

# LE DUE ZAMPE ANTERIORI

*Iniziamo in questo fascicolo la costruzione del ragno RoboSpider, assemblando le due zampe anteriori del robot.*

**L**e istruzioni di montaggio presenti nelle prossime pagine ti spiegano come realizzare le zampe anteriori di RoboSpider. Per assemblarle devi utilizzare due dei quattro servomotori di tipo A che hai recuperato in seguito allo smontaggio del serpente RoboSnake, come illustrato nel fascicolo 38. Entrambi i servo hanno il cavo che esce dal lato destro: per la realizzazione della zampa anteriore destra è quindi necessario invertire la direzione di uscita del cavo. Nella zampa anteriore sinistra, invece, il cavo del servo di tipo A deve uscire dal lato destro,

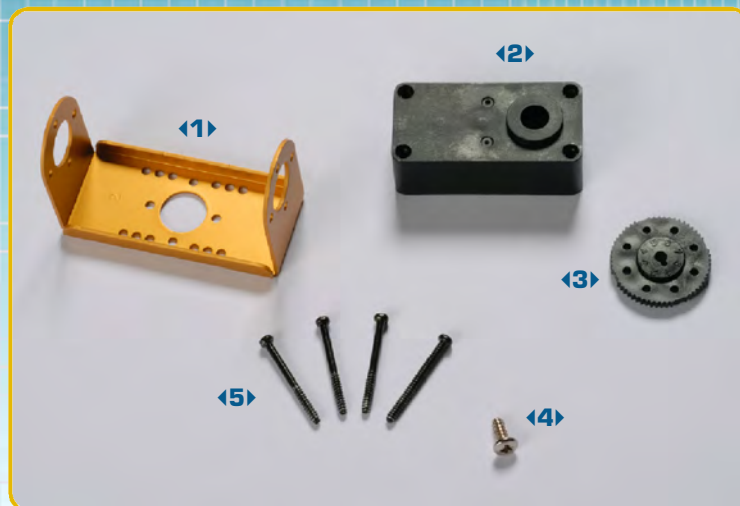
pertanto non è necessario intervenire. Per ulteriori dettagli circa le direzioni dei cavi degli otto servomotori di RoboSpider, fai affidamento allo schema riportato sul fascicolo 37 (pagina 12).

*Ognuna delle due zampe anteriori utilizza un servomotore di tipo A.*

MONTAGGIO

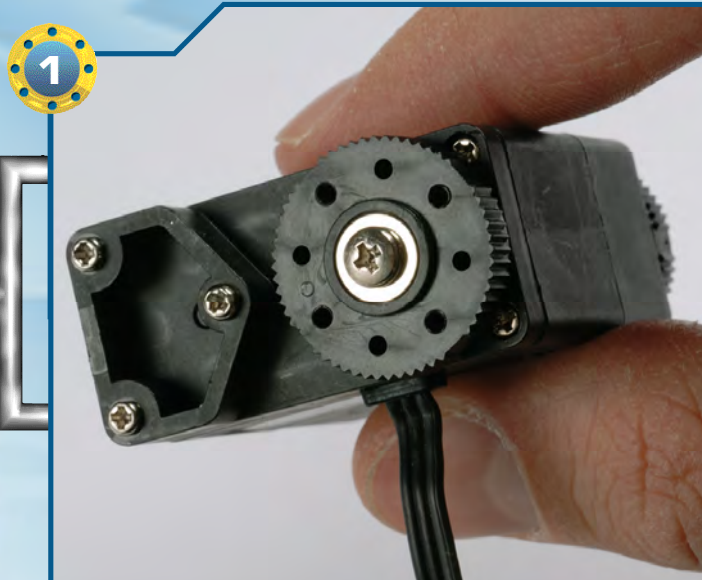
## COMPONENTI

- ◀1▶ squadretta metallica a U
- ◀2▶ base superiore per servo tipo B
- ◀3▶ squadretta circolare di tipo 3 per servo
- ◀4▶ vite tipo T-2 da 2,6x6 mm
- ◀5▶ 4 viti tipo T-2 da 2x21 mm (nere)



