**Grazie** per aver acquistato il nuovo **Reattore di Calcio SKIMZ** che offre un'ottima prestazione con il massimo della sicurezza e affidabilità.

| Modello | Diametro del corpo (mm) | Pompa di alimentazione consigliata | Diametro dell'attacco (ingresso acqua) | Per acquari | Codice |
|---|---|---|---|---|---|
| CM 122 | 120 | 300 - 500 l/h | 1/4" (6.35mm) | fino a 1000 L | 8017-00 |
| CM 152 | 150 | 500 - 1000 l/h | 1/4" (6.35mm) | fino a 1500 L | 8018-00 |
| CM 202 | 200 | 1200 - 2000 l/h | 1/4" (6.35mm) | fino a 2500 L | 8019-00 |
| CM 202H | 200 | 1200 - 2000 l/h | 1/4" (6.35mm) | fino a 5000 L | 8040-00 |

**ISTRUZIONI DI SICUREZZA**
Assicurarsi che il voltaggio indicato sull'etichetta della pompa corrisponda al voltaggio dell'alimentazione principale.
Staccare tutti gli apparecchi elettrici dalla presa di corrente principale prima di mettere le mani in acqua.
La pompa è protetta dal surriscaldamento. Evitare che la pompa giri a secco.

**MANUTENZIONE**
Si consiglia di pulire la pompa ogni 3 mesi. Controllare e pulire la girante; se necessario immergere la pompa e la girante nell'aceto bianco per sciogliere qualsiasi deposito di calcio.
La portata di $CO_2$ e la quantità di gocciolamento effluente attraverso il reattore devono essere controllate regolarmente. Occasionalmente potrebbe essere necessario aprire completamente la valvola di efflusso (fuoriuscita) per liberare dall'accumulo e poi rimetterla nella sua posizione precedente. Se si nota che la quantità di gocciolamento effluente non mantiene un flusso regolare, rimuovere la valvola e pulirla accuratamente sotto dell'acqua calda.

**NORME DI GARANZIA**
L'azienda SKIMZ Singapore LLP garantisce questo prodotto all'acquirente, per due anni in caso di difetti di materiale o di costruzione che si verificano durante il normale uso del prodotto, e per un anno per la pompa.
La garanzia viene espletata con la riparazione oppure con la sostituzione, a discrezione dell'azienda, senza spese da parte del cliente.

**PRODOTTI COPERTI DA GARANZIA**
Tutta l'attrezzatura SKIMZ è coperta da una garanzia a partire dalla data di acquisto. Per essere valida, registra il tuo prodotto sul sito www.skimz.sg/support/register.html entro 14 giorni dalla data di acquisto del prodotto.

Esclusioni:
-Danni causati da incidenti, uso improprio, mancanza di una manutenzione opportuna, che portano il prodotto a condizioni di lavoro anormali, o qualsiasi altro guasto che non consegue da difetti di materiale o di costruzione.
-Danni causati da manomissioni, modifiche o tentativi di riparazione da parte di qualcuno che non sia l'Azienda.
-La cessione del prodotto a qualcuno che non sia l'acquirente iniziale.

Portate il prodotto dal rivenditore di prodotto SKIMZ più vicino a voi oppure spedite il prodotto, insieme ad una copia della ricevuta di acquisto o qualsiasi altra testimonianza di acquisto a:

