

MONTAGGIO PASSO A PASSO

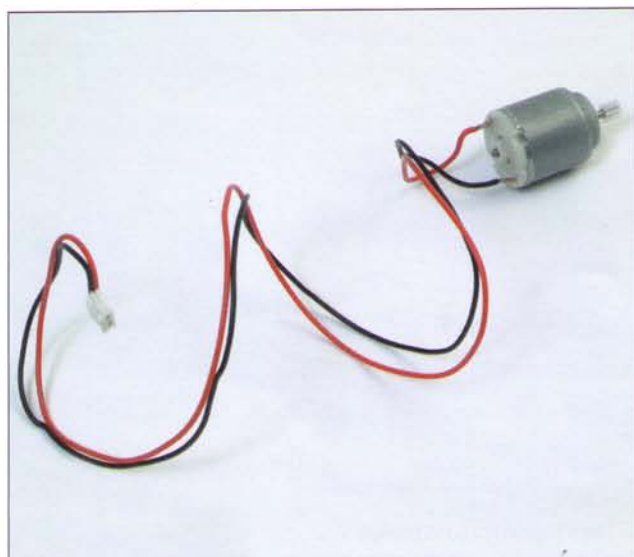


1 Questo componente è un motore a corrente continua con un cavetto terminato su di un connettore femmina a due terminali. La funzione dei motori nel veicolo spaziale sarà trasformare l'energia elettrica in energia cinetica per il movimento delle ruote e dello spettrometro.

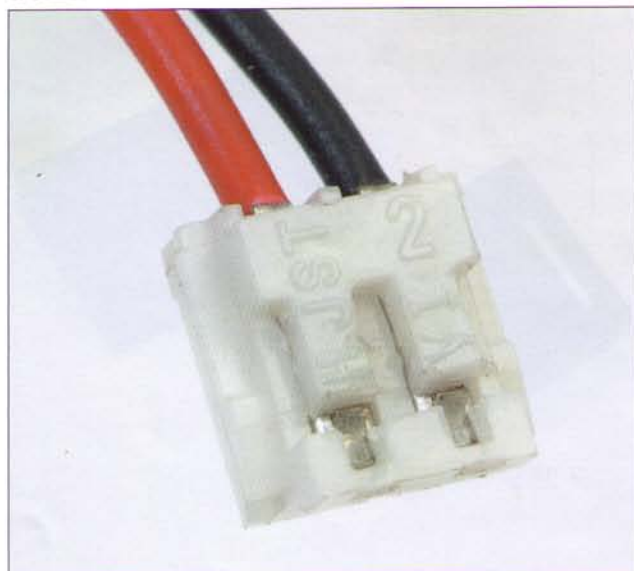


2 Sull'asse di uscita del motore è calettato un piccolo ingranaggio bianco che possiamo fare girare con le dita. Quando viene applicata tensione al motore, l'ingranaggio inizia a girare a forte velocità. Tramite questo dispositivo l'alberino del motore trasmette il movimento al gruppo di riduzione, che è composto da diverse ruote dentate.

3 Ai capi del motore è saldato un cavetto lungo circa 45 centimetri, dotato di connettore. In funzione della polarità della tensione di alimentazione che si applica al motore, quest'ultimo girerà verso destra o verso sinistra. Il cavetto faciliterà il collegamento del motore alle schede elettroniche che si trovano all'interno della struttura del Sojourner.



4 Questo connettore femmina a due terminali, che si trova ai capi del cavetto, permette il collegamento del motore alla scheda elettronica, dove è predisposto un connettore maschio di due terminali. Si potranno eseguire manualmente la connessione e la sconnessione dei motori, e non sarà necessario utilizzare nessun attrezzo.



5 L'albero di uscita del motore non può essere collegato direttamente alle ruote, poiché gira a velocità troppo alta ed ha poca coppia. Mediante un sistema di ingranaggi riduttori, sarà possibile diminuire la velocità di rotazione del motore e, contemporaneamente, aumentarne in modo considerevole la potenza, cioè la coppia.



7 I motori avranno funzioni diverse all'interno del veicolo, ma quattro di essi verranno utilizzati per generare il movimento delle ruote. Il motore verrà collegato alle ruote motrici dal lato interno, utilizzando delle viti ed i quattro fori presenti nel cerchione.

6 Questi due telai serviranno per contenere il motore a corrente continua e tutto il gruppo degli ingranaggi utilizzati per ridurre la sua velocità ed aumentarne la potenza. L'asse di uscita sarà un disco con quattro fori, predisposto per essere collegato alle distinte parti meccaniche del veicolo spaziale.



8 Lungo il corso dell'opera vi verranno forniti sette motori, atti a movimentare le varie parti del veicolo spaziale. Riceveranno l'alimentazione direttamente dalle batterie che potranno essere ricaricate tramite il pannello solare.