6

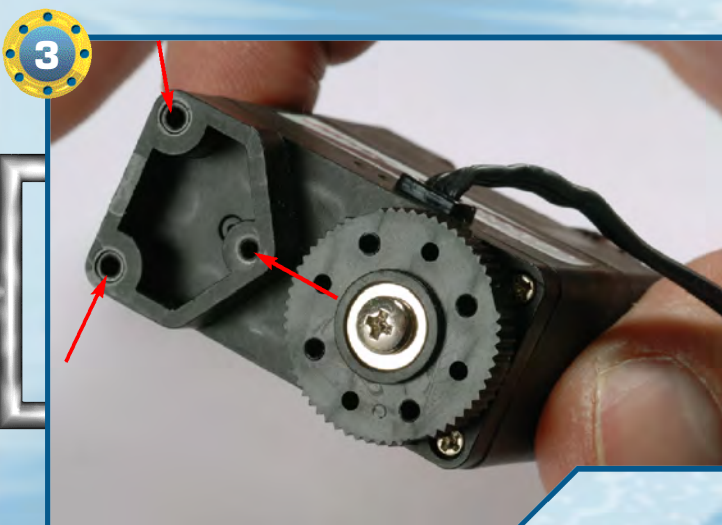
ZAK IN PROGRESS



◀1▶ Prendiamo uno dei quattro servomotori di tipo A montati in precedenza su RoboSnake. Dobbiamo cambiare la posizione del cavo, in modo che passi da sinistra e non da destra. Per fare questo smontiamo la parte inferiore del servo, rimuovendo le viti e la squadretta circolare di tipo 2.

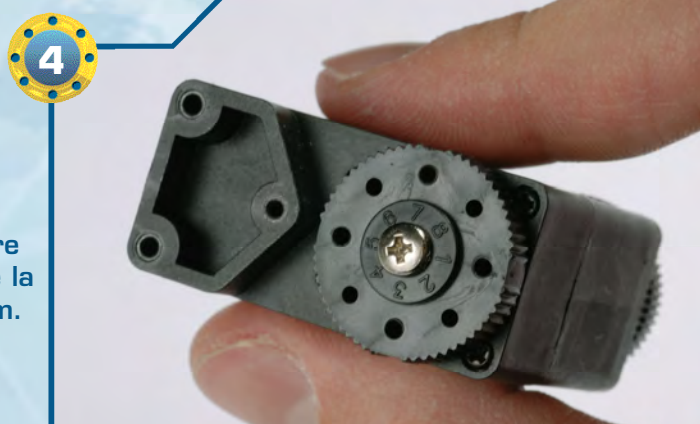


◀2▶ Rimuoviamo la copertura inferiore, invertiamo la posizione del cavo e richiudiamo il servo, come mostrato nell'immagine qui sopra.

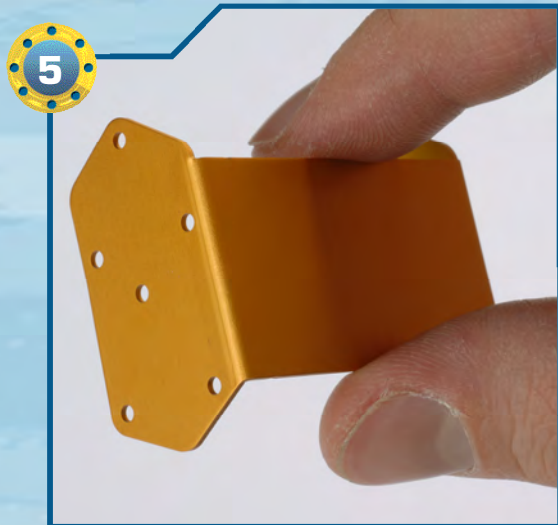


◀3▶ Serriamo sul servo le due viti di tipo T-2 da 2x12 mm, riposizioniamo la squadretta circolare di tipo 2 e, dopo aver posizionato la rondella, fissiamola utilizzando la vite di tipo T-2 da 2,6x6 mm. Per il momento lasciamo liberi i tre fori indicati dalle frecce.

