

MORE EXCITING EXPERIMENTS!



CYBORG-HAND -
YOUR XXL HYDRAULIC HAND



FLIP-MONSTER -
YOUR DYNAMIC
ROBOT



BITSY - YOUR SMART ROBOT FRIEND

LET
KNOWLEDGE
GROW.

Avete domande?
Il nostro servizio clienti
è a vostra disposizione!

Servizio clienti KOSMOS
Tel.: +49 (0)711-2191-343
Fax: +49 (0)711-2191-145
kosmos.de/servicecenter

© 2024 KOSMOS Verlag
Pfizerstraße 5-7
70184 Stuttgart, DE
kosmos.de

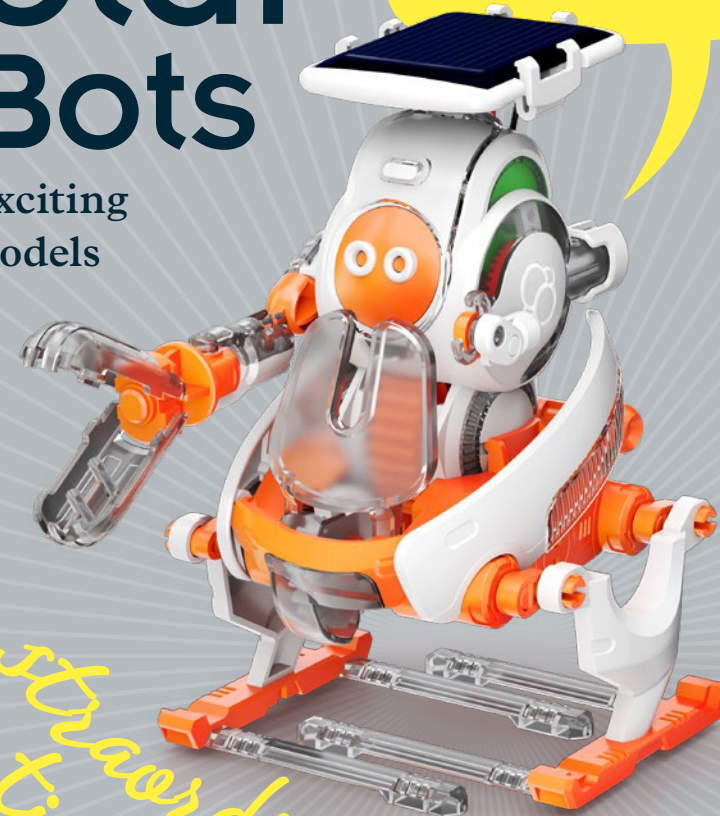
Istruzioni

Solar -Bots

Build exciting
solar models

Wow!

Mi muovo con
la sola forza del sole!



straordinari
tipi di movimento



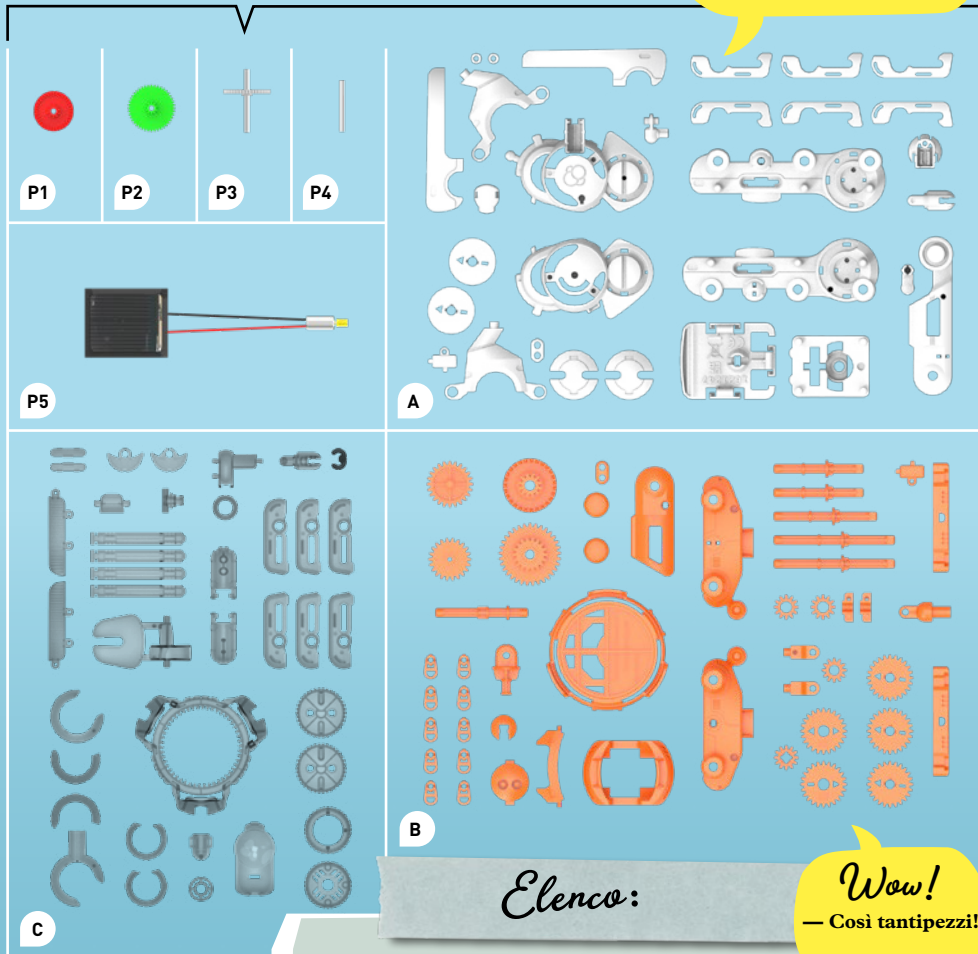
STEM
EXPERIMENT KIT

KOSMOS

Lo sapevi?

— Puoi ordinare gli elementi contenuti in questa scatola sul sito kosmos.de nella sezione Service.

Contenuto della Scatola degli esperimenti:



Elenco:

Wow!
— Così tantipezzi!

i **DOVRAI PROCURARTI:**
*Tronchesino o forbici,
lampadina a incandescenza
o lampada alogena*

✓	Num.	Descrizione	Quantità	Cod. articolo
○	P1	Ingranaggio - rosso	1	728349
○	P2	Ingranaggio - verde	1	728349
○	P3	Ingranaggio bianco con asta metallica	1	728349
○	P4	Asta metallica rotonda	1	728349
○	P5	Cella solare e motore	1	728350
○	A	Albero di colata A con componenti A1- A23	1	728346
○	B	Albero di colata B con componenti B1- B32	1	728347
○	C	Albero di colata C con componenti C1- C30	1	728348

Crediti

AN 150224-IT / Master_1621247
Istruzioni per "Solar Bots", n. art. 7617417
© 2024 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG • Pfizerstraße 5-7 • 70184 Stuttgart, DE

Quest'opera, comprese tutte le sue parti, è protetta da diritti d'autore. Qualsiasi utilizzo al di fuori dei limiti prescritti dalla legge in materia di proprietà intellettuale senza l'autorizzazione della casa editrice è vietato e punibile. Ciò vale soprattutto per riproduzioni, traduzioni, microfilm e memorizzazione e modifica in sistemi elettronici, reti e supporti mediatici. Non si fornisce alcuna garanzia che le informazioni presenti in quest'opera non siano soggette a diritti di proprietà.

Progetto e testi: Jonathan Felder
Sviluppo tecnico del prodotto: Deryl Tjahja, CIC Components Industries Co., Ltd., Taiwan

Concetto delle istruzioni: Atelier Bea Klenk, Berlino
Layout delle istruzioni: Studio Gibler, Stoccarda
Illustrazioni/immagini dei materiali nelle istruzioni: CIC Components Industries Co., Ltd., Taiwan
Foto nelle istruzioni: Jamie Duplass (tutte le strisce adesive); p. 4 (terra/sole) Studio-Fl (sfondo), © adobestock.com;

Concetto e packaging design: Peter Schmidt Group, Amburgo
Layout della confezione: Studio Gibler, Stoccarda
Foto sulla confezione: CIC Components Industries Co., Grafica di sfondo U1: Studio Gibler

La casa editrice si è prodigata per reperire tutti i titolari dei diritti di immagine delle foto utilizzate. In caso di titolari di diritti di immagine di cui non è stato tenuto conto, questi sono invitati a contattare la casa editrice affinché questa possa corrispondere loro un compenso conforme agli standard del settore per i loro diritti di immagine.

Stampato in Taiwan
Con riserva di modifiche tecniche

Etichettatura dei materiali di imballaggio:
www.kosmos.de/disposal



— CONTENUTO

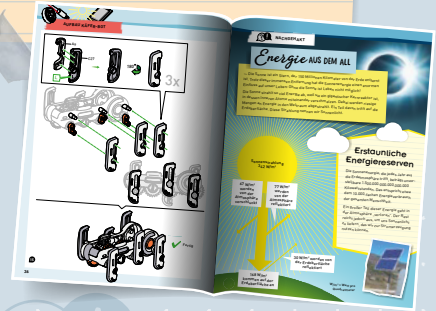
Componenti..... 2
 Contenuto..... 3
 Avvertenze di sicurezza 4
 Avvertenze importanti 5

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DA PAGINA 6

Il robot e i suoi veicoli 6
Struttura del robot 8
Struttura della piattaforma orbitale 17
Struttura del Trike veloce 19
Struttura del Mecha che cammina 22
Struttura del Coleottero bot 29
 Crediti..... 39

 **CONSIGLIO**

QUI PUOI TROVARE ULTERIORI NOZIONI:
 »PER CHI AMA APPROFONDIRE«
 PAGINA 38



Evviva!
 — diamo inizio
 al divertimento!





— AVVERTENZE DI SICUREZZA

AVVERTENZA



Non adatto a bambini di età inferiore a 3 anni.
Piccole parti.
Rischio di soffocamento.

AVVERTENZA: questo giocattolo è destinato esclusivamente all'uso da parte di bambini di età superiore a 8 anni, a causa dei componenti elettronici accessibili. Le istruzioni per i genitori o gli assistenti sono incluse e devono essere seguite.

Conservare la confezione e le istruzioni poiché contengono informazioni importanti.

Utilizzare soltanto dopo avere eseguito il completo montaggio. Il corretto montaggio deve essere verificato da un adulto prima dell'utilizzo.

INDICAZIONI PER L'USO DEI COMPONENTI ELETTRONICI

>>> Per proteggere i componenti elettrici e meccanici, si consiglia di utilizzare il robot solo in ambienti chiusi. Evitare il contatto con oggetti metallici e liquidi di qualsiasi tipo! Non utilizzare fonti di energia diverse dalla cella solare in dotazione.

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DEI COMPONENTI ELETTRICI ED ELETTRONICI

I componenti elettronici di questo prodotto sono riciclabili. Perciò al termine del loro utilizzo, a tutela dell'ambiente, è fatto divieto di smaltirli con i rifiuti urbani. È fatto obbligo di conferirli nel punto di raccolta per i rifiuti elettronici, come indicato dal seguente simbolo:



Chiedere al proprio comune di appartenenza qual è il gestore del servizio di smaltimento di competenza.



GLI STRUMENTI GIUSTI

Gli strumenti giusti possono rendere il montaggio molto più facile. È consigliabile ritagliare le parti con un tronchesino per lavori di elettronica o da modellismo. In questo modo il taglio sarà così preciso da non lasciare sbavature sui pezzi, evitando quindi la limatura. Se non hai un tronchesino a casa puoi chiedere ai tuoi genitori di procurartene uno per unghie. In alternativa, vanno bene anche delle normali forbici, ma di solito non tagliano con la stessa precisione, quindi spesso bisogna limare la parte tagliata.

— AVVERTENZE IMPORTANTI

Cari genitori,

I bambini vogliono meravigliarsi, capire e creare cose nuove.

Vogliono sperimentare in prima persona. Vogliono scoprire!

Possono fare tutto questo con le nostre Scatole degli esperimenti KOSMOS.

Cresce così non solo la loro curiosità, ma anche la fiducia in se stessi.

— Prima dell'assemblaggio e di condurre qualsiasi esperimento, leggete le istruzioni insieme a vostro figlio ed esaminate con lui le avvertenze di sicurezza. Rimanete al fianco di vostro figlio durante l'assemblaggio e gli esperimenti, aiutandolo nei vari passaggi.

— Se il bambino lavora ad un tavolo, procurategli un tappetino per proteggere la superficie di lavoro da graffi o getti d'acqua.


— Nel ritagliare le parti in plastica con il tronchese, prestare attenzione alla formazione di bordi taglienti. Si prega di rimuoverli col tronchese e smussarli con una lima. Fate utilizzare il tronchese al bambino sotto la vostra sorveglianza in modo che possa gestirla autonomamente.

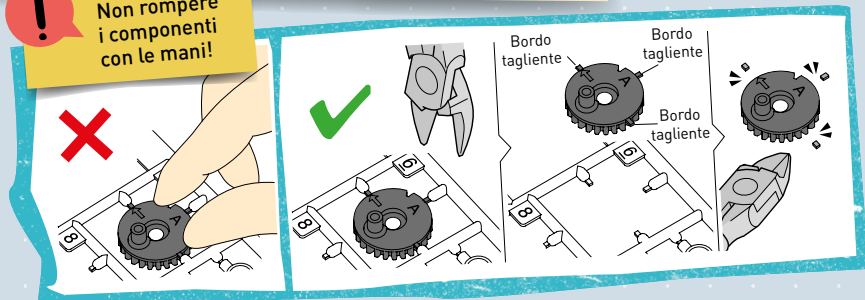
Auguriamo buon divertimento a voi e ai vostri figli con i Solar-Bots!

CONSIGLIO

IMPORTANTE:

TAGLIARE LE PARTI SOLO QUANDO È NECESSARIO E RIMUOVERE IL MATERIALE IN ECCESSO PRIMA DELL'ASSEMBLAGGIO USANDO UN TRONCHESINO E UNA LIMA PER UNGHIE.

 **Non rompere i componenti con le mani!**





Ciao!

Il mio nome è Helio il Solar-Bot. Vivo a Solar city perché qui il sole splende quasi ogni giorno. Questo mi dà l'energia per vivere tante avventure emozionanti. Ho il veicolo giusto per ogni scopo, che vorrei presentarti brevemente in questa guida.

