

ROBOPENGUIN: L'ALA SINISTRA

Dopo aver completato le due zampe inferiori di RoboPenguin, occupiamoci delle due appendici superiori del pinguino robot: nelle prossime pagine trovi le istruzioni per il montaggio dell'ala sinistra.

Negli scorsi fascicoli abbiamo presentato le istruzioni per il montaggio dei due arti inferiori del pinguino robotico. Nelle prossime pagine iniziamo la realizzazione della prima delle due appendici superiori di RoboPenguin: l'ala sinistra. Per il suo assemblaggio sono necessari due servomotori: uno di tipo C e uno di tipo B, entrambi con il cavo elettrico uscente dal lato sinistro. Il primo dei due servo, quello di tipo C,

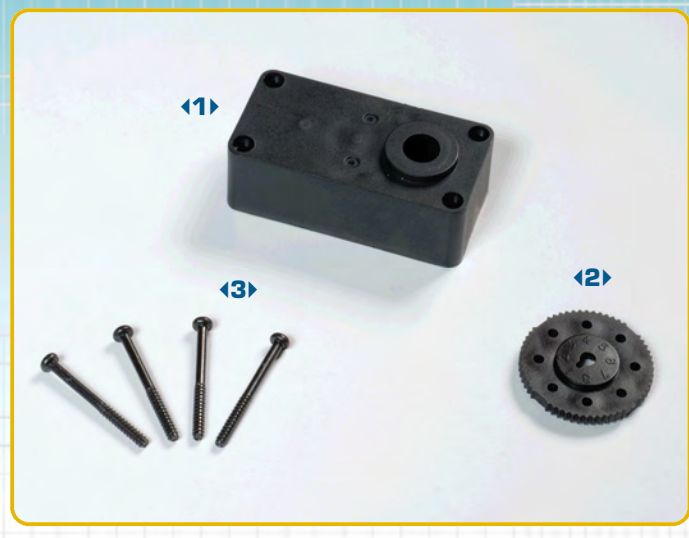
permette all'ala di ruotare di 180 gradi rispetto al corpo di RoboPenguin, mentre l'altro servo gli consente di piegarsi. Per la costruzione dell'ala sono necessari, tra i vari pezzi, una squadretta metallica del polso e una coppia di elementi plastici della mano di RoboZak: nel corso dell'opera ti sono state fornite due squadrette metalliche e due coppie di elementi plastici di questo tipo. Ti ricordiamo che questi componenti sono identici

e non vi è nessuna distinzione tra lato destro e sinistro. Pertanto non c'è alcun rischio di confondersi, invertendoli. Nel prossimo fascicolo completeremo la costruzione delle ali del pinguino robotico, presentando le istruzioni di montaggio dell'appendice destra.

⚡ *Le due ali del pinguino robotico RoboPenguin a confronto: in questo fascicolo trovi le istruzioni per il montaggio di quella sinistra (a destra, nell'immagine sottostante).*

COMPONENTI

- ⊠ base superiore per servo tipo B
- ⊠ squadretta circolare di tipo 3 per servo
- ⊠ 4 viti tipo T-2 da 2x21 mm (nere)





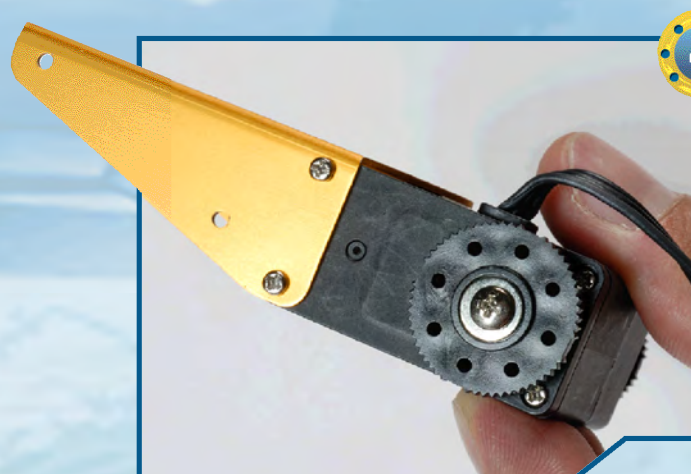
1 ▶ Prendiamo un servomotore di tipo B con il cavo elettrico uscente dal lato sinistro e rimuoviamo due viti di tipo T-2 da 2x21 mm dal lato superiore e due viti di tipo T-2 da 2x12 mm dal lato inferiore, come mostrato nell'immagine.