MONTAGGIO



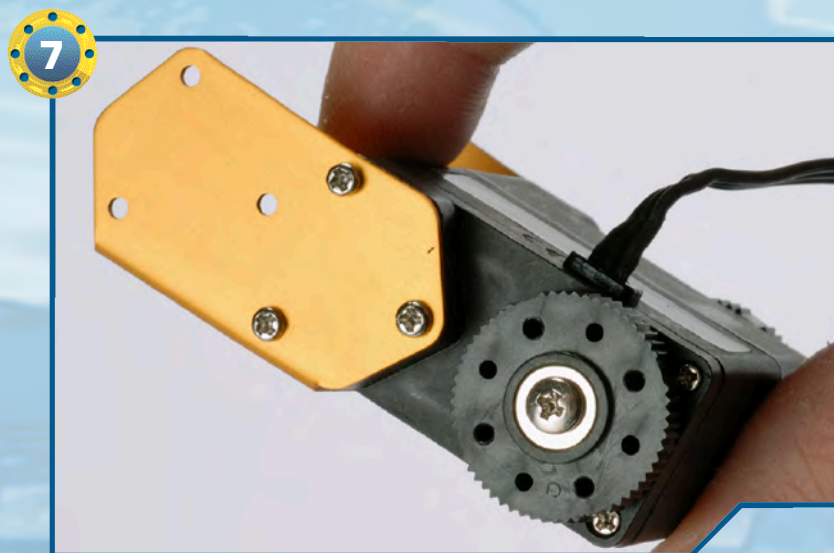
◀4▶ Ruotiamo il servo e rimuoviamo le due viti nere di tipo T-2 da 2x26 mm e la vite di tipo T-2 da 2x5 mm.



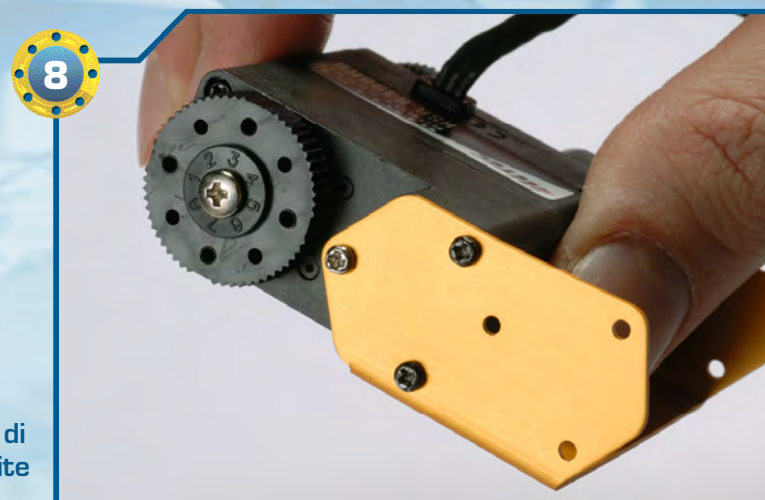
◀5▶ Prendiamo ora una squadretta metallica ad H.



◀6▶ Inseriamo la squadretta di metallo sul servomotore di tipo A, come mostrato nell'immagine qui sopra.



◀7▶ Fissiamo la squadretta al servo serrando due viti di tipo T-2 da 2x18 mm e una vite di tipo T-2 da 2x5 mm sul lato inferiore del servo.



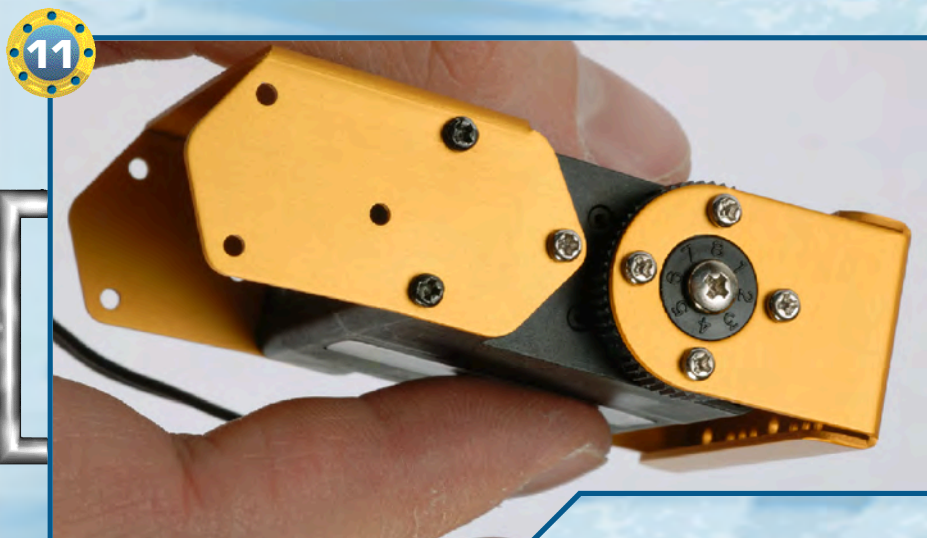
◀8▶ Fissiamo alla squadretta anche il lato superiore del servo, serrando due viti nere di tipo T-2 da 2x26 mm e una vite di tipo T-2 da 2x5 mm.