Piattaforma orbitale

Quando il sole tramonta qui a Solar city, mi piace rilassarmi sulla piattaforma orbitale. Al sorgere del sole, vengo svegliato dal dolce ruotare dell'orbita. La piattaforma mi impedisce anche di ruzzolare involontariamente.

Pagina
17



Mecha che cammina

Questo veicolo robotizzato a due gambe è ideale per le esplorazioni. La posizione elevata mi permette di avere un'ottima visione globale. Grazie alle due gambe, posso esplorare anche i sentieri non asfaltati.

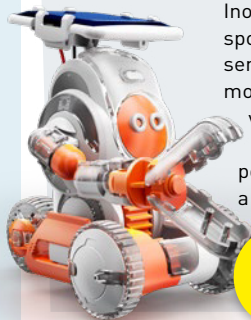
Pagina
22



Trike veloce

Inoltre, sono in grado di spostarmi autonomamente senza un veicolo, ma sono molto più veloce con il Trike veloce. Anche il sistema di sterzata è ottimo. Così posso davvero procedere a tutto gas sulle strade!

Pagina
19



Coleottero bot

Questo veicolo a sei zampe è ideale per i terreni accidentati. La sua forma simile a quella di un coleottero offre una grande stabilità e trazione sulle superfici sconnesse.

Pagina
29

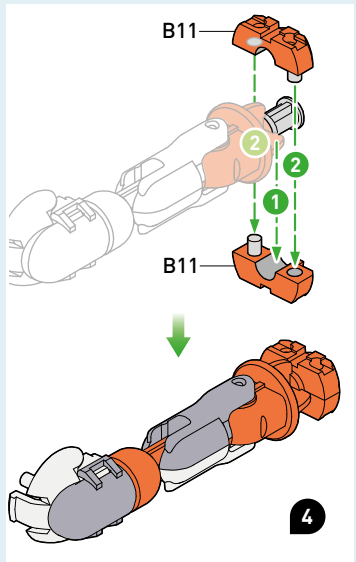
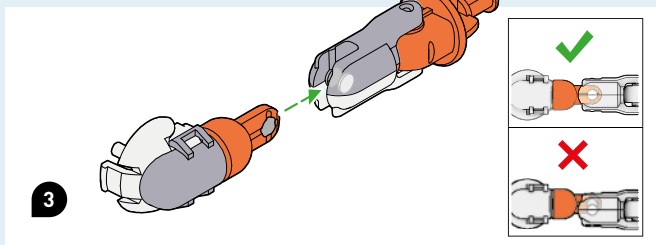
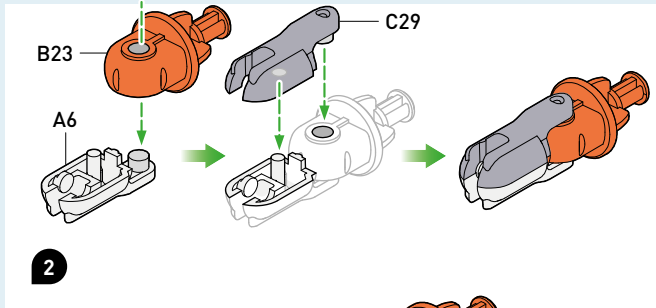
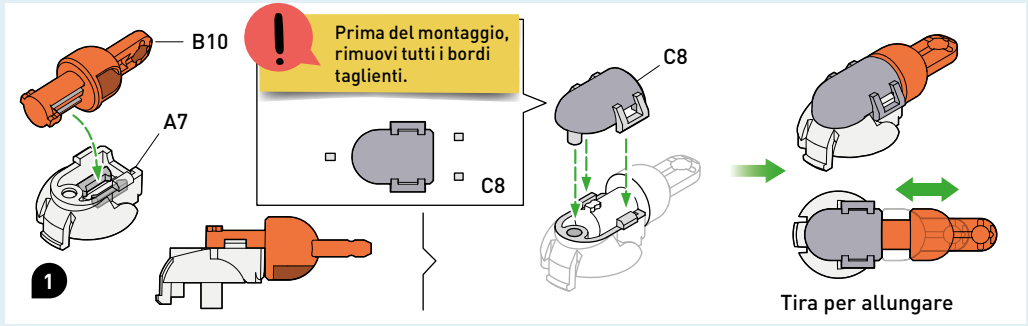
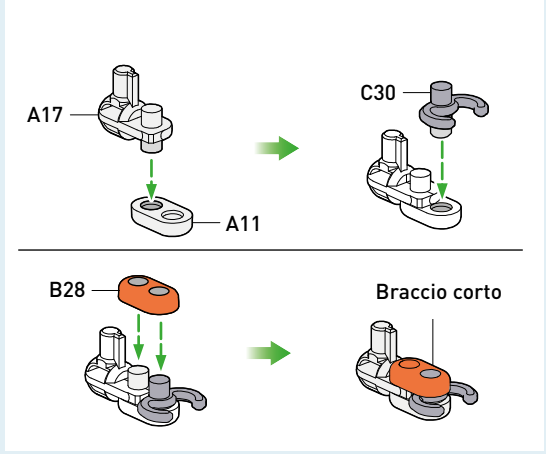
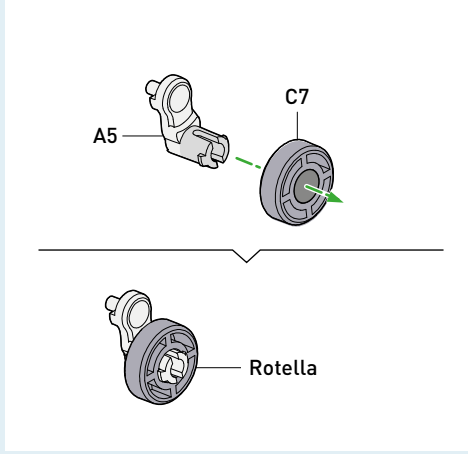


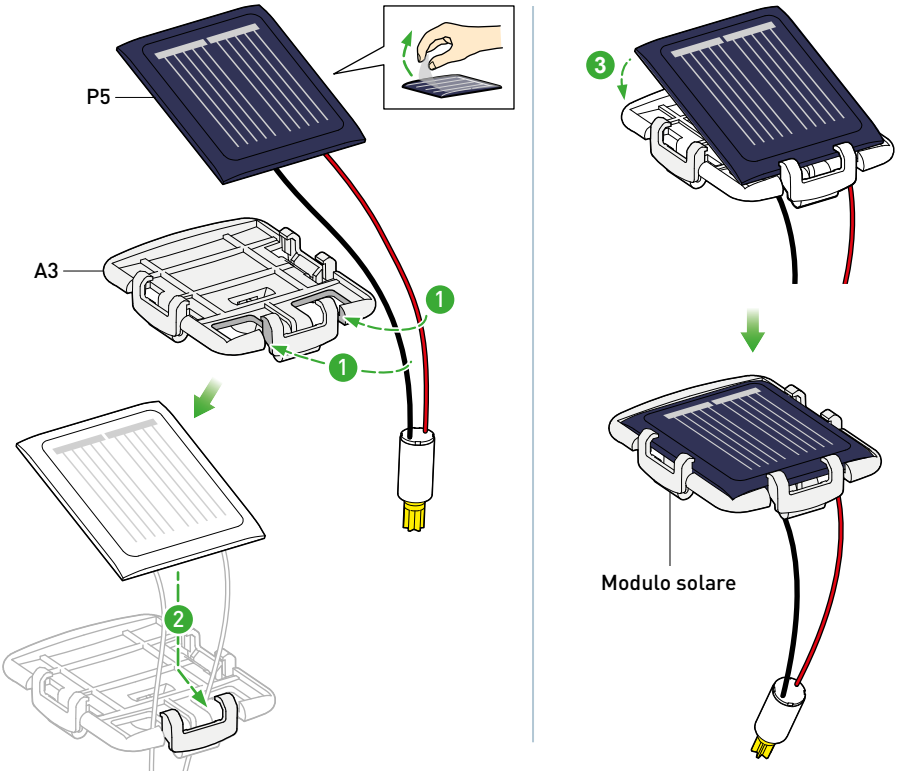
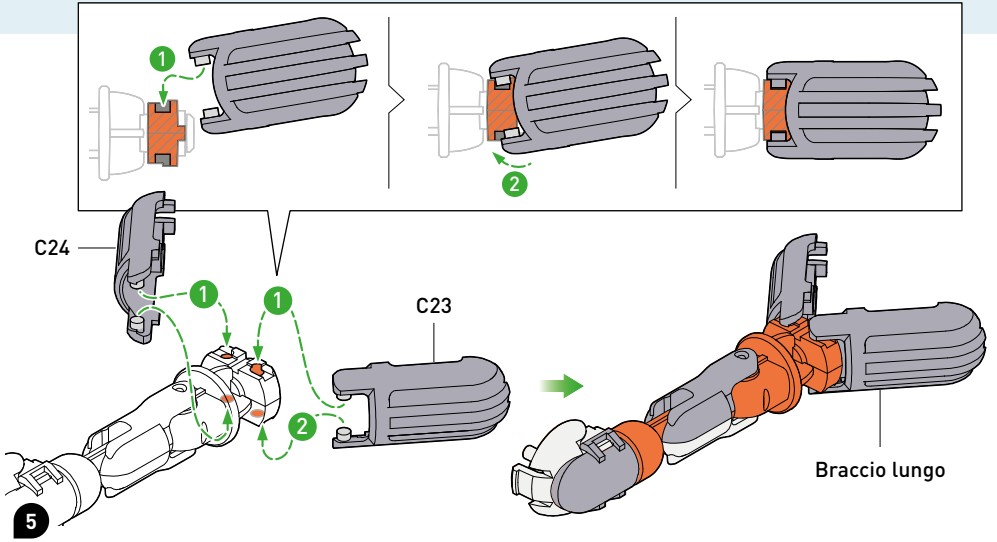


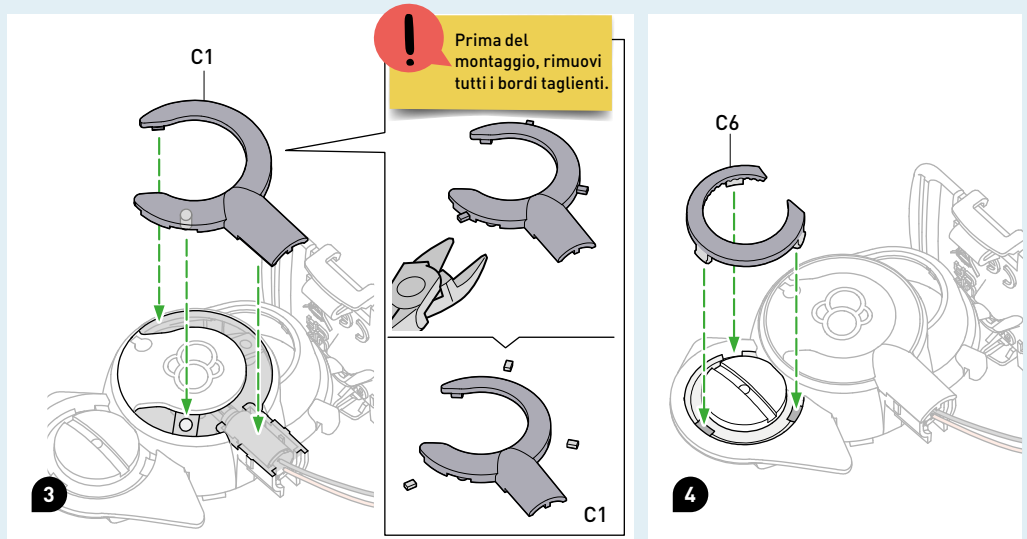
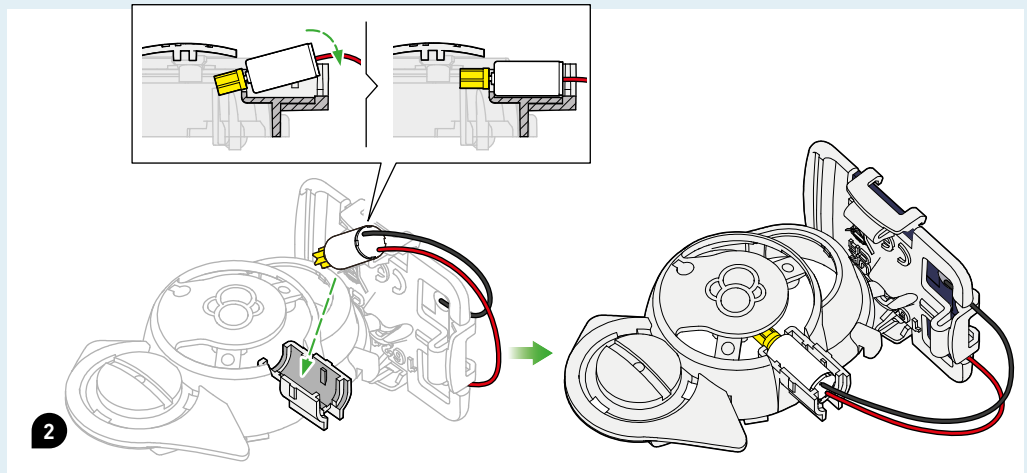
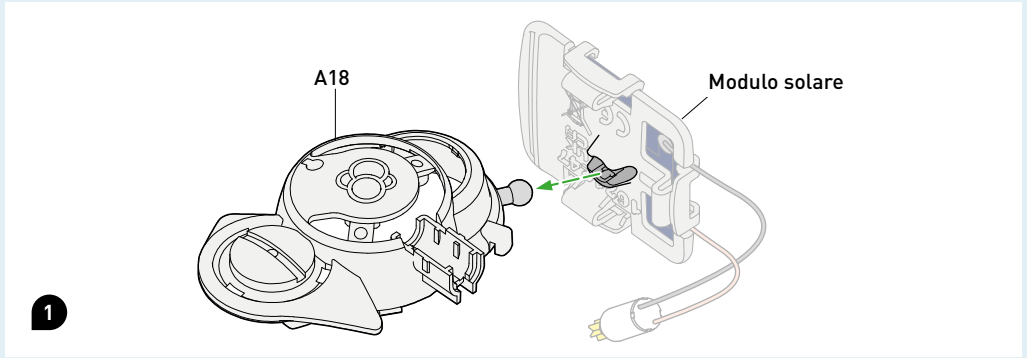
Wow!
— L'energia solare
diventa movimento!

