

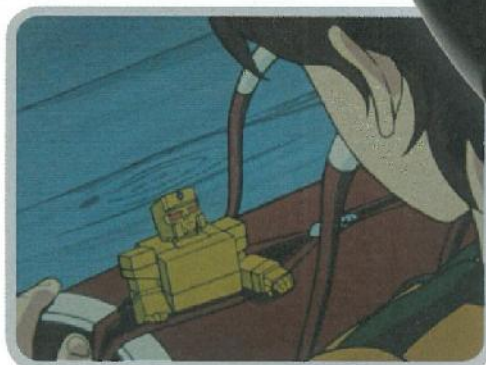
Costruisci il tuo Robbi

20

Tutte le
istruzioni
di montaggio
step by step



MOTOMAN-SDA10,
il robot operaio



Gold Lightan, il robot
gigante tascabile



DeAGOSTINI

COMPLETIAMO IL BRACCIO SINISTRO

AREA DI MONTAGGIO

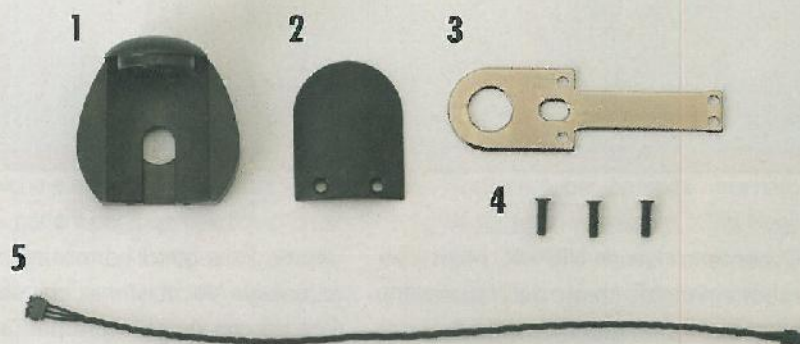


PROCEDEREMO A MONTARE LA SPALLA DEL BRACCIO SINISTRO UNENDO IL GIUNTO E LA SQUADRETTA. A QUESTO PUNTO IL BRACCIO SINISTRO SARÀ PRONTO PER ESSERE ATTACCATO AL CORPO DI ROBI.

Il braccio sinistro, costruito finora, ha due servomotori, uno nel gomito e uno nella parte alta del braccio. Collegheremo a questo servomotore i tre componenti della spalla. Per questa operazione, piegheremo il servo cavo che fuoriesce dal servo-

motore, stando attenti a non staccarlo dal connettore tirando troppo forte. Contemporaneamente cercheremo di non fare allentare troppo il cavo. Non sono operazioni molto difficili, ma vanno eseguite su un braccio di Robi, una parte del

corpo che si muoverà spesso, quindi il cavo va fissato facendo molta attenzione.



I PEZZI IN QUESTO NUMERO

- 1 Squadretta della spalla sinistra
- 2 Placca della spalla sinistra
- 3 Giunto della spalla sinistra
- 4 3 viti a testa svasata M2 x 7 mm (1 di scorta)
- 5 Servo cavo (135 mm)

STRUMENTO DA USARE

Cacciavite Phillips (incluso nell'uscita 2)

Questi articoli non sono un giocattolo: prodotto parte di un kit di montaggio destinato a un pubblico adulto. Made in CHINA. Distribuito da De Agostini Publishing Italia S.p.A. - Via G. da Verrazzo, 15 - 28100 Novara

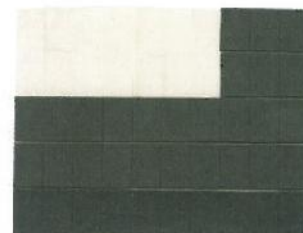


PREPARARE I COMPONENTI CONSERVATI

In questa uscita utilizzeremo i componenti costruiti e conservati nelle uscite precedenti. Prepariamoli prima di iniziare il montaggio.