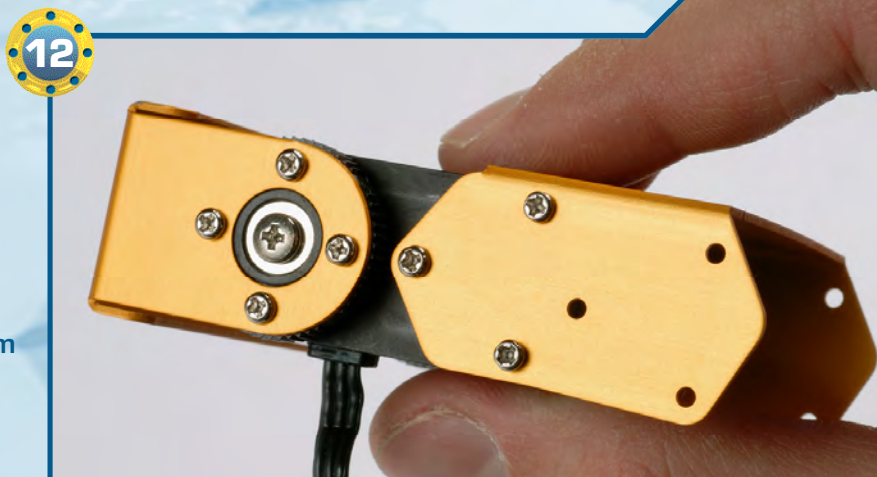
◀9▶ Recuperiamo una squadretta di metallo a U del tipo a 22 fori, come quella mostrata nell'immagine.



◀10▶ Inseriamo la squadretta di metallo sul servomotore di tipo A.



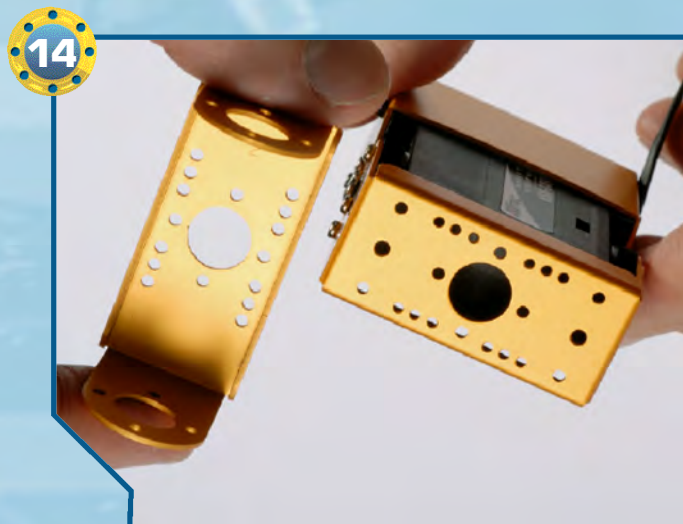
◀11▶ Dopo aver verificato che le tacche numeriche della squadretta circolare siano orientate come nella foto accanto, serriamo quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm.



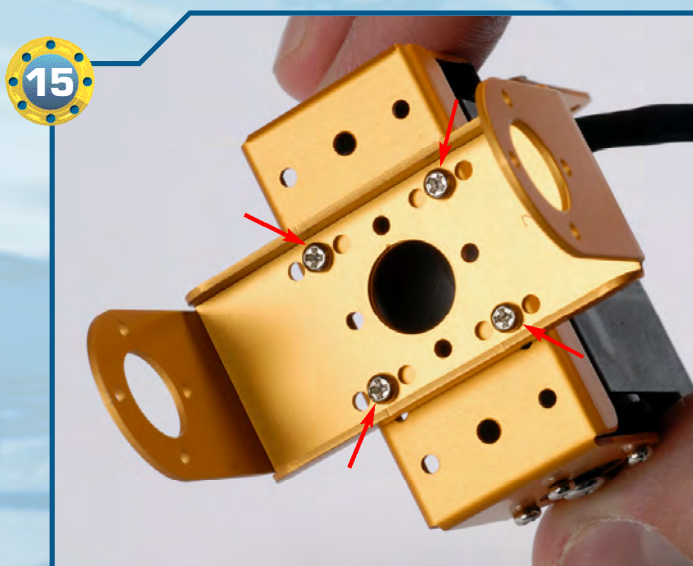
◀12▶ Serriamo quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm anche sull'altro lato del servomotore.