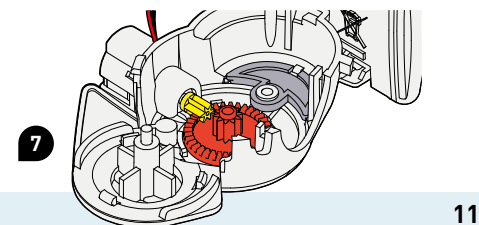
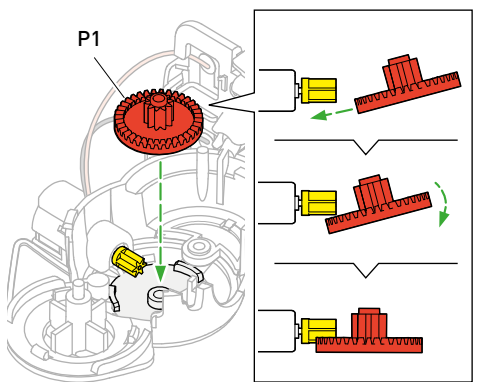
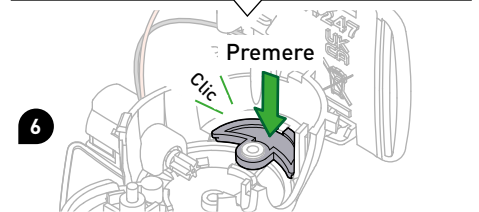
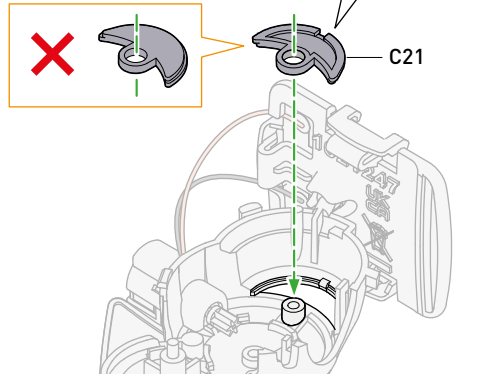
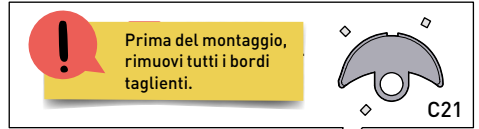
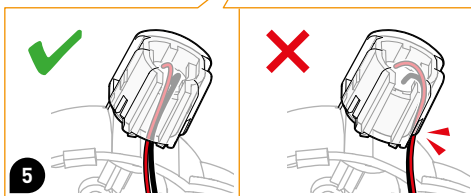
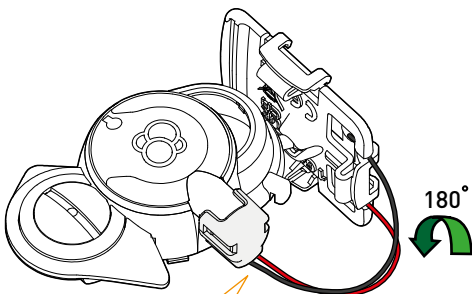
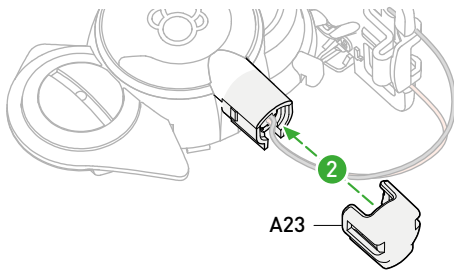
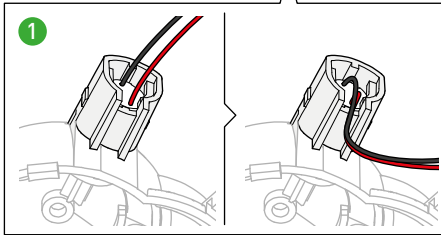
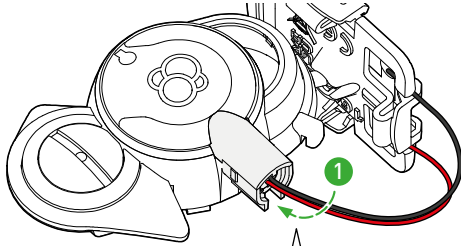
Struttura dei modelli

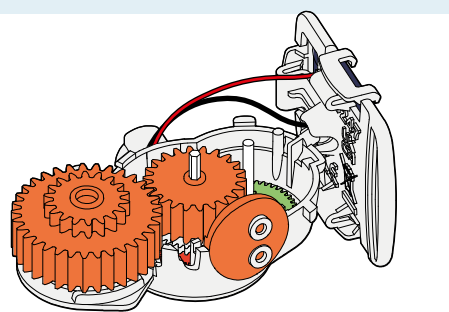
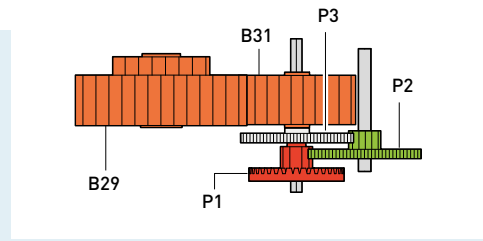
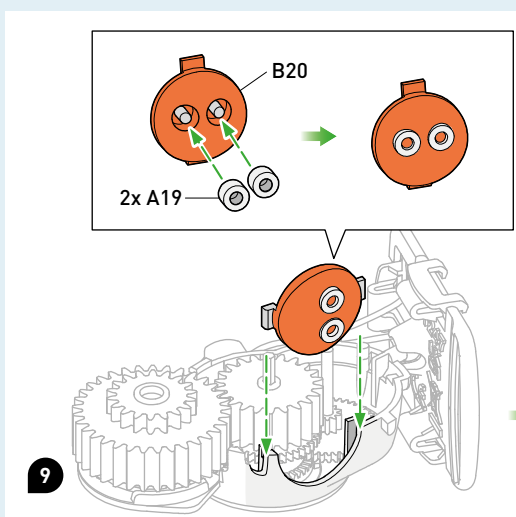
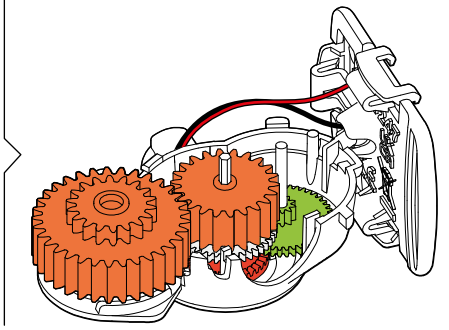
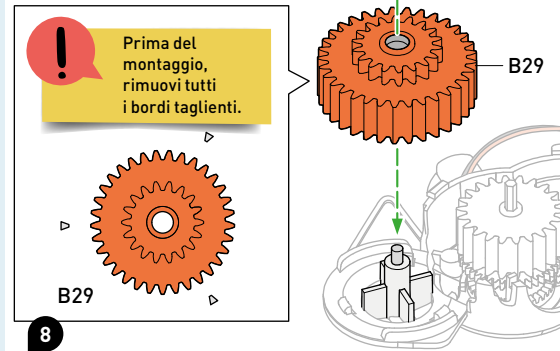
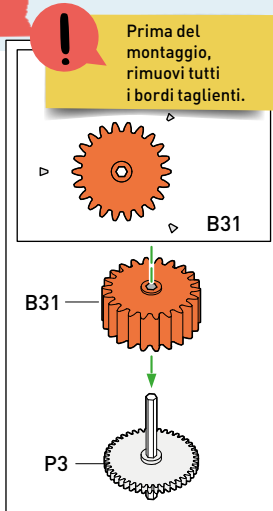
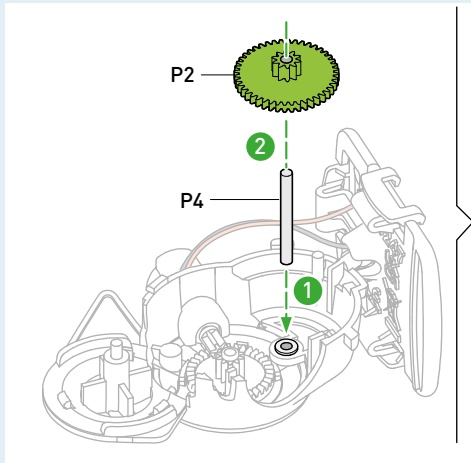
Ora è il momento di iniziare a costruire i modelli. Il bello è che i pezzi per tutti i modelli sono inclusi nella confezione. In questo modo il Solar-Bot può trasformarsi in un veicolo all'altro in pochi secondi. E quando non si gioca, è possibile riporlo nella piattaforma orbitale per evitare che si allontanino accidentalmente.

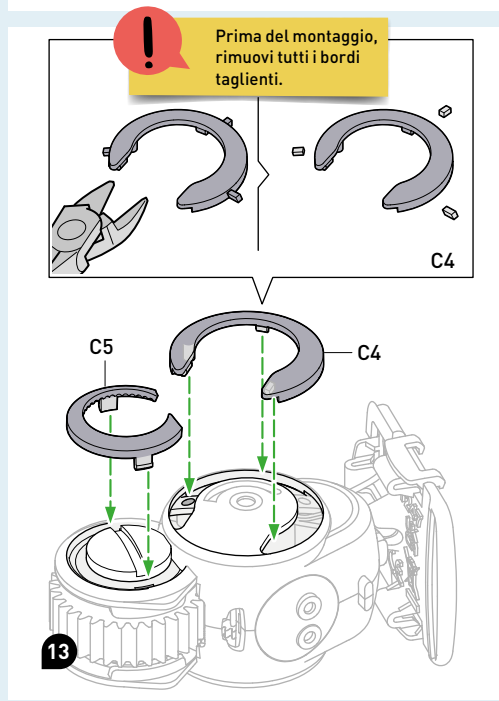
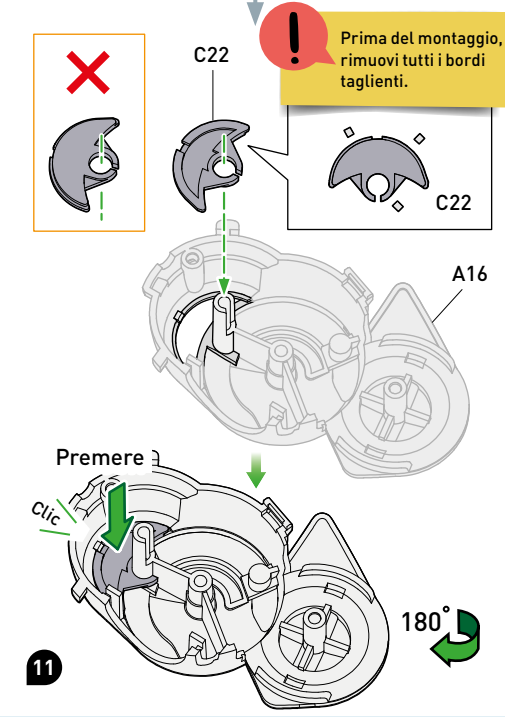
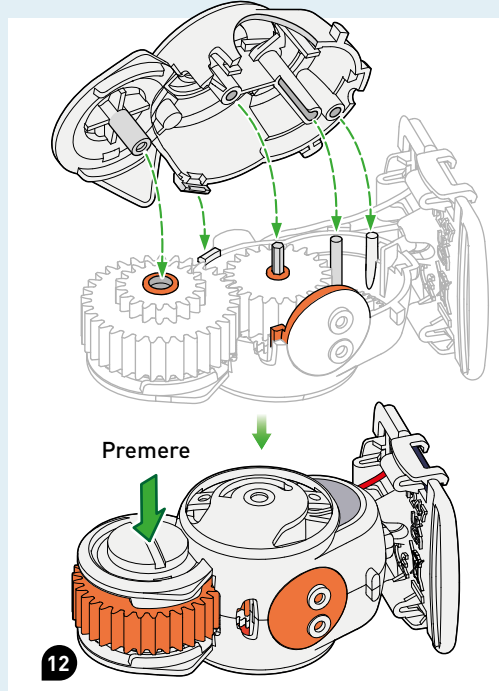
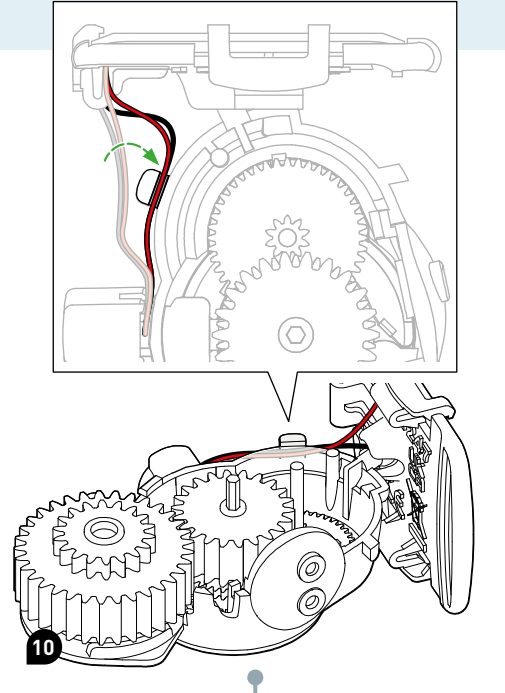