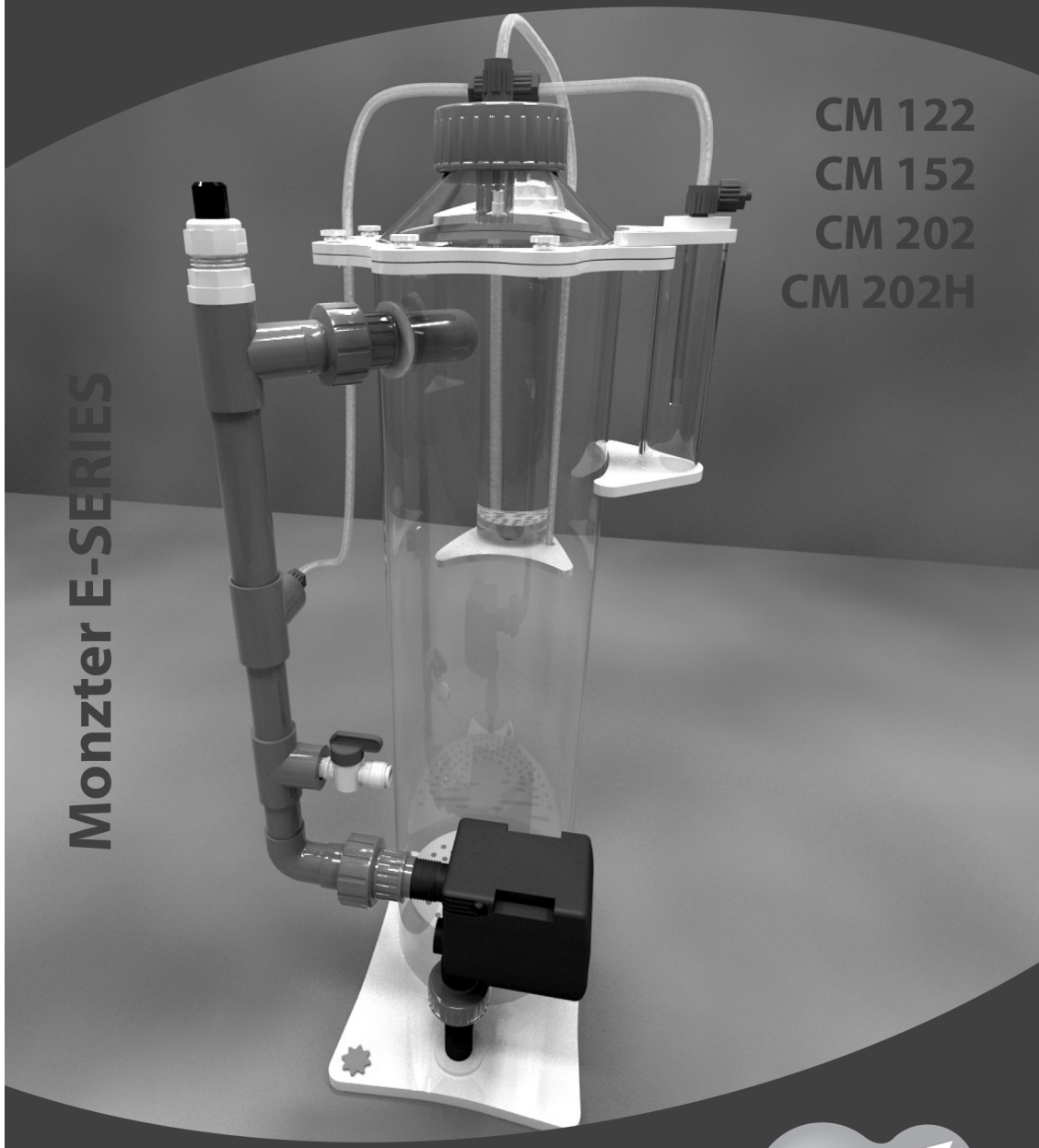
**Skimz Singapore LLP**
5 Ang Mo Kio Industrial Park 2A
#04-30 AMK Tech II
Singapore 567760

Dovrete pagare qualsiasi spesa di spedizione, costi di assicurazione e altre spese per restituire il prodotto a SKIMZ. Tuttavia, se le riparazioni necessarie sono coperte da garanzia, l'azienda pagherà le spese di spedizione di reinvio.