IL BRACCIO SINISTRO COSTRUITO NELL'USCITA 19



L'ADESIVO DI PROTEZIONE FORNITO NELL'USCITA 3

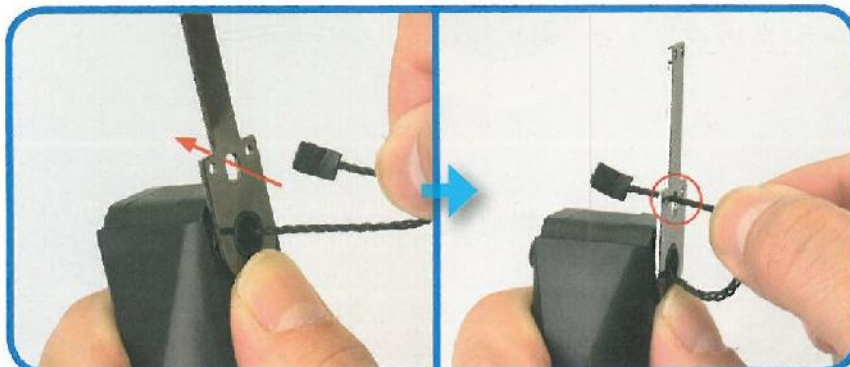
PASSARE IL SERVO CAVO NEL GIUNTO DELLA SPALLA



- 1** Tenere il braccio sinistro e il giunto della spalla **(3)** come in foto e far passare il servo cavo nel foro più grande del giunto (cerchiato in rosso).



- 2** Unire il foro grande del giunto al cilindro che sporge dall'avambraccio (cerchiato in rosso) da dove fuoriesce il servo cavo.



- 3** Tenendo fermo il giunto con il pollice, far passare il servo cavo nel foro ovale (cerchiato in rosso) situato al centro del giunto come mostrato nella foto.



- 4** Tenendo sempre fermo il giunto con il dito, portare in tensione il cavo verticalmente in modo che aderisca al giunto facendo bene attenzione a non staccarlo dal servomotore, come da foto.

ATTACCARE LA SQUADRETTA DELLA SPALLA SINISTRA



- 5** Preparare la squadretta della spalla sinistra **(1)** e far passare il servo cavo nel foro cerchiato in rosso nella foto, continuando a tenere fermo il giunto con il pollice.



- 6** Inserire l'albero del servo nella concavità dentellata della squadretta della spalla come indicato dalla freccia.



INSERIRE CON PRECISIONE IL D-CUT

L'albero del servomotore e il foro presente sui componenti dove l'albero va a inserirsi presentano un taglio che gli conferisce una forma a "D" (detta "D-cut"). Questa particolare forma permette di inserire con la corretta angolazione l'albero del servo nelle sedi dei componenti di Robi a cui si devono collegare. Bisogna prestare molta attenzione alla posizione del taglio a D sull'albero e sul foro dei componenti e fare in modo che coincidano perfettamente prima di inserire l'albero nel relativo foro. Non bisogna per nessun motivo forzare l'inserimento dell'albero del servo nel foro se non si è certi che siano correttamente allineati, altrimenti potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti e dei guasti.



Il D-cut del servomotore e quello della squadretta della spalla che vengono uniti al punto 6.



Esempio di servo con D-cut ruotato di 45°.

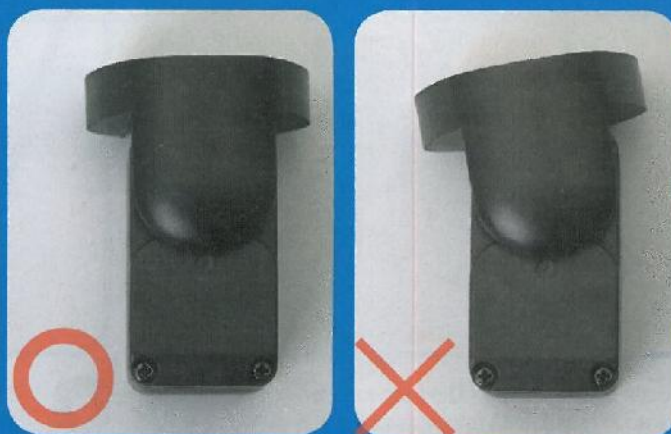
Inserire il pezzo facendo combaciare la forma D del foro con quella dell'albero del servomotore.