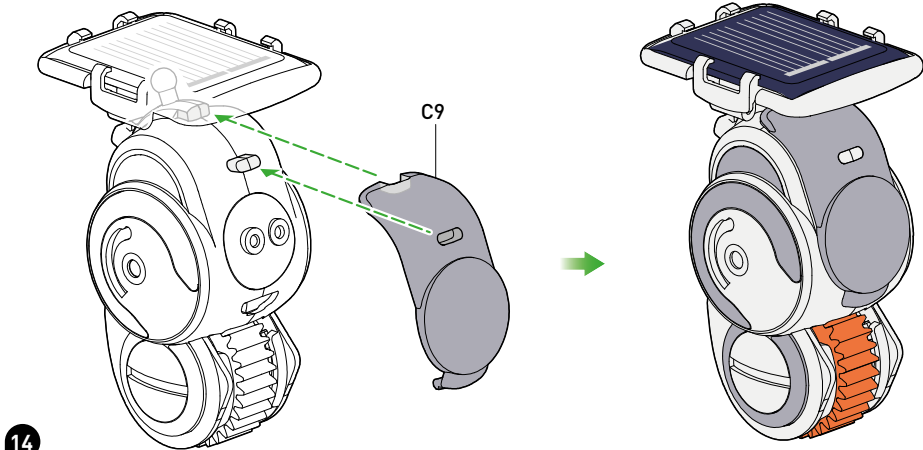




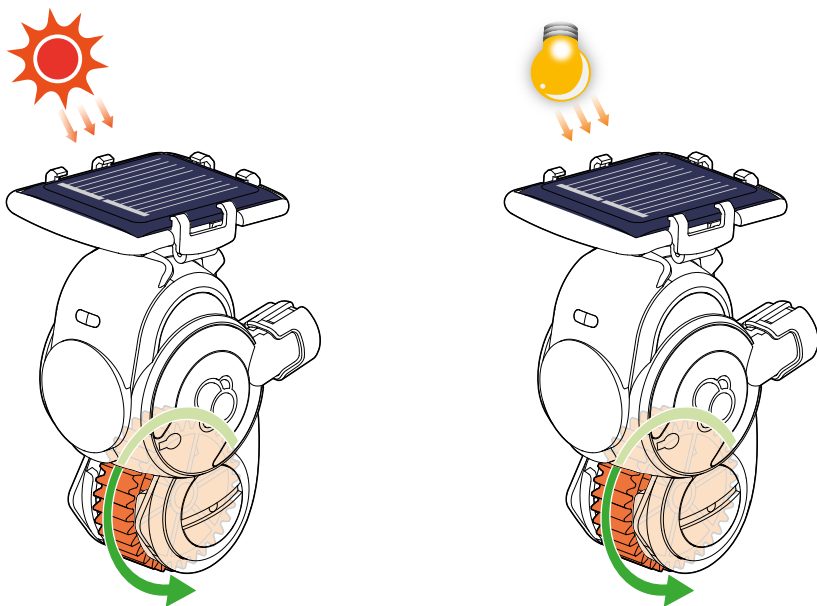




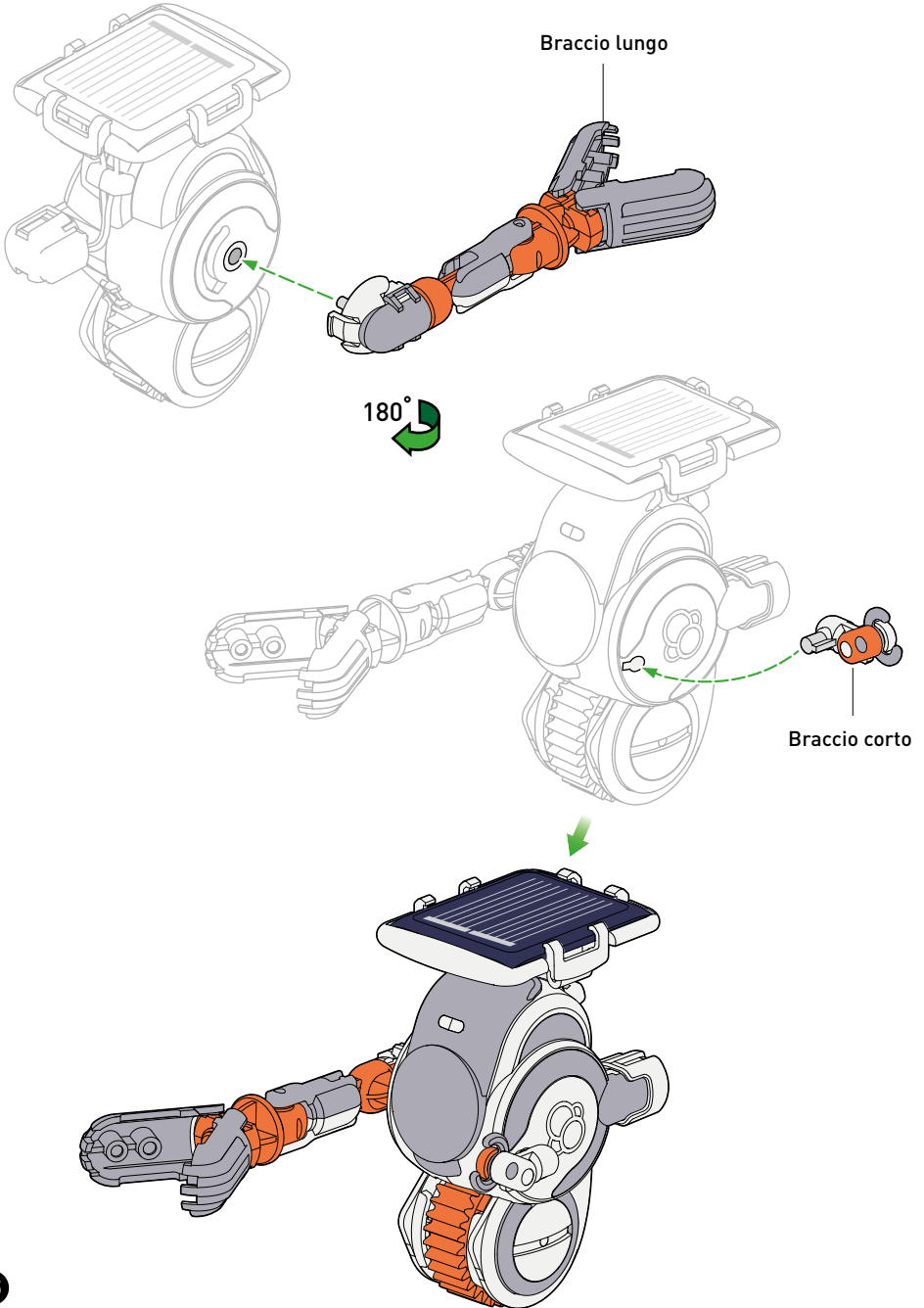




Testare il funzionamento alla luce diretta del sole o con una sorgente luminosa di almeno 50 watt (ad esempio, una lampada alogena o una lampadina tradizionale). Helio non può essere utilizzato in giornate nuvolose, all'ombra, con luce solare indiretta o con lampade troppo deboli (ad esempio, lampade a LED).

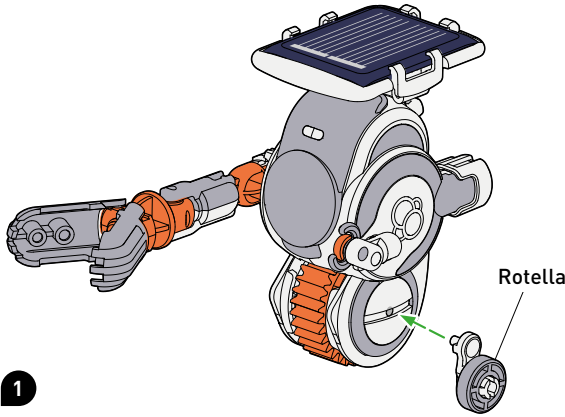
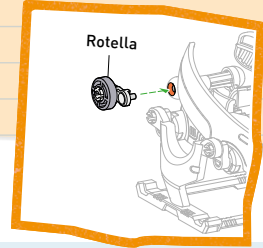


Se meccanismo non gira, è necessario verificare il corretto montaggio a pagina 10.



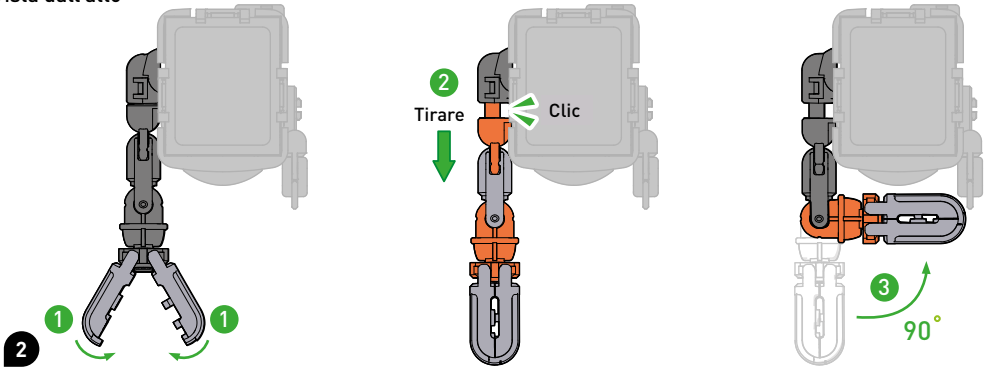
★ CONSIGLIO

QUANDO LA ROTELLA NON È NECESSARIA, PUÒ ESSERE RIPOSTA NEL MECHA CHE CAMMINA. IN QUESTO MODO NON SI PERDERÀ (CFR. PAGINA 27, PASSAGGIO 14).

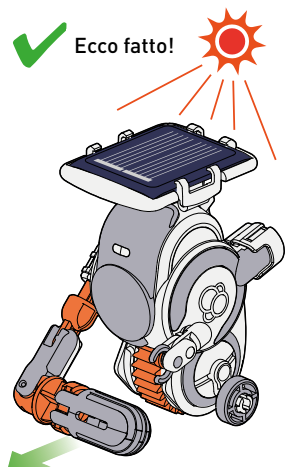
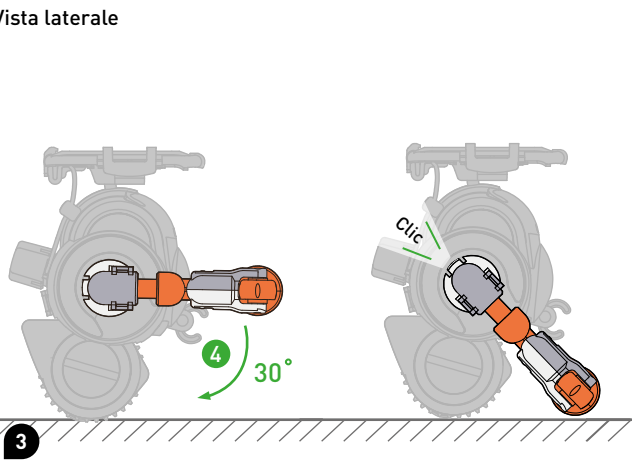


1

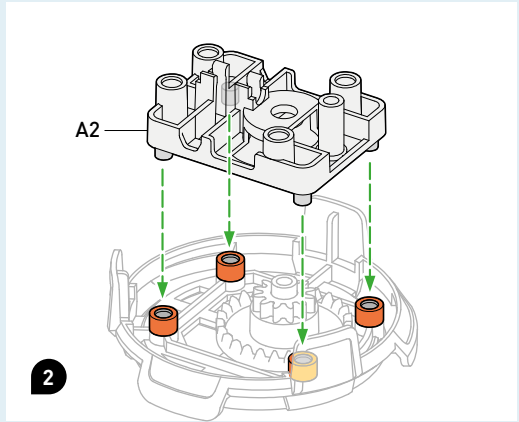
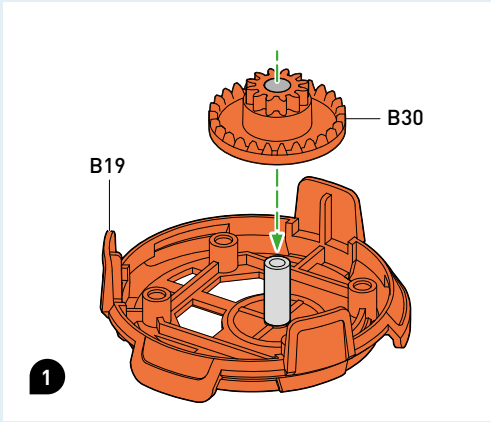
Vista dall'alto



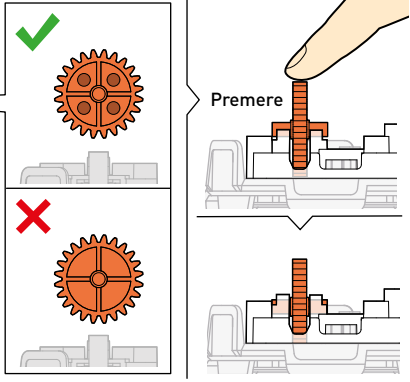
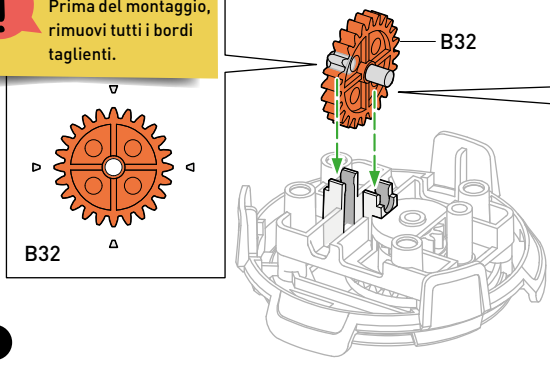
Vista laterale



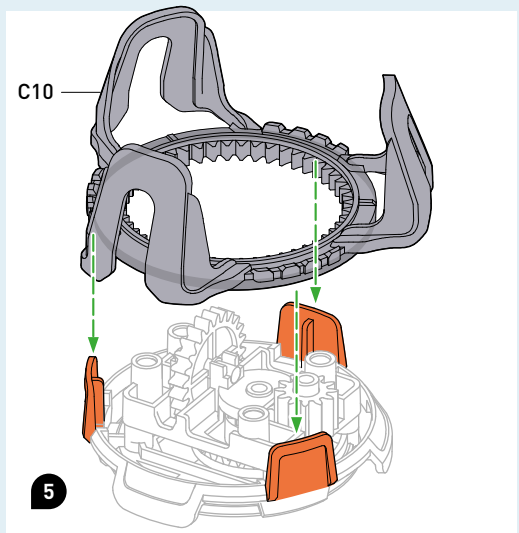
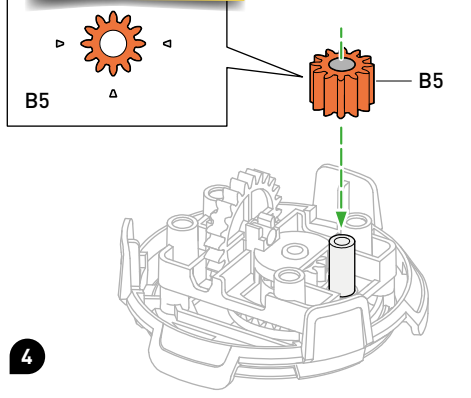
STRUTTURA DELLA PIATTAFORMA ORBITALE



! Prima del montaggio, rimuovi tutti i bordi taglienti.