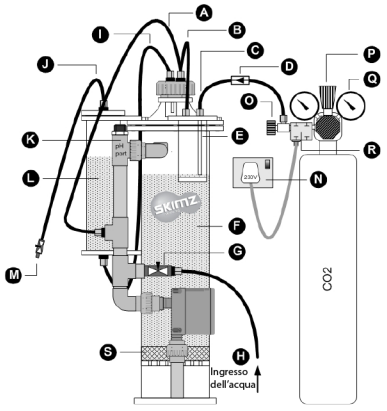
Questo prodotto è qualificato in accordo con i rispettivi regolamenti e linee guida e va incontro agli standard CE.

8070-03 © 2010 Skimz

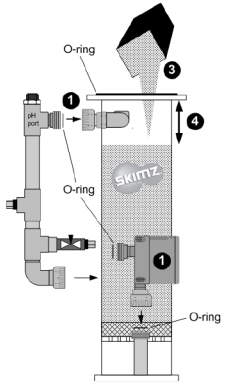
# GUIDA ALL'INSTALLAZIONE RAPIDA




## **REATTORE DI CALCIO** dual-stage

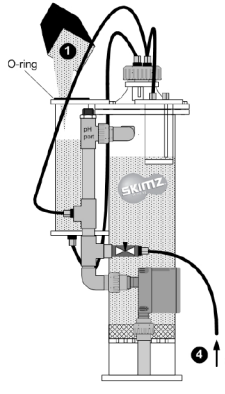



A. Ricircolo di $CO_2$
B. Ingresso di $CO_2$ al reattore
C. Ingresso di $CO_2$ al contabolle
D. Valvola di non ritorno
E. Contabolle
F. Calcium media (aragonite, sabbia corallina o carbonato di calcio)
G. Ingresso acqua speedfit di 1/4" (6,35mm) con valvola di chiusura
H. Acqua dall'acquario
I. Uscita del'acqua verso la seconda camera
J. Uscita dell'acqua verso la sump
K. Portasonda pH
L. Seconda camera
M. Valvola di uscita dell'acqua (effluente)
N. Presa di corrente
O. Valvola a spillo per $CO_2$
P. Valvola per la regolazione della pressione di $CO_2$
Q. Manometro di produzione della pressione di $CO_2$
R. Elettrovalvola per $CO_2$
S. Spugna




## STEP 1

1. Montare la pompa del reattore e stringere tutti gli attacchi di connesione come indicato nello schema.
2. Prima di iniziare, sciacquare accuratamente il calcium media con acqua dolce per rimuovere qualsiasi polvere sottile.
3. Svitare il coperchio e versare il calcium media nella camera del reattore. Si può aggiungere un 10% di magnesium media (dolomite) per mantenere i livelli di magnesio.
4. Lasciare circa 3 pollici (7,62cm) di spazio libero tra la superficie del reattore e il media. Non riempire mai in eccesso il reattore in quanto il media potrebbe venire risucchiato dall'aspirazione della pompa.
5. Verificare che non ci siano residui di calcium media sull'o-ring prima di rimettere il coperchio poiché si potrebbe rompere la chiusura. Assicurarsi che l'o-ring sia in posizione e avvitare il coperchio al corpo del reattore.

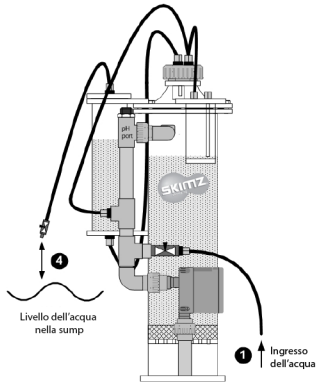



## STEP 2

1. Svitare il coperchio della seconda camera del reattore e riempirla di calcium media per 3/4. Il calcium media nella seconda camera serve per eliminare qualsiasi eccesso di $CO_2$ e per tamponare il pH prima che vada nella vasca.
2. In alternativa si può riempire con del phosphate remover media dato che nella maggior parte dei calcium media disponibili, provenendo da fonti naturali, è presente una notevole quantità di fosfato.
3. Avvitare il coperchio alla seconda camera, avendo prima controllato che l'o-ring sia in posizione corretta.
4. Utilizzando il tubo da 1/4" (6,35mm) fornito, connettere l'ingresso dell'acqua(G) con la fonte d'acqua(H).