2 ▶ Inseriamo l'intelaiatura metallica del polso sul servomotore di tipo B.



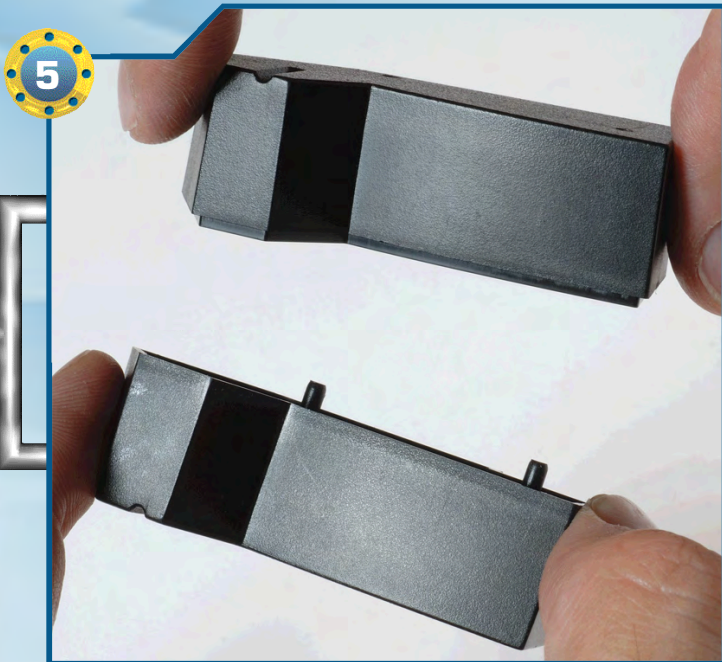
3 ▶ Fissiamo il servo alla squadretta, serrando dapprima le due viti di tipo T-2 da 2x21 mm rimosse in precedenza.



4 ▶ Completiamo l'assemblaggio della squadretta reinserendo anche le due viti di tipo T-2 da 2x12 mm.

10

ZAK IN PROGRESS



5 ▶ Prendiamo le due metà della mano e accostiamole, in modo che i perni coincidano con gli appositi alloggiamenti.



6 ▶ Inseriamo la mano, appena assemblata, all'interno dell'intelaiatura metallica del polso, come indicato nell'immagine.

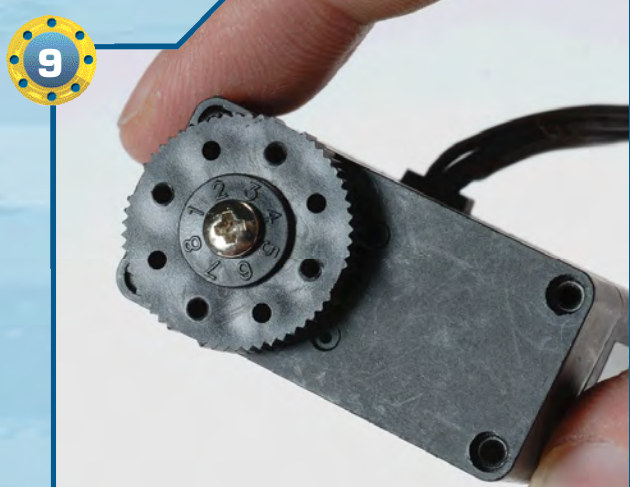


7 ▶ Serriamo due viti di tipo T-2 da 2x5 mm nelle posizioni indicate dalle frecce, per fissare la squadretta di metallo.

