria agli ioni di Litio. Non esporre l'apparecchio a calore o fiamma! Non aprire, né sostituire la batteria. Rivolgersi a personale qualificato per la manutenzione.***



Questo apparecchio rispetta le seguenti normative CE: CEI EN 55022:2009 Classe B (Emissioni Irradiate), CEI EN 55024:1999, CEI EN 55024:A2/2003, CEI EN 55024:IS1/2008 (Campo Elettromagnetico a Radiofrequenza, Test di Immunità al Campo Elettromagnetico a 50Hz e Scariche elettrostatiche – ESD).

## Riciclaggio



L'etichetta di cui sopra, stampata sul cabinet dell'apparecchio, indica che il prodotto, quando non più utilizzabile, non può essere trattato come un rifiuto generico, ma deve essere depositato presso un punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici, in osservanza del regolamento RAEE (Riciclaggio di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).

Assicurandovi che questo apparecchio sia correttamente riciclato, aiuterete ad evitare potenziali danni all'ambiente e alla salute umana che possono essere causati da un errato trattamento di questo prodotto come rifiuto generico. Il riciclaggio dei materiali aiuta a preservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo al riciclaggio di questo prodotto, contattare M2Tech Srl.

Gentile Cliente,

grazie per aver acquistato EVO SUPPLY. Siete in possesso di un alimentatore dedicato di gran classe con molte caratteristiche uniche, concepito per ottenere le massime prestazioni audio dalla HIFACE EVO e da altri prodotti M2TECH alimentati a 9V.

EVO SUPPLY è dotata di una batteria agli ioni di Litio con capacità sufficiente per molte ore di ascolto ininterrotto con la HIFACE EVO, di un caricabatterie incorporato e di un regolatore di tensione a basso rumore che viene usato per alimentare le uscite mentre la batteria è sotto carica. Ciò permette un funzionamento ininterrotto per tempo indefinito e un tempo di carica certo.

EVO SUPPLY ha due uscite per alimentare due apparecchi M2TECH a 9V, come la HIFACE EVO e l'EVO CLOCK. Esse possono essere disattivate quando i dispositivi alimentati non sono in uso, per risparmiare la carica residua della batteria.

Un alimentatore da muro a tensione universale è in dotazione per la ricarica della batteria e per l'alimentazione degli apparecchi collegati mentre la batteria è in carica. L'alimentatore da muro può essere scollegato quando si usa la batteria per minimizzare le interferenze dalla tensione di rete.

Siamo sicuri che l'EVO SUPPLY soddisferà tutte le vostre aspettative: sentirete la vostra musica come mai prima d'ora, preparatevi per un'esperienza totalmente nuova!

Nadia Marino, CEO

Vi preghiamo di annotare qui sotto il numero di serie del vostro EVO DAC per futuro riferimento:

S/N: \_\_\_\_\_

Data di acquisto: \_\_\_\_\_

## INDICE

1. Apertura dell'Imballo .....	5
2. Pannello Frontale.....	6
3. Connessioni .....	8
4. Modi di Funzionamento.....	9
4.1. Inibizione di carica.....	9
4.2. Ricarica automatica.....	9
5. Note sull'Uso della Batteria.....	10
6. Caratteristiche Tecniche .....	11

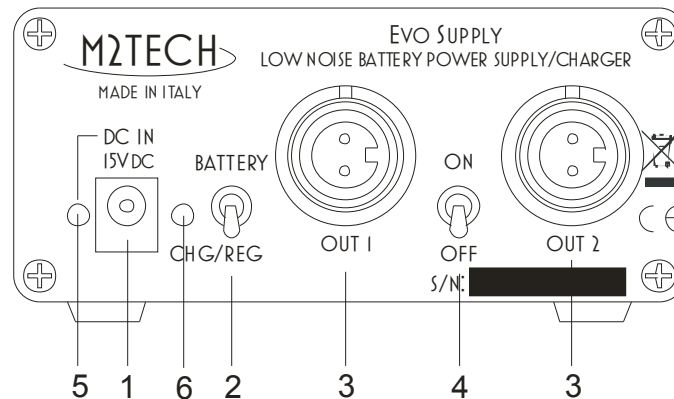
## 1. Apertura dell'Imballo

La confezione dell'EVO SUPPLY contiene i seguenti articoli:

- EVO SUPPLY
- 1 cavo di alimentazione terminato con uno spinotto da 5.5/2.1mm ad un'estremità e con uno spinotto Bulgin all'altra estremità
- un alimentatore da muro da 15V/2A oppure un alimentatore da 15V/2A con cavo di alimentazione di rete separato

Se uno qualunque di tali oggetti risultasse mancante, si prega di contattare il proprio rivenditore.