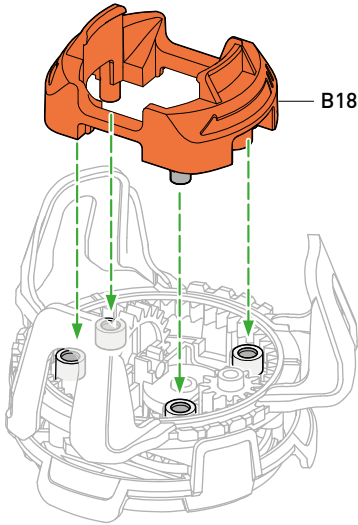


! Prima del montaggio, rimuovi tutti i bordi taglienti.

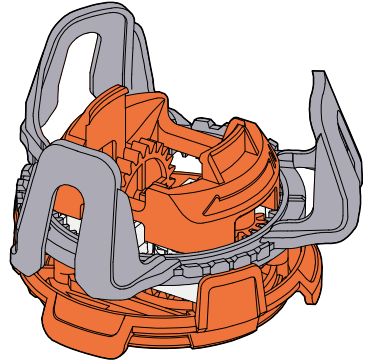




STRUTTURA DELLA PIATTAFORMA ORBITALE



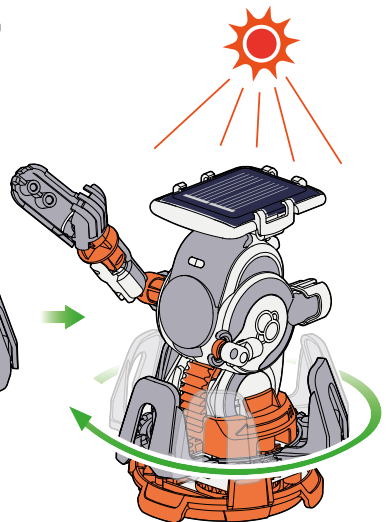
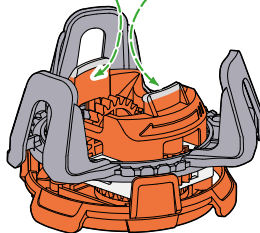
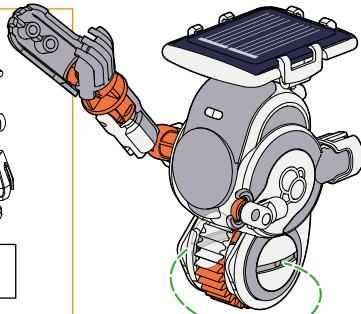
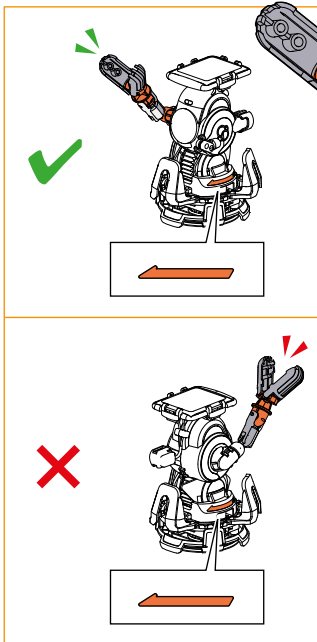
B18



Ecco fatto!

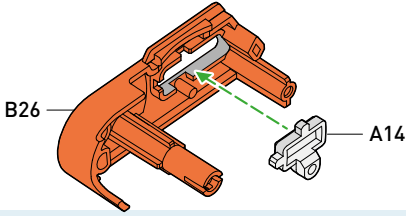
6

COME GIOCARE

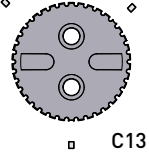


STRUTTURA DEL TRIKE VELOCE

1



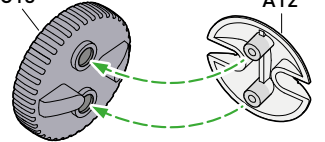
Prima del montaggio, rimuovi tutti i bordi taglienti.



C13

C13

A12



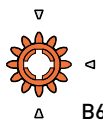
5



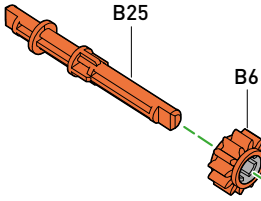
2x



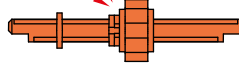
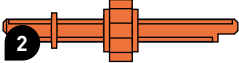
Prima del montaggio, rimuovi tutti i bordi taglienti.



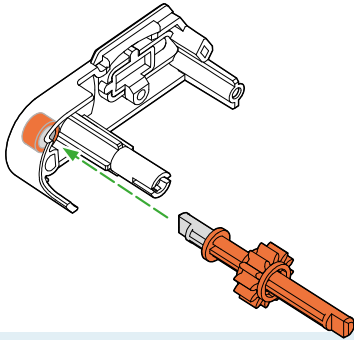
B6



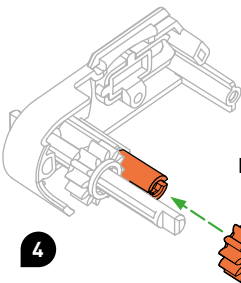
2



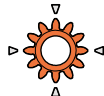
3



4

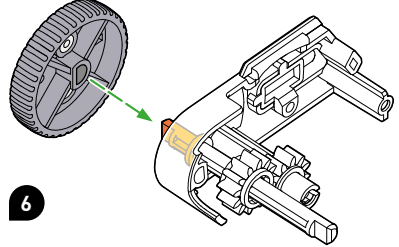


Prima del montaggio, rimuovi tutti i bordi taglienti.

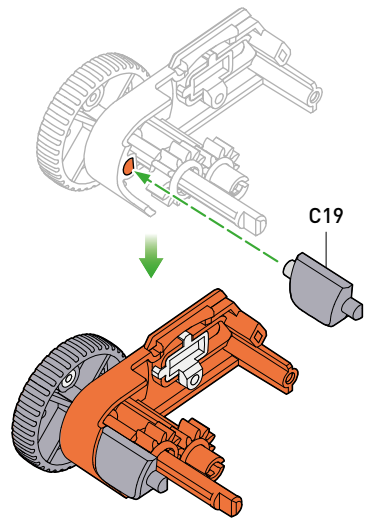


B12

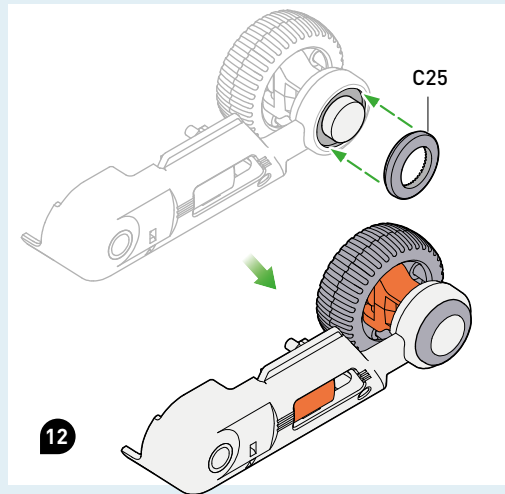
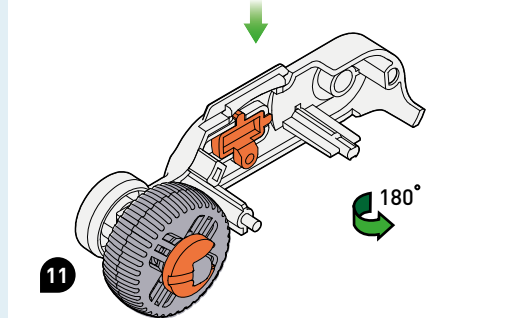
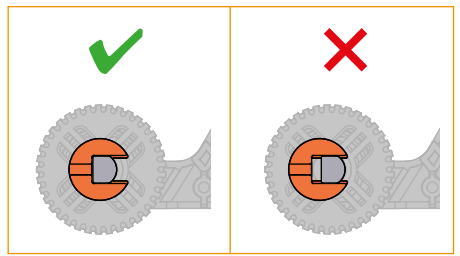
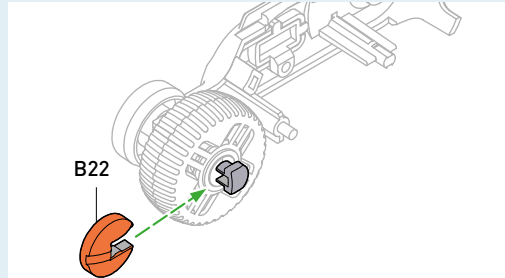
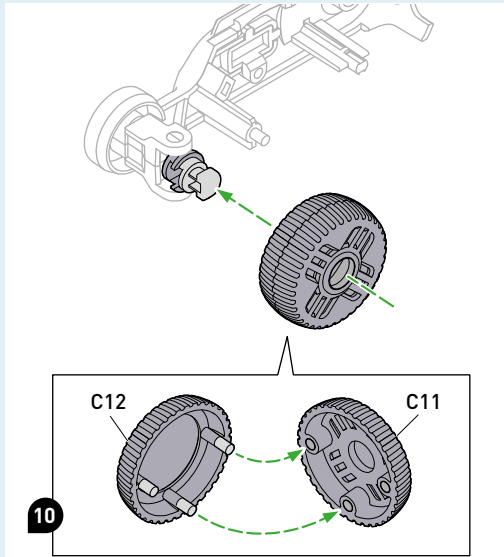
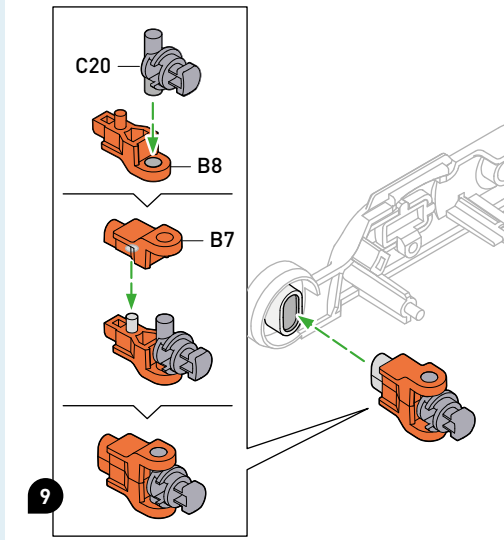
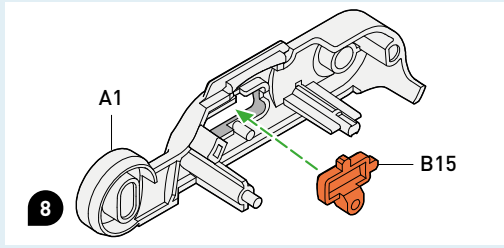
6



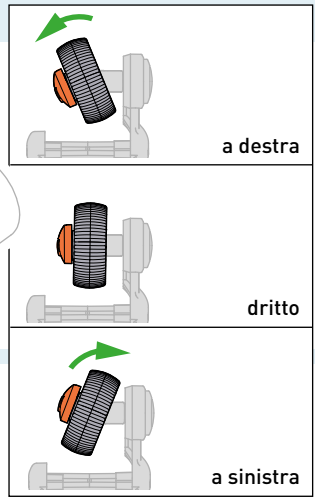
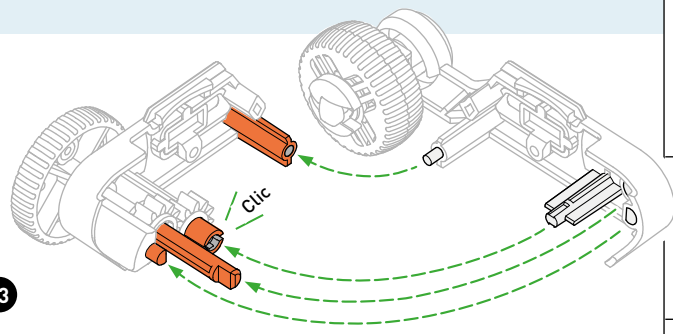
7



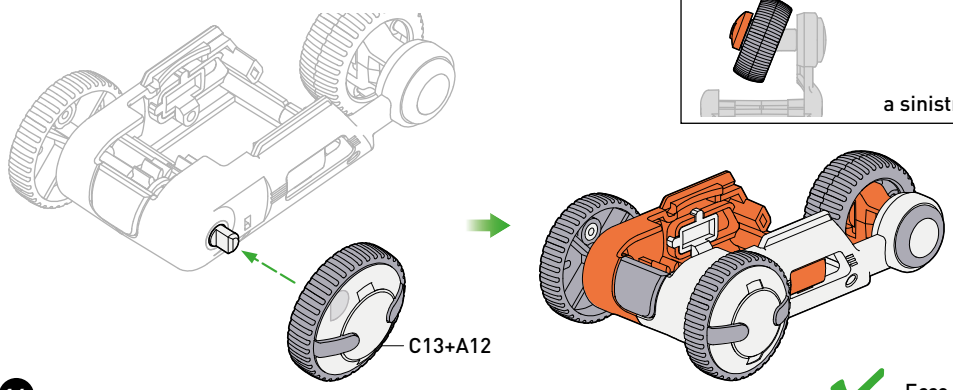
C19



13

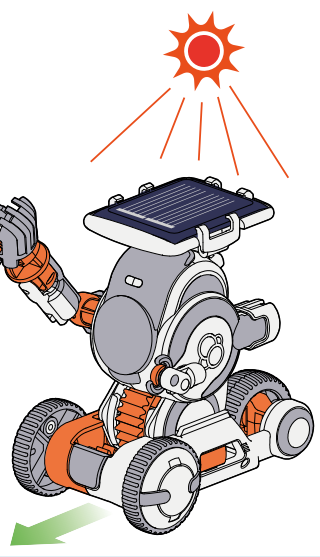
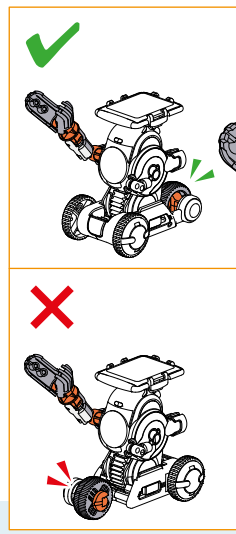
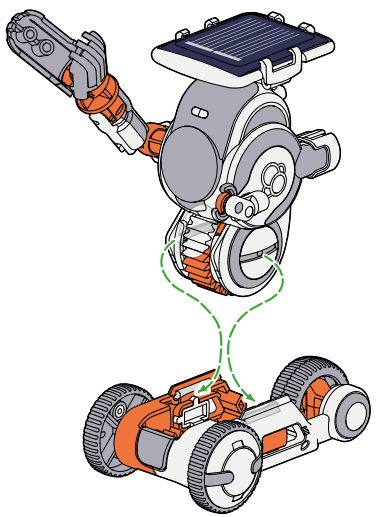


14



 Ecco fatto!