Verificare l'angolazione del D-cut dell'albero prima di unirlo ad altri componenti

Normalmente nei servomotori la parte non curva della forma D-cut dell'albero è rivolta verso il basso (come nella foto circolare sopra a sinistra). Ma se si stacca la corrente mentre si effettua il test del servo a volte l'albero rimane ruotato di 45° a destra o a sinistra. Verificare sempre la posizione del taglio a D e unire gli altri componenti al servo seguendo l'inclinazione del D-cut dell'albero, come nelle foto a lato. Nel caso in cui il D-cut fosse ruotato, dopo aver unito i due componenti ruotiamoli entrambi di 45° per riportare il taglio a D verso il basso.

Verificare la posizione del D-cut

Il D-cut è stato creato per permettere anche ai principianti di assemblare facilmente i pezzi. Prima verificate la posizione del D-cut e poi inseriteli gradualmente. Non bisogna mai forzare l'inserimento dell'albero nella sua sede, si può causare il danneggiamento della dentellatura del foro e provocare dei malfunzionamenti.



Quando il D-cut è rivolto verso il basso, la squadretta viene inserita come mostrato in foto.

Se i D-cut non sono allineati correttamente non bisogna mai forzare per unire i due componenti.



Quando si usa la forza senza unire correttamente i D-cut si rischia di rovinare la dentellatura che circonda il foro: state attenti.

Per risolvere dubbi e difficoltà relativi al montaggio, il nostro esperto è a disposizione tutti i giovedì dalle 18,30 alle 20,30 al numero 3396303825



7 Premere bene la squadretta della spalla e inserirla correttamente nell'albero del servomotore.

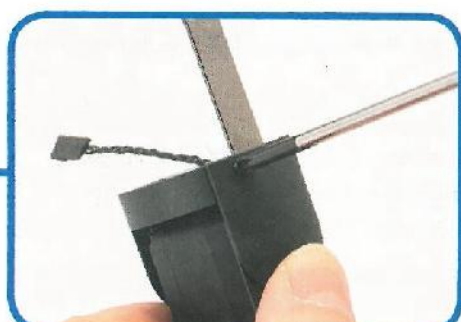


8 Tirare verticalmente il cavo tenendolo premuto sul giunto per evitare che si stacchi dal connettore del servomotore.

ATTACCARE LA PLACCA DELLA SPALLA

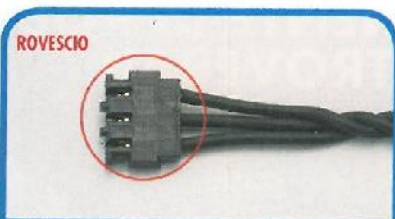


9 Preparare la placca della spalla (2) e sovrapporla al giunto. Nella foto a destra è mostrato l'interno della placca dove è presente una scanalatura (area tratteggiata) in cui deve alloggiare il servo cavo quando la placca verrà sovrapposta al giunto.



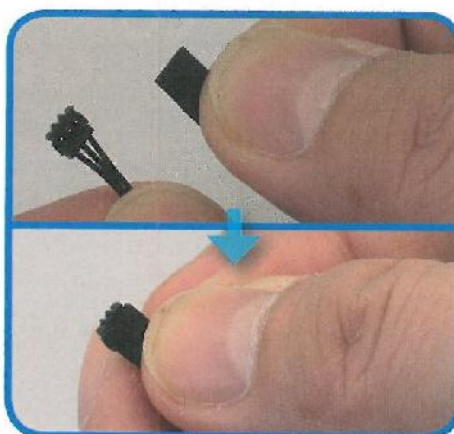
10 Fissare la placca della spalla con due viti M2 x 7 mm (4).

ATTACCARE L'ADESIVO DI PROTEZIONE AL SERVO CAVO



APPLICARE L'ADESIVO SU QUESTO LATO.

11 Preparare il servo cavo (135 mm) (5) e verificare le due parti: diritto e rovescio. Applicare l'adesivo al lato diritto.



12 Prendere un pezzo dell'adesivo fornito nell'uscita 3 e applicarlo al lato diritto del connettore. Prestare attenzione a non fare sporgere l'adesivo dall'estremità del connettore. Applicare l'adesivo anche all'altro connettore.

Risultato finale!

Il braccio sinistro è pronto a essere unito al corpo di Robi.



il punto chiave: guardiamo

www.hellorobi.it

L'ADESIVO DI PROTEZIONE

Come già ricordato nei precedenti numeri per alcuni può risultare più pratico attaccare l'adesivo al connettore del servo cavo in un secondo momento, dopo aver collegato il servo cavo al servomotore.