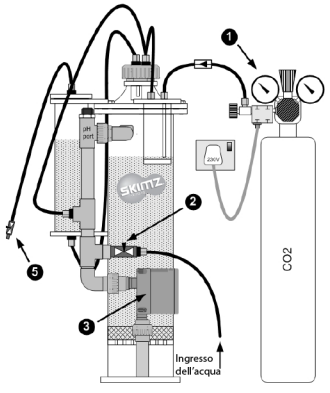






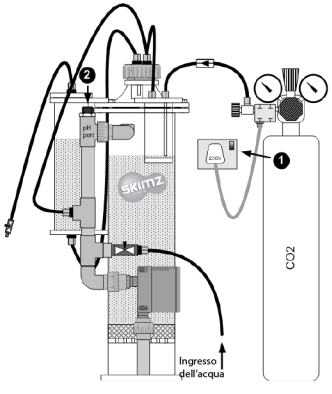

## STEP 3

1. Il reattore di calcio deve essere alimentato con l'acqua dell'acquario. Ci sono diversi modi per scegliere la fonte dell'acqua:
   a. Creare un collegamento dalla pompa di alimentazione
   b. Creare un raccordo a T da una pompa già esistente
   c. Usare una pompa peristaltica
   d. Alimentazione gravitazionale
2. Se state usando una pompa peristaltica, potete aprire completamente le valvole di ingresso e uscita dell'acqua in quanto la pompa peristaltica controllerà la portata.
3. Le opzioni a. e b. sono i modi più affidabili per alimentare un reattore di calcio. Installare un riduttore per il tubo all'uscita della pompa.
4. Posizionare la valvola di uscita dell'acqua diversi cm sopra il livello dell'acqua della sump.




## STEP 4

1. Connettere l'impianto di $CO_2$ come mostrato nell'immagine. Posizionare la valvola di non ritorno tra il reattore e il contenitore di $CO_2$. Verificare che la freccia punti nella direzione del flusso di CO2.
2. Aprire la valvola di ingresso dell'acqua e aziona la pompa di alimentazione.
3. Una volta che la camera si è riempita con l'acqua dell'acquario, accendere la pompa del reattore di calcio.
4. Lasciar funzionare il reattore per 5/10 min o finchè l'acqua dentro alla camera non diventa limpida. Il contabolle dovrebbe riempirsi di acqua automaticamente. Controllare che non ci siano perdite.
5. Una volta che l'acqua ricade nella sump, regola la valvola di uscita finchè la quantità di gocciolamento si regola a 1 goccia per secondo.




## STEP 5

1. Avviare la $CO_2$ e aprire lentamente la valvola secondaria fino a quando il manometro non segna 15 PSI (1,03 Bar). In seguito, impostare la velocità di flusso a 1 bolla per secondo.
2. Se state usando un piaccametro, rimuovete il tappo dal portasonda e installate la sonda del pH. Impostate il piaccametro in modo tale da mantenere il pH nel reattore tra 6.6 e 7.0.
3. Una volta che il reattore è stato avviato, bisogna impostare il flusso di $CO_2$ in base all'esigenza del proprio acquario. Un range di alcalinità da 7 a 11 dKH e di calcio da 375 a 450 ppm è da considerare soddisfacente.
4. Annotare i risultati e testare i valori di calcio e alcalinità del proprio acquario. Se questi livelli aumentano, bisogna abbassare la portata di $CO_2$ e il tasso di gocciolamento. Se i livelli si abbassano, regolare il flusso più veloce.