## 2. Pannello Frontale



**1) Ingresso alimentazione.** Applicare 15V<sub>DC</sub> tramite l'alimentatore da muro fornito nella confezione. Può essere utilizzato un altro alimentatore se necessario, ma l'utente deve essere consapevole che in questo caso la garanzia perde validità. Il polo centrale è il positivo, quello periferico è il negativo. E' necessaria una corrente minima di 2A. Questo ingresso è protetto dalle inversioni di polarità.

**2) Selettore della modalità di carica.** Permette di scegliere una delle due modalità di ricarica della batteria in dotazione.

Selezionare "BATTERY" per usare tutta la capacità della batteria fino alla sua totale scarica. Le uscite verranno automaticamente scollegate quando verrà raggiunta la soglia di tensione bassa, per evitare un'eccessiva scarica che danneggerebbe la batteria.

Selezionando questa modalità si eviterà di usare il regolatore a basso rumore interno per alimentare i dispositivi collegati, in modo da ottenere sempre le massime prestazioni, ma non sarà possibile avere un funzionamento ininterrotto.

Selezionare "CHG/REG" per avere un funzionamento ininterrotto. La batteria verrà usata come sorgente primaria di potenza, fino alla completa scarica. Quando verrà raggiunta la soglia di tensione bassa, il caricabatteria verrà automaticamente abilitato, la batteria verrà scollegata dal carico ed il regolatore a basso rumore fornirà potenza ai dispositivi collegati. L'avvicendamento è impercettibile all'ascolto. Alla fine del processo di carica, l'uscita verrà di nuovo collegata alla batteria. Il regolatore a basso rumore è stato progettato per assicurare un bassissimo rumore, per cui si dovrebbero percepire pochissime differenze tra il funzionamento a batteria e quello con il regolatore.

**3) Uscite.** Collegare il cavo di uscita in dotazione ad uno di questi connettori. Il positivo è il contatto superiore, il negativo quello inferiore. E' possibile acquistare un secondo cavo a parte.

**4) Interruttore di uscita.** Attiva e disattiva le uscite. E' consigliabile spegnere le uscite quando i dispositivi collegati all'EVO SUPPLY non sono in uso, per evitare inutili cicli di ricarica che accorciano la vita della batteria.

**5) Indicatore di accensione.** Si accende quando l'alimentatore da muro è collegato all'EVO SUPPLY e ad una presa di corrente.

**6) Indicatore di carica.** Si accende quando la batteria è in carica.

### **3. Connessioni**

Collegate lo spinotto dell'alimentatore da muro al connettore di alimentazione (Pagina 6, n°1) dell'EVO SUPPLY.

Collegate lo spinotto Bulgin del cavo o dei cavi di uscita ad uno o entrambi i connettori di uscita dell'EVO SUPPLY (Pagina 6, n°3).

Collegate lo spinotto 5.5/2.1mm di ciascun cavo di uscita ad un prodotto M2TECH funzionante a 9V. Naturalmente quando viene alimentato un solo apparecchio, solo un'uscita risulterà utilizzata.



## 4. Modi di Funzionamento

### 4.1. Inibizione di carica

Questo modo viene selezionato quando il selettore di modo di carica (Pagina 6, n°2) è impostato su “BATTERY”. Questo modo fa sì che solo la batteria possa erogare corrente alle uscite, anche quando l'alimentatore da muro è scollegato, per ridurre al minimo i disturbi esterni.

In questo modo, la carica della batteria viene inibita ed i dispositivi collegati sono alimentati dalla batteria finché la tensione raggiunge la soglia di tensione bassa. A quel punto, il circuito di protezione della batteria dell'EVO SUPPLY si attiva e la batteria viene isolata dal carico per prevenire ulteriore scarica.