◀13▶ Prendiamo ora un'altra squadretta metallica a U, questa volta del tipo a 16 fori.



◀14▶ Posizioniamo la nuova squadretta sopra a quella montata sul servo, come mostrato nell'immagine qui sopra.



◀15▶ Serriamo quattro viti di tipo M da 2x4 mm come indicato dalle frecce, per fissare tra loro le due squadrette di metallo a U.



◀16▶ La prima zampa anteriore di RoboSpider, quella destra, è assemblata.



◀17▶ Procediamo ora con l'assemblaggio della zampa anteriore sinistra. Per prima cosa recuperiamo un altro servomotore di tipo A. Poiché il cavo è già nella corretta direzione, non dobbiamo invertirlo.



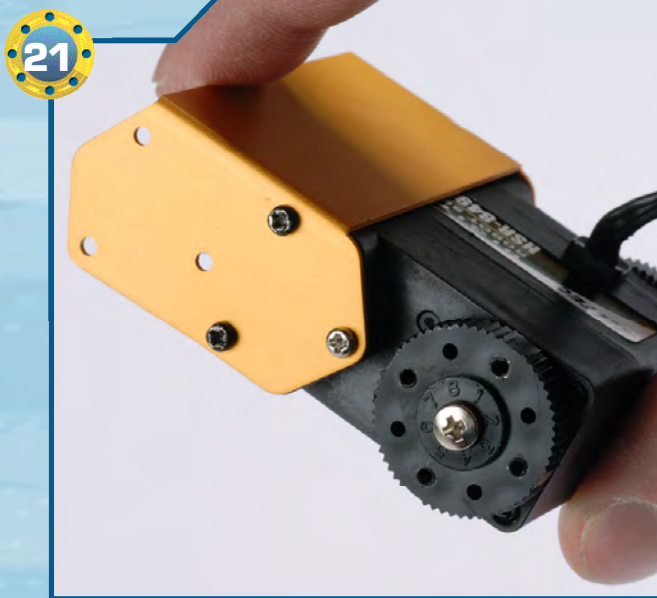
◀18▶ Rimuoviamo le due viti di tipo T-2 da 2x18 mm e la vite di tipo T-2 da 2x5 mm.



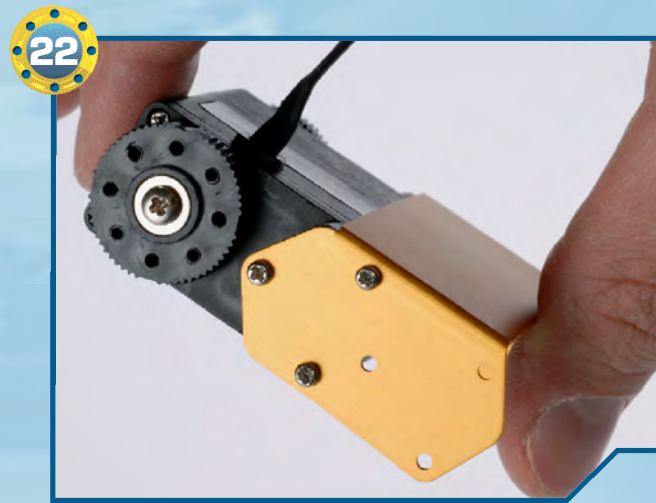
◀19▶ Ruotiamo il servo e togliamo le due viti nere di tipo T-2 da 2x26 mm e la vite di tipo T-2 da 2x5 mm.