COME GIOCARE





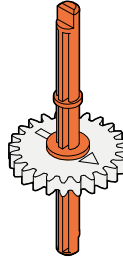
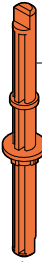
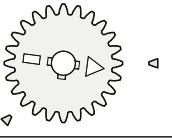
STRUTTURA DEL MECHA CHE CAMMINA



Prima del
montaggio, rimuovi
tutti i bordi taglienti.

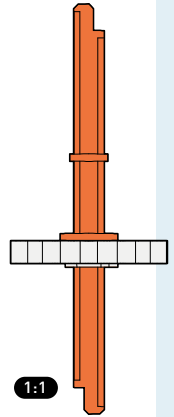
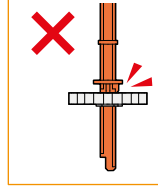
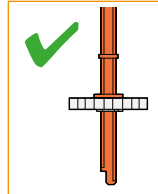
1

A15



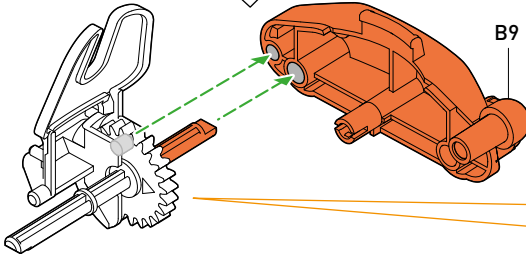
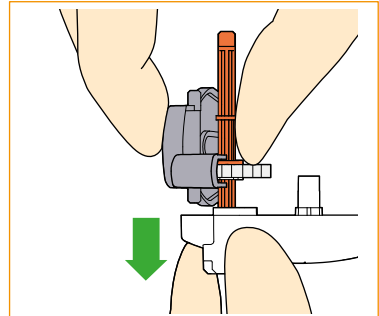
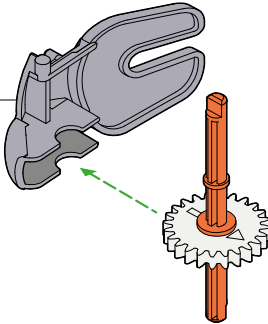
A15

2x

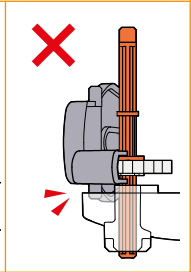
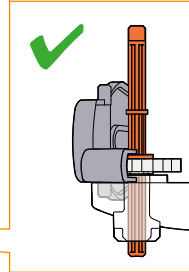


1:1

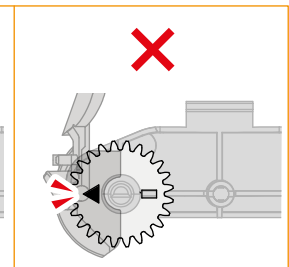
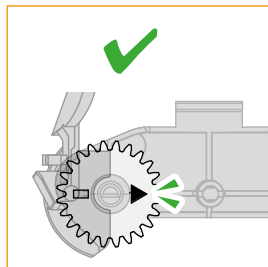
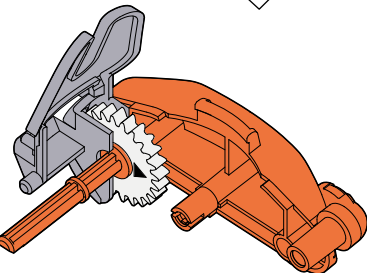
C17



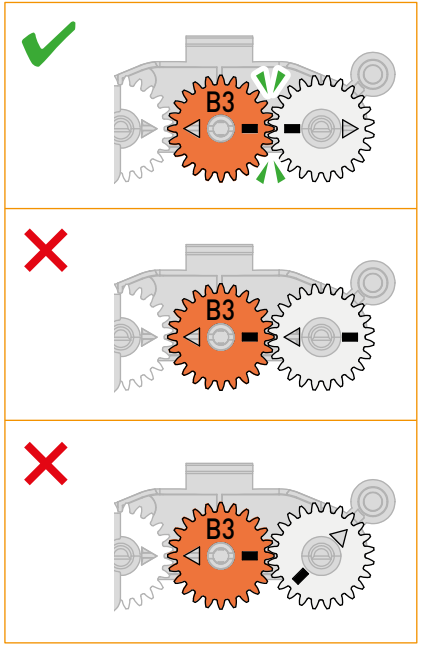
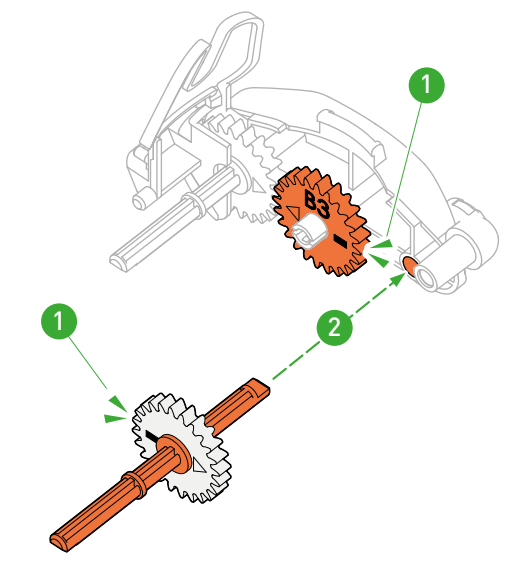
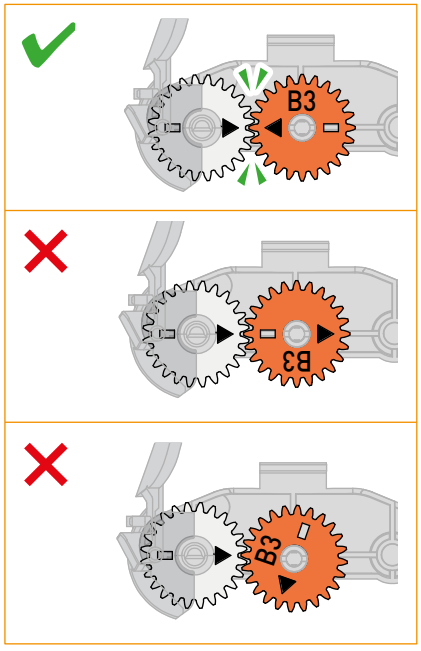
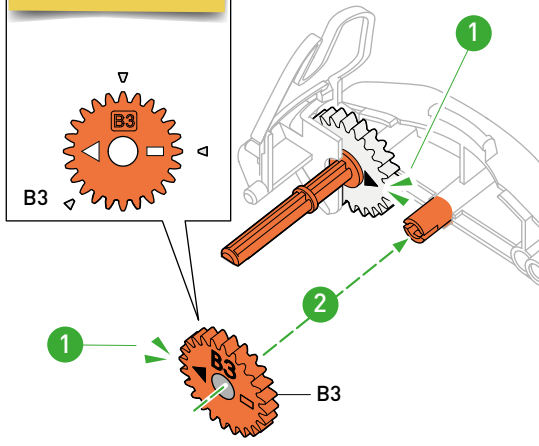
B9



2

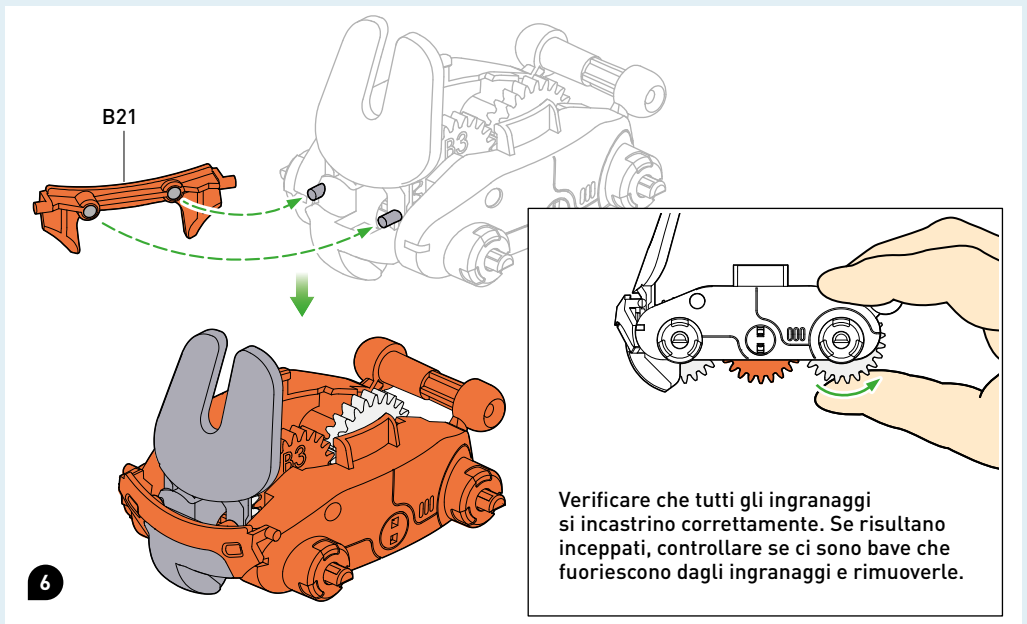
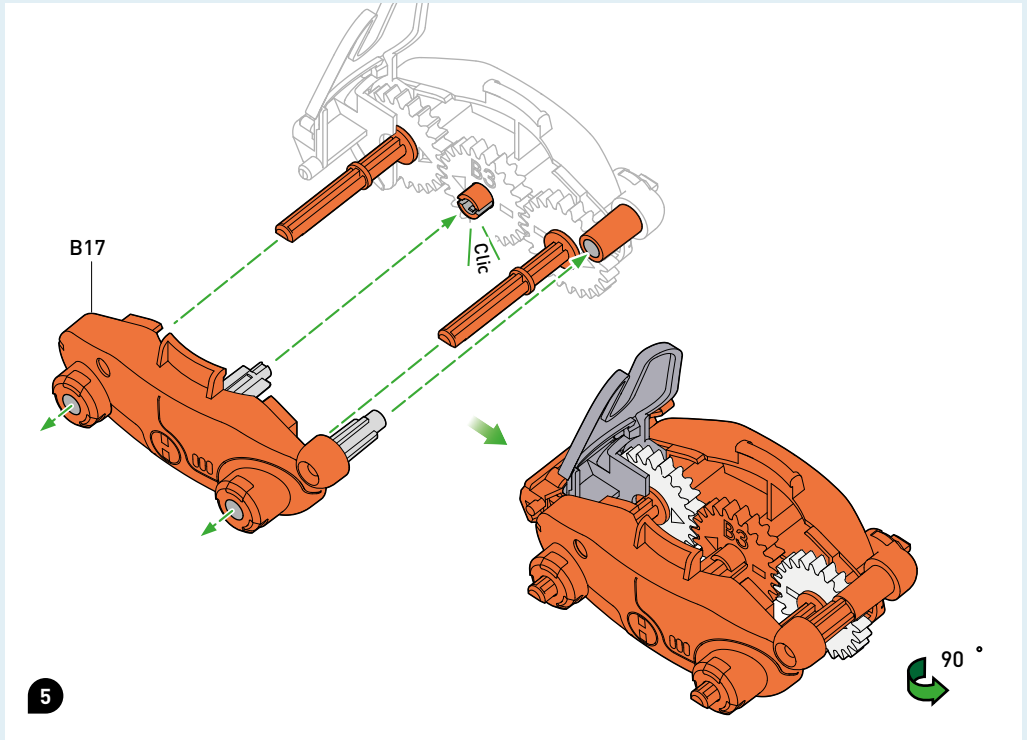


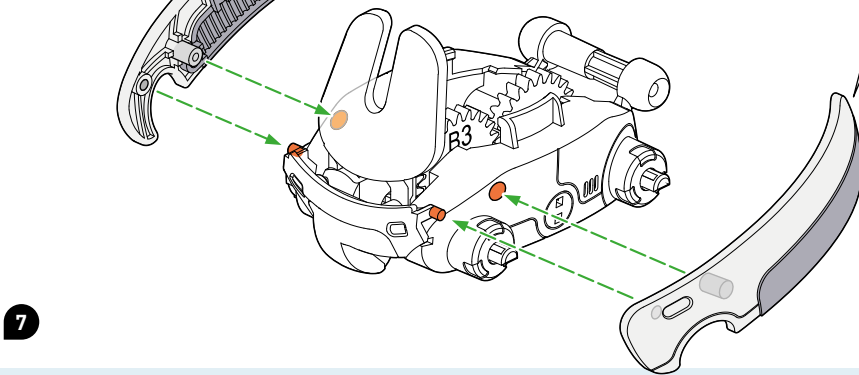
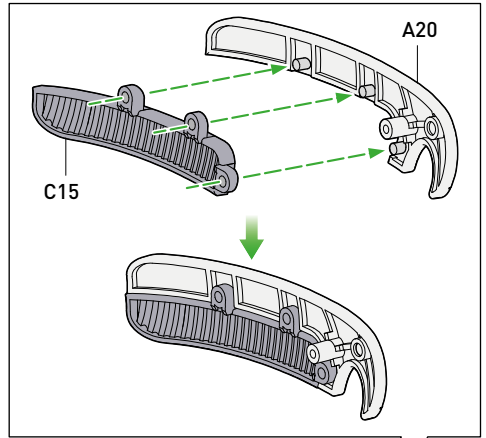
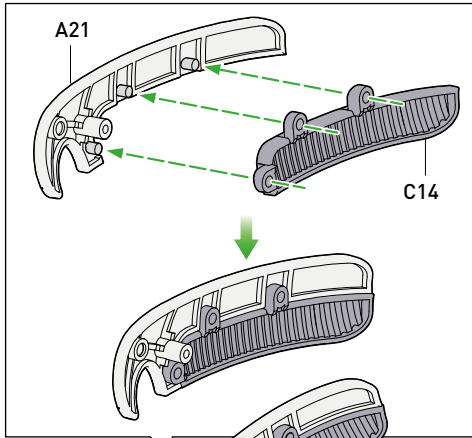
! Prima del montaggio, rimuovi tutti i bordi taglienti.