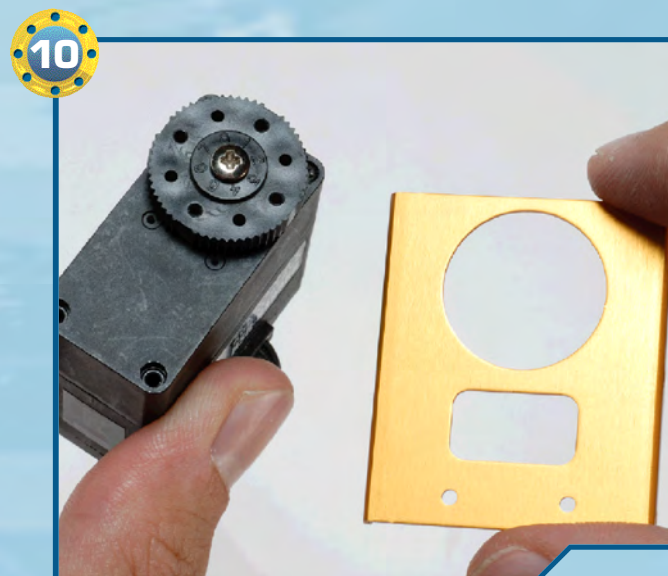


8 ▶ Ripetiamo l'operazione anche sul lato opposto, serrando altre due viti di tipo T-2 da 2x5 mm.

MONTAGGIO



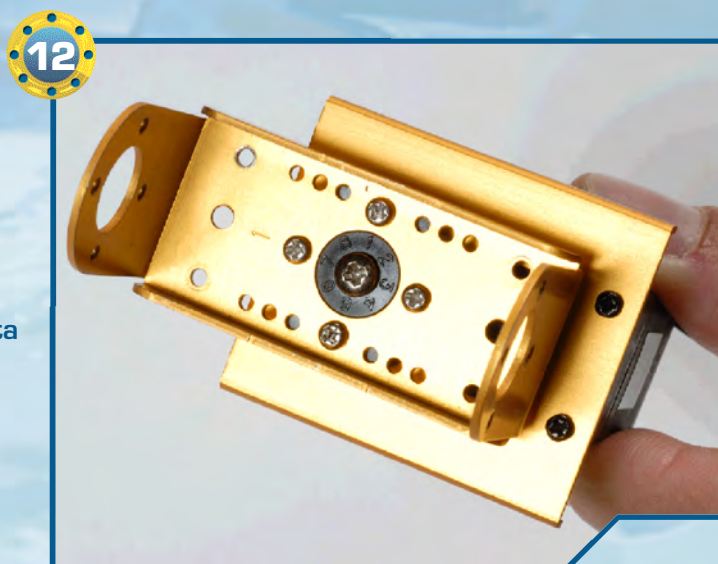
◀9▶ Prendiamo un servomotore di tipo C con il cavo uscente dal lato sinistro e rimuoviamo due viti di tipo T-2 da 2x21 mm dal lato superiore, come mostrato nell'immagine.



◀10▶ Poniamo una squadretta metallica della spalla (esterna) sul servo di tipo C: la squadretta circolare del servo deve combaciare con la fessura circolare presente sulla squadretta di metallo.



◀11▶ Fissiamo il servo alla squadretta di metallo, reinserendo le due viti di tipo T-2 da 2x21 mm rimosse in precedenza.



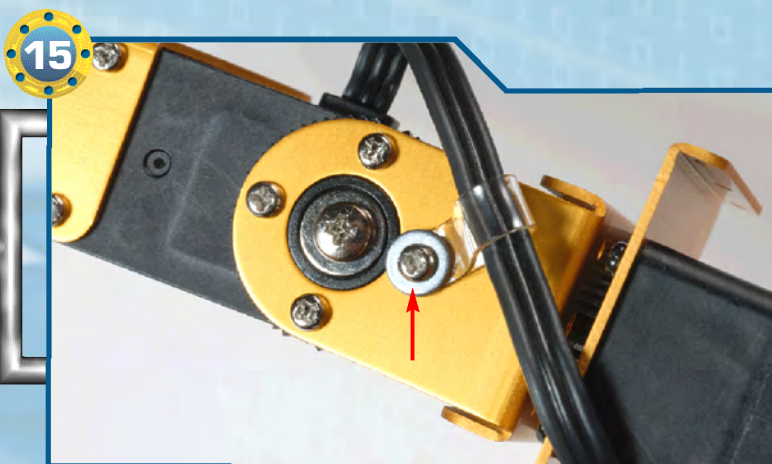
◀12▶ Posizioniamo una squadretta metallica a U (22 fori) sulla squadretta circolare del servo e fissiamola con 4 viti di tipo T-2 da 2x4 mm. Prima di serrare le viti, verificiamo che le tacche numerate della squadretta circolare del servo siano orientate come nell'immagine accanto.