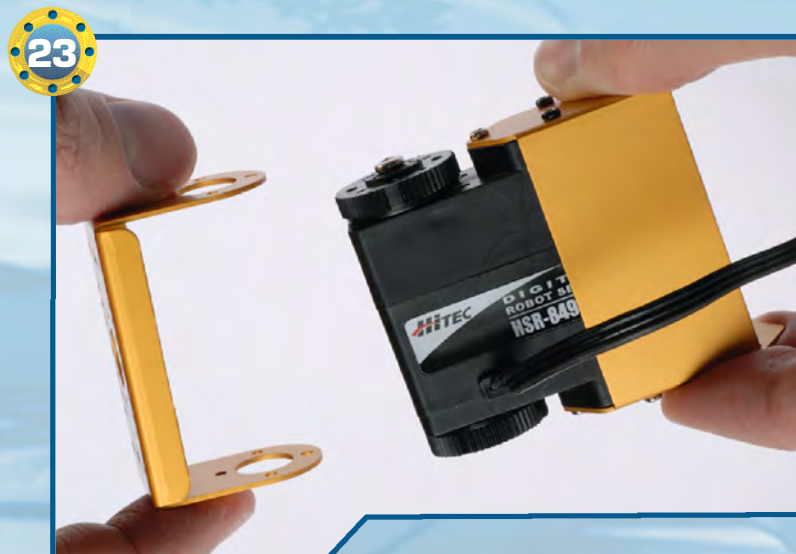
◀20▶ Posizioniamo una squadretta di metallo ad H sul nuovo servomotore, come mostrato nell'immagine.



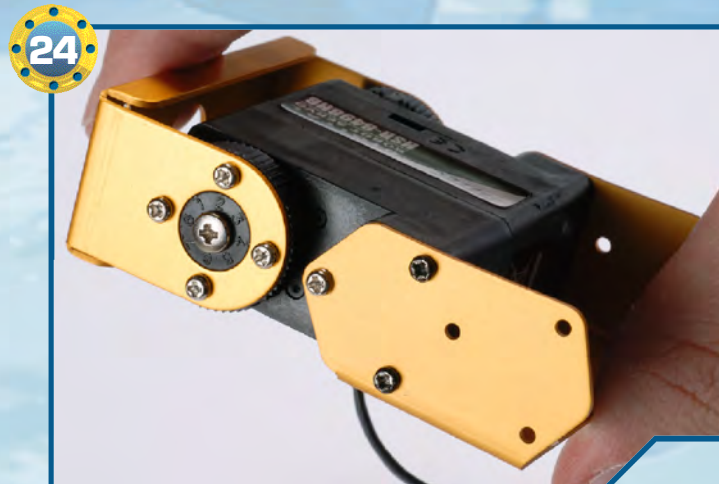
◀21▶ Fissiamo la base superiore del servo serrando le tre viti rimosse in precedenza.



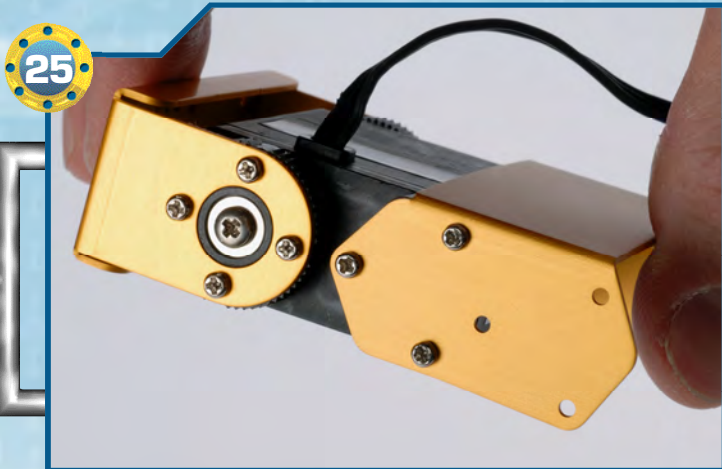
◀22▶ Ricollochiamo le altre tre viti anche sul lato inferiore del servomotore.



◀23▶ Posizioniamo sul servo una squadretta metallica a U con 22 fori.