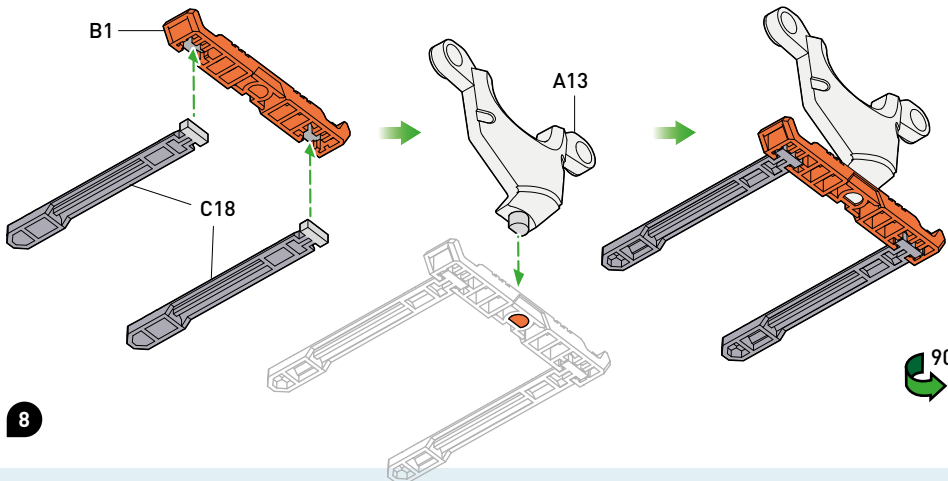


STRUTTURA DEL MECHA CHE CAMMINA

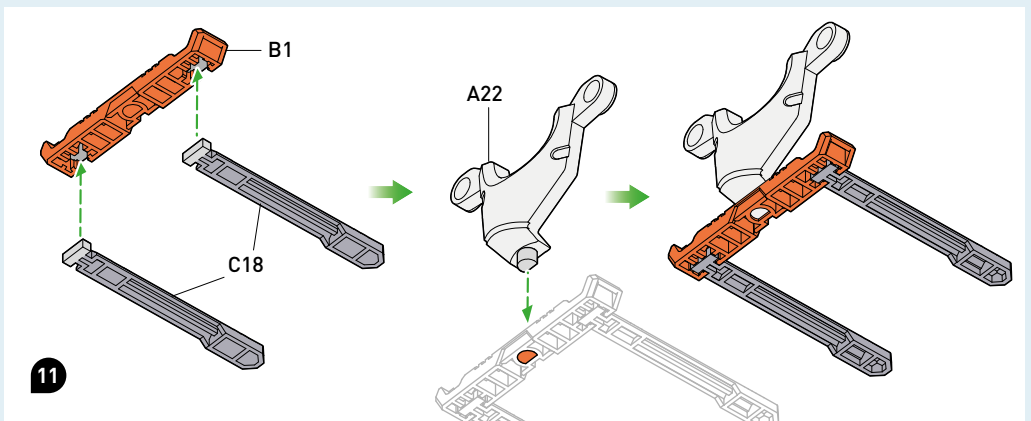
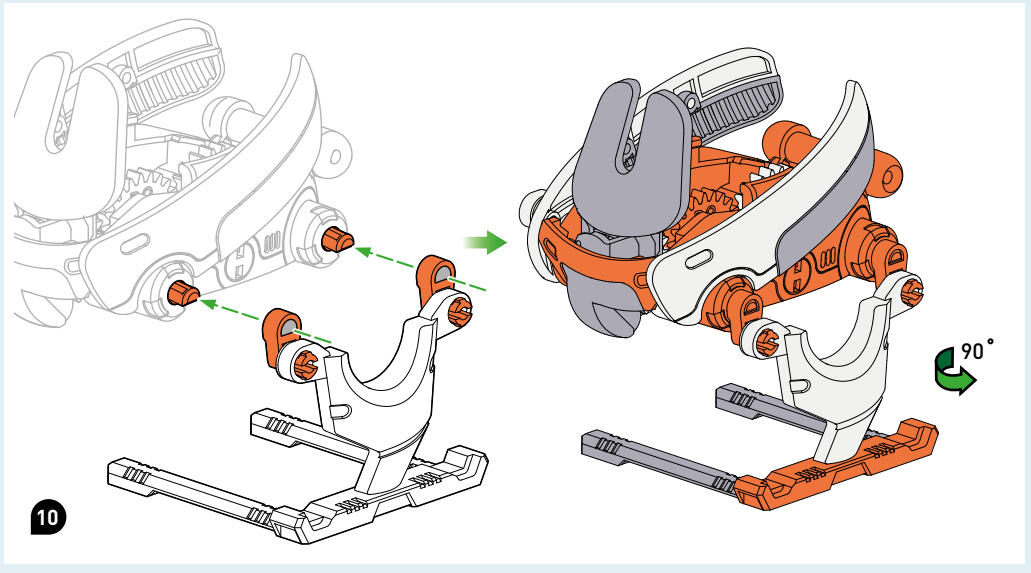
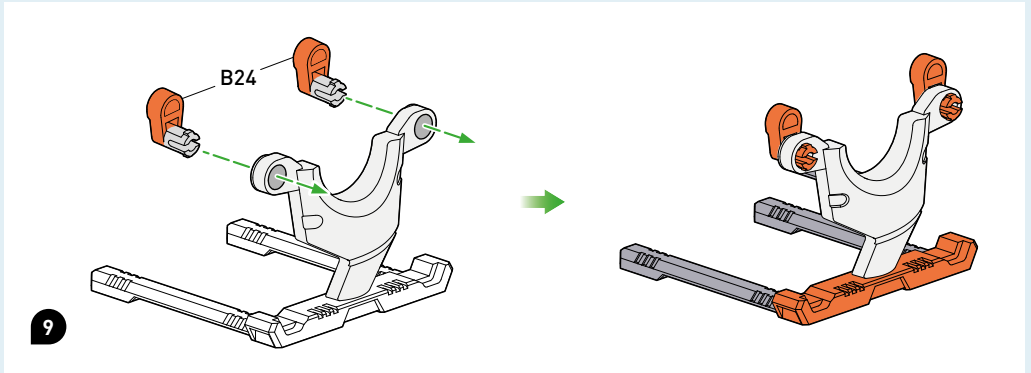


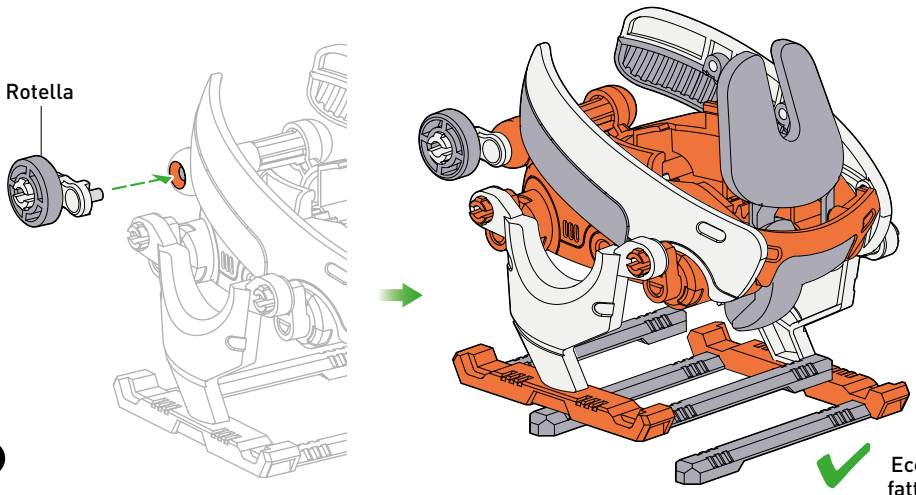
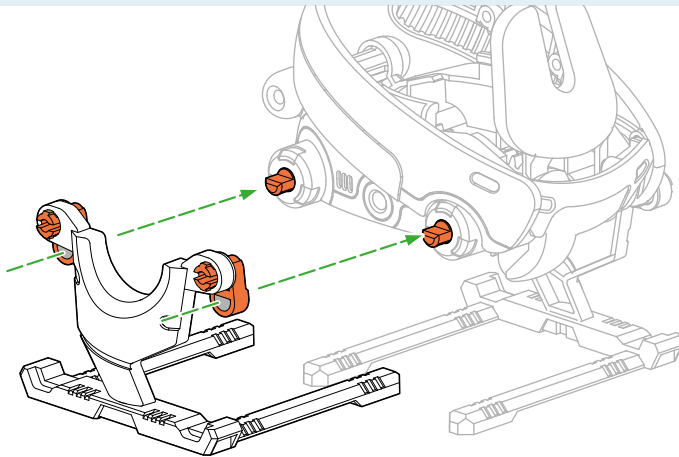
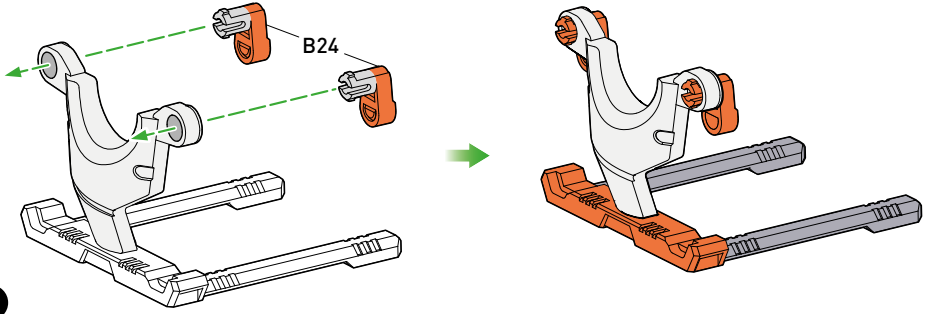


7

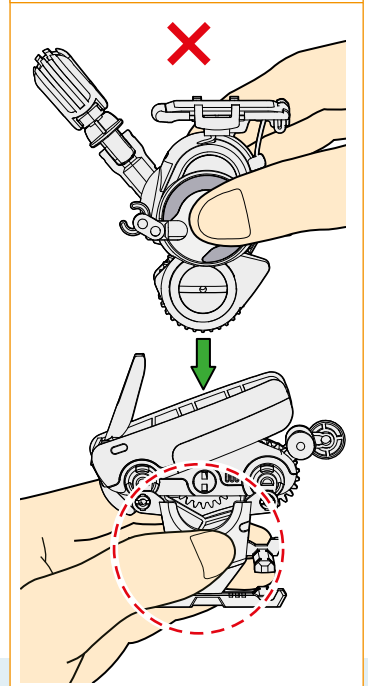
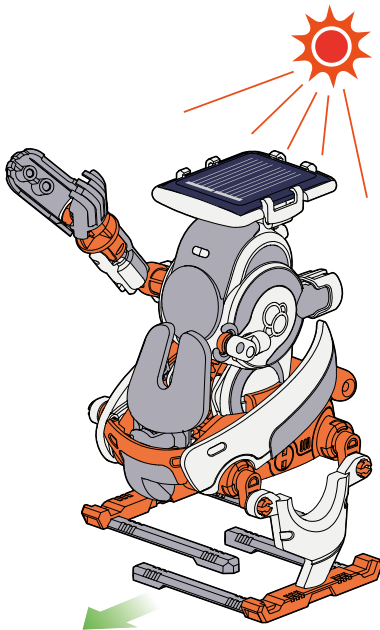
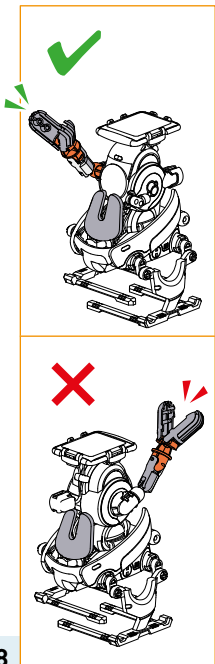
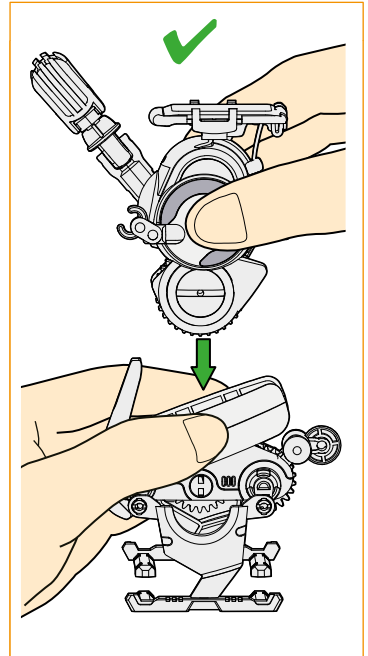
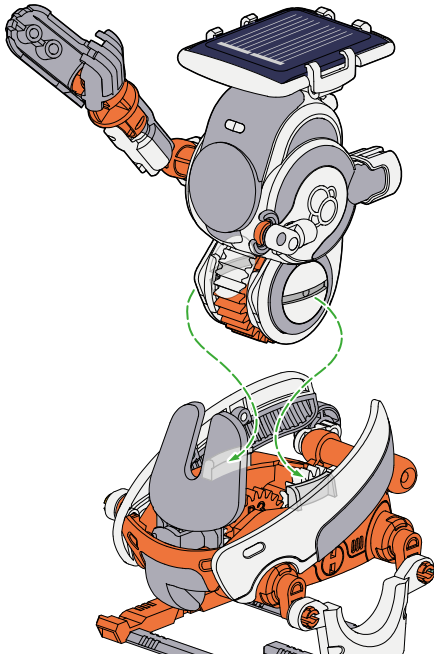