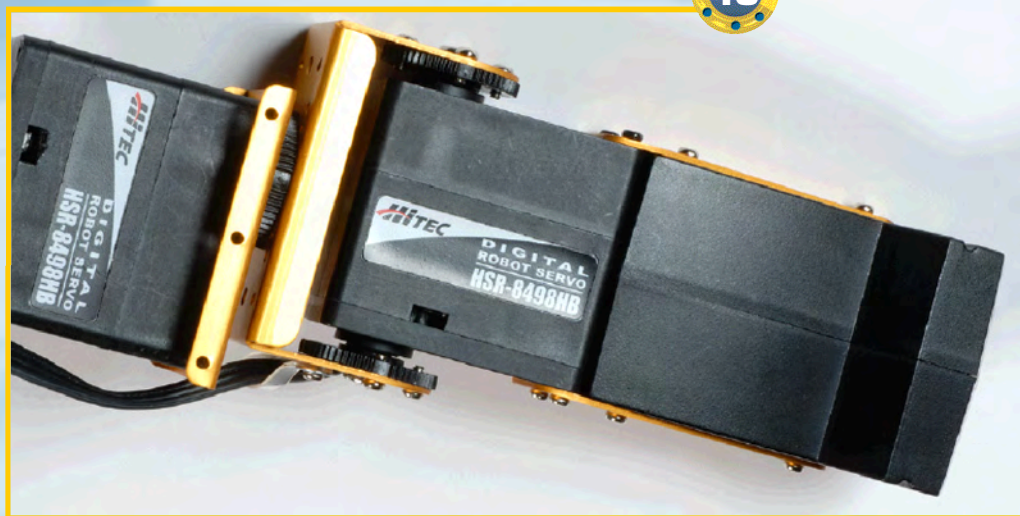
◀13▶ Uniamo i due elementi appena assemblati, inserendo il servomotore di tipo B nella squadretta metallica a U.



◀14▶ Orientiamo le tacche della squadretta circolare di tipo 3 come nell'immagine, quindi fissiamola con quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm.



◀15▶ Serriamo quattro viti di tipo T-2 da 2x4 mm anche sul lato opposto, ricordandoci di inserire una fascetta e una rondella da 6x2,2x0,5 mm sulla vite indicata dalla freccia, fissando così il cavo del servomotore di tipo B.



◀16▶ L'ala sinistra del pinguino robot è assemblata. Nel prossimo fascicolo realizzeremo l'ala destra.

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
- ▶ bullone da 3x4 mm
- ▶ caricabatterie
- ▶ cavo di prolunga per pacco batterie
- ▶ cavo seriale
- ▶ circuito con LED
- ▶ coperchio vano batterie
- ▶ copertura in plastica del piede sinistro e destro
- ▶ cuscinetto a sfera
- ▶ distanziatore da 3x5 mm
- ▶ elementi plastici della mano
- ▶ fascetta di fissaggio dei cavi
- ▶ fascetta in plastica per il raggruppamento dei cavi
- ▶ guaina in plastica proteggi cavo
- ▶ intelaiatura metallica del dorso
- ▶ intelaiatura metallica del piede
- ▶ intelaiatura metallica superiore
- ▶ 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
- ▶ protezione per scheda MR-C3024
- ▶ 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 MR-C3024
- ▶ 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
- ▶ squadrette metalliche a U (16 fori e 22 fori)
- ▶ squadretta metallica ad H
- ▶ squadretta metallica spalle (interna ed esterna)
- ▶ tubetto di grasso
- ▶ visiera
- ▶ viti di tipo M da 2,6x4 mm
- ▶ viti di tipo M da 2x4 mm
- ▶ viti di tipo M da 3x4 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2,6x6 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x12 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x18 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x21 mm (nera)
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x26 mm (nera)
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x4 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x5 mm
- ▶ viti di tipo T-2 da 2x8 mm