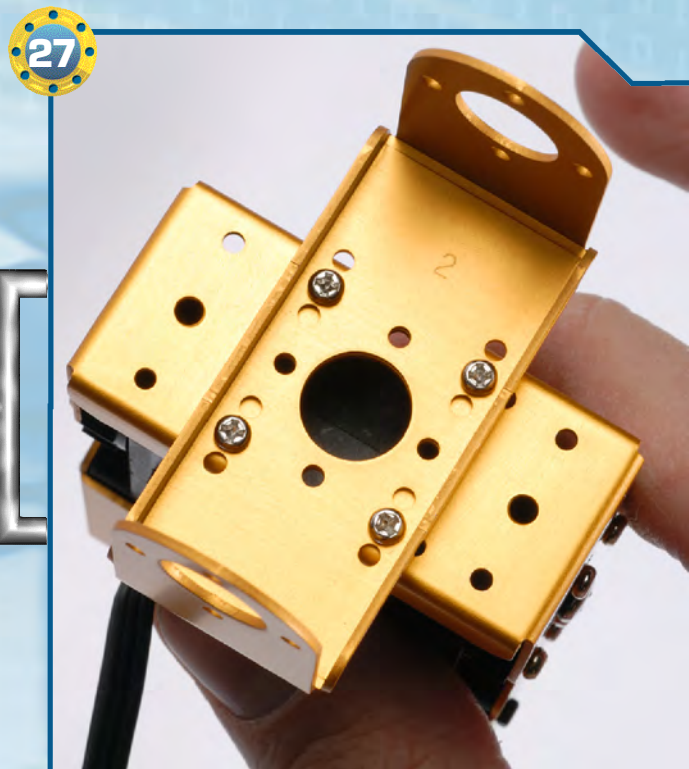
◀24▶ Verifichiamo che le tacche numeriche della squadretta circolare siano orientate come nell'immagine, quindi serriamo quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm.



◀25▶ Ripetiamo l'operazione anche sul lato opposto, serrando altre quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm.



◀26▶ Prendiamo una squadretta di metallo a U con 16 fori e collochiamola sopra l'altra squadretta di metallo a U.



◀27▶ Fissiamo le due squadrette a U serrando quattro viti di tipo M da 2x4 mm.



◀28▶ Anche il montaggio della zampa anteriore sinistra di RoboSpider è completato.



# RIEPILOGO COMPONENTI

*In questo elenco trovi tutte le tipologie di pezzi che ti sono state fornite a partire dal primo fascicolo: puoi consultarlo quando devi affrontare le fasi di montaggio, in modo da avere un riferimento immediato per i componenti che dovrai utilizzare e per quelli che hai a disposizione.*

- ▶ armatura del dorso
- ▶ armatura del torace
- ▶ base inferiore per servo A
- ▶ base inferiore per servo B
- ▶ base inferiore per servo C
- ▶ base superiore per servo A
- ▶ base superiore per servo B
- ▶ base superiore per servo C
- ▶ caricabatterie
- ▶ cavo di prolunga per pacco batterie
- ▶ cavo seriale
- ▶ circuito con LED
- ▶ copertura in plastica del piede sinistro
- ▶ cuscinetto a sfera
- ▶ distanziatore da 3x5 mm
- ▶ elementi plastici della mano
- ▶ fascetta di fissaggio dei cavi
- ▶ fascetta in plastica per il raggruppamento dei cavi
- ▶ intelaiatura metallica del dorso
- ▶ intelaiatura metallica del piede
- ▶ intelaiatura metallica del polso
- ▶ intelaiatura metallica del torace
- ▶ motore elettrico cavo 200 mm (6N200 - Servo C)
- ▶ motore elettrico cavo 300 mm (4N300 - Servo A)
- ▶ motore elettrico cavo 400 mm (5N400 - Servo B)
- ▶ nastro biadesivo
- ▶ pacco batterie ricaricabili
- ▶ parte anteriore della testa
- ▶ parte posteriore della testa
- ▶ perno da 1,6x14 mm
- ▶ perno da 1,6x9 mm
- ▶ rondella da 6x2,2x0,5 mm
- ▶ rondella da 7,6x2,8x0,5 mm
- ▶ ruota dentata di tipo 1
- ▶ ruota dentata di tipo 2
- ▶ ruota dentata di tipo 3
- ▶ ruota dentata di tipo 4
- ▶ scheda PC Servo Control
- ▶ sensore di contatto
- ▶ sensore di luce
- ▶ sostegno per potenziometro
- ▶ squadretta circolare di tipo 1
- ▶ squadretta circolare di tipo 2
- ▶ squadretta circolare di tipo 3
- ▶ squadretta circolare di tipo 4
- ▶ squadretta circolare per il fissaggio della testa
- ▶ squadretta metallica a I
- ▶ squadretta metallica a U (16 fori)
- ▶ squadretta metallica a U (22 fori)
- ▶ squadretta metallica ad H
- ▶ tubetto di grasso
- ▶ visiera
- ▶ vite di tipo M da 2,6x4 mm
- ▶ vite di tipo M da 2x4 mm
- ▶ vite di tipo M da 3x4 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2,6x6 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x12 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x18 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x21 mm (nera)
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x26 mm (nera)
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x4 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x5 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x8 mm