8

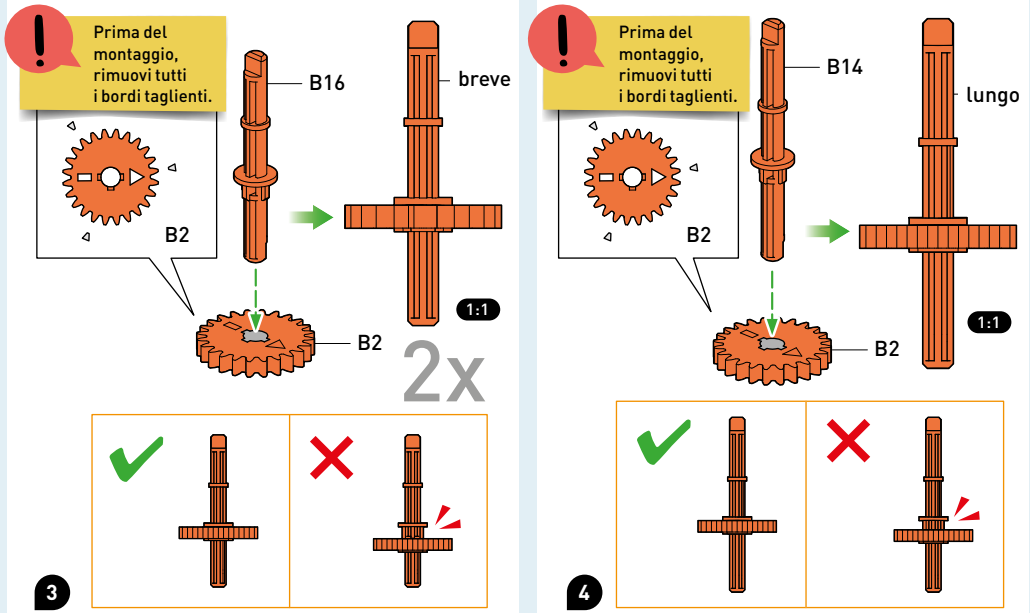
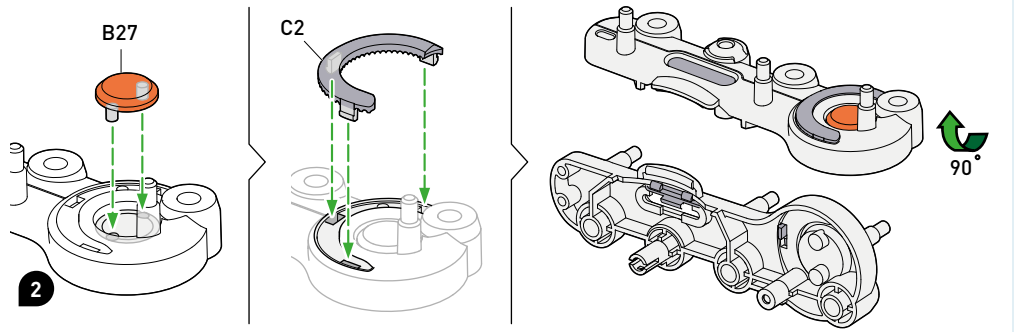
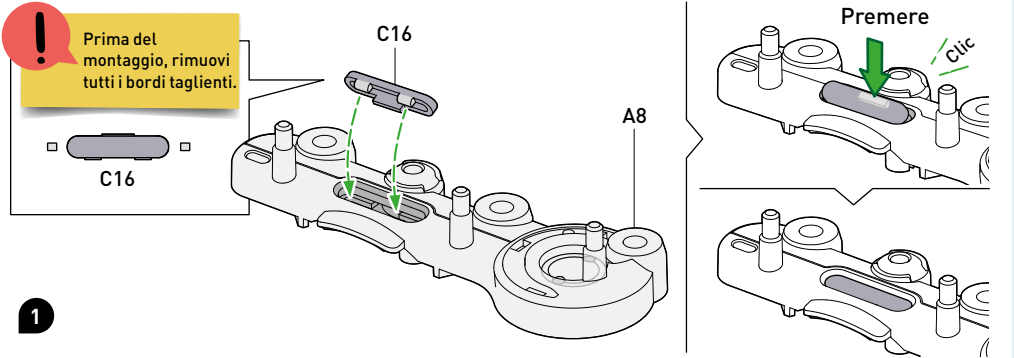


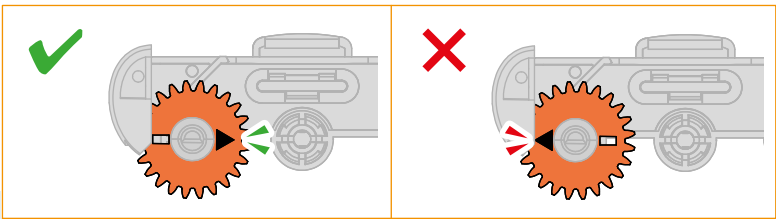
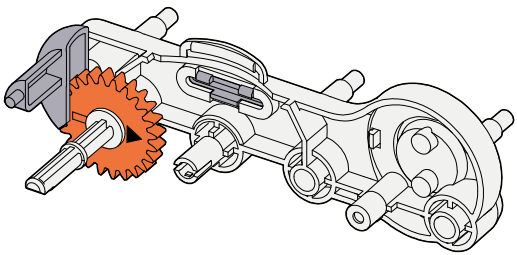
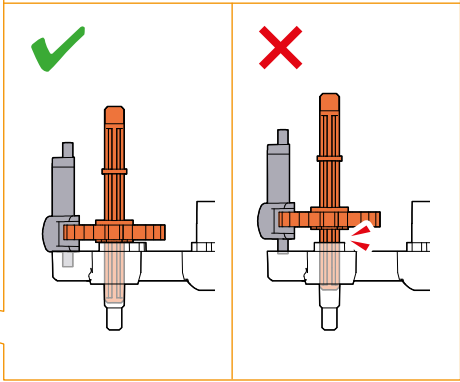
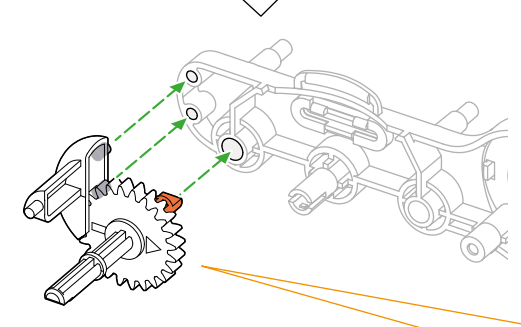
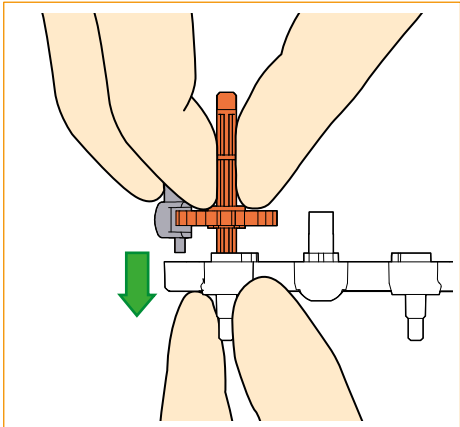
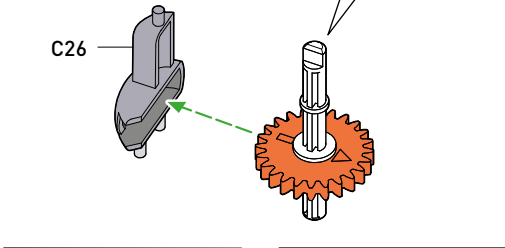
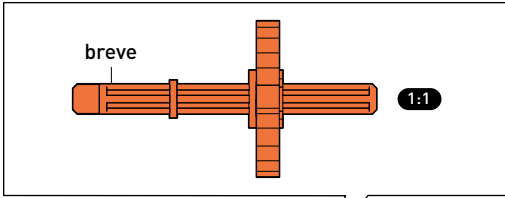


COME GIOCARE

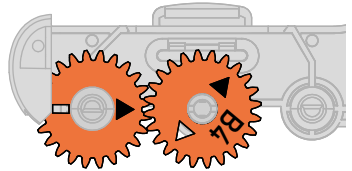
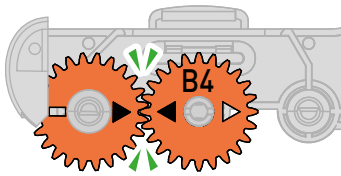
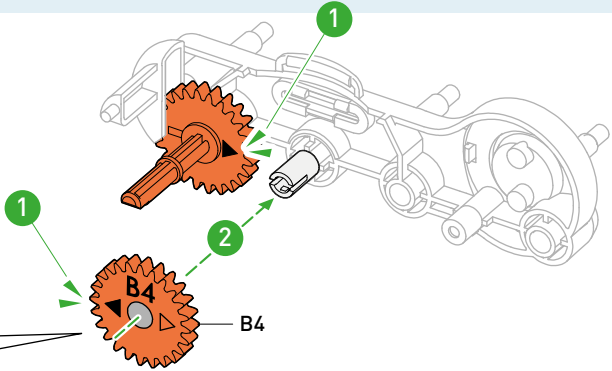
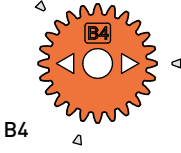


STRUTTURA DEL COLEOTTERO BOT



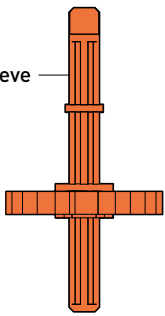


! Prima del montaggio, rimuovi tutti i bordi taglienti.

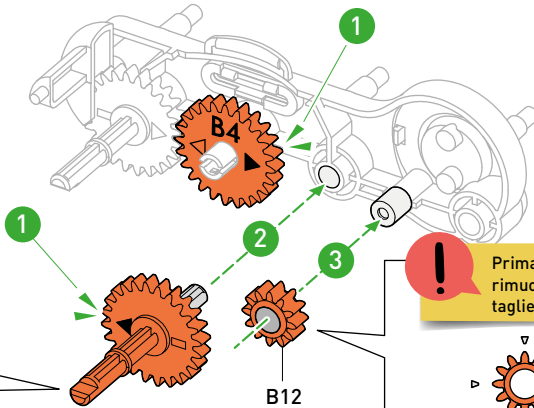


6

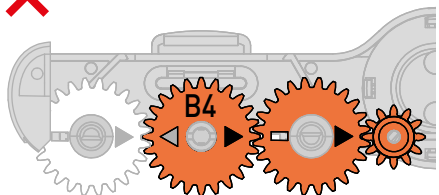
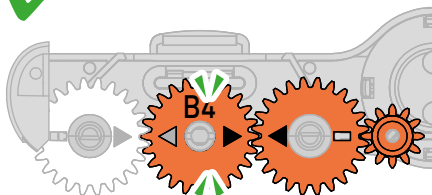
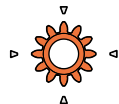
breve



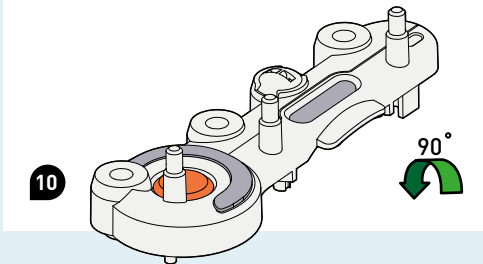
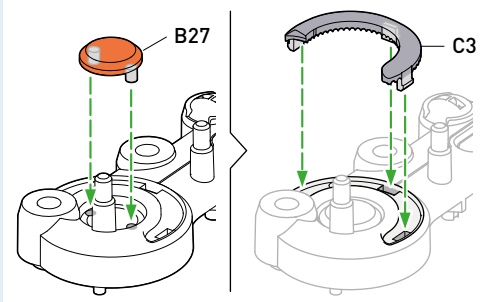
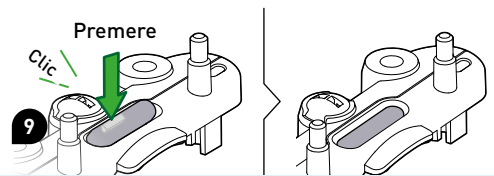
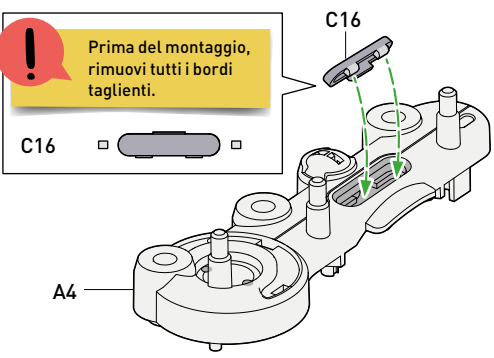
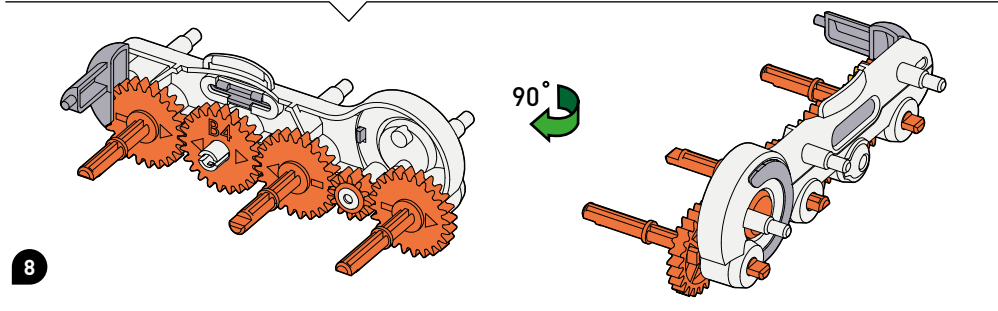
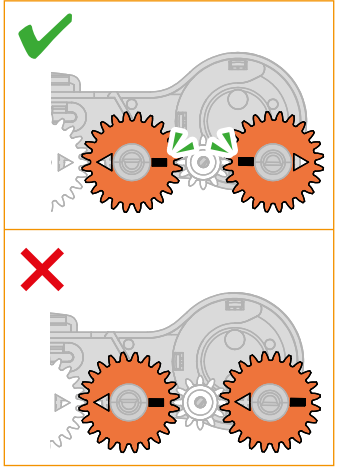
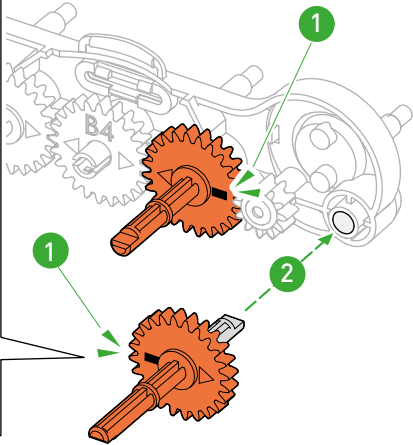