Per riattivare le uscite e iniziare la carica, è necessario commutare su “CHG/REG” e collegare l'alimentatore da muro se era stato precedentemente scollegato.

### 4.2. Ricarica automatica

Questo modo di funzionamento viene selezionato quando il selettore di modo di carica (Pagina 6, n°2) è impostato su “CHG/REG”. Quando questo modo è selezionato, la batteria rimane la sorgente primaria di potenza, cioè viene usata per alimentare i dispositivi collegati. Quando viene raggiunta la soglia di tensione bassa, comunque, viene automaticamente iniziata la carica della batteria, la batteria viene scollegata dalle uscite e al suo posto viene collegato un regolatore a basso rumore per assicurare continuità dell'alimentazione. Grazie ad un condensatore-tampone, la commutazione è inavvertibile dall'ascoltatore.

La carica dura circa tre ore, durante le quali il regolatore interno a basso rumore a 9V fornisce corrente alle uscite. Questo permette un funzionamento ininterrotto dei dispositivi collegati, al prezzo di un leggerissima riduzione delle prestazioni audio. Un indicatore a LED (Pagina 6, n°6) indica quando la carica è in corso.

Alla fine del tempo di carica, le uscite vengono automaticamente ricollegate alla batteria.

E' necessario selezionare il modo di inizio automatico della carica per abilitare manualmente carica della batteria dopo che l'apparecchio ha automaticamente scollegato le uscite in seguito ad un utilizzo completo della carica della batteria nella modalità ad inibizione di carica.

## 5. Note sull'Uso della Batteria

L'EVO SUPPLY contiene una batteria agli ioni di Litio. E' una batteria ad elevate prestazioni con un'elevata densità di potenza e bassa impedenza interna, in grado di erogare elevate correnti impulsive ed una tensione molto pulita. La batteria ha un circuito di protezione incorporato che la protegge da sovracorrenti e cortocircuiti, dalla sovraccarica e dall'eccessiva scarica. Questo circuito di protezione è in genere sufficiente a proteggere la batteria da errato utilizzo. In aggiunta, anche il circuito dell'EVO SUPPLY contiene un sottocircuito di protezione dall'eccessiva scarica che si attiva ad una tensione lievemente superiore alla soglia impostata nel circuito incorporato nella batteria. Ciò permette di allungare la vita della batteria.

A dispetto dei sopra citati circuiti di protezione, una batteria agli ioni di Litio è un oggetto delicato che deve essere utilizzato correttamente se si vogliono evitare danni. In particolare, non esponete l'EVO SUPPLY ad eccessivo calore o alla fiamma, né versate liquidi su di essa. Non cortocircuitate le uscite. Qualora l'EVO SUPPLY risultasse essere stata esposta a temperature oltre quelle permesse, porre l'apparecchio in un ambiente normale e aspettare almeno un'ora prima di attivarlo. Qualora la batteria fosse troppo fredda o troppo calda, potrebbe esplodere al momento di utilizzarla. Consultare le specifiche tecniche (Page 10) per i limiti di temperatura.

## 6. Caratteristiche Tecniche

Tensione di alimentazione:	15V <sub>DC</sub>
Assorbimento:	2A picco (carica in corso, 1A di picco in uscita)
Tensione di uscita:	da 9,5 a 11,5V <sub>DC</sub> (batteria) 9V <sub>DC</sub> (regolatore a basso rumore)
Corrente di uscita:	500mA (continui, entrambe le uscite) 1A (picco, entrambe le uscite)
Rumore di uscita:	TBD (batteria) TBD (regolatore a basso rumore)
Regolazione:	TBD (batteria, da 0 a 500mA di corrente di uscita) TBD (regolatore a basso rumore, da 0 a 500mA di corrente di uscita)
Durata della batteria:	min. 7 ore (@ 240mA di corrente di uscita)
Tempo di carica	3 ore +/- 30 minuti
Cicli di ricarica	1000
Temperatura di funzionamento:	da 0°C a 40°C
Dimensioni:	105x50x104mm (cabinet) 105x50x150mm (con connettori)
Peso:	450g (escluso alimentatore da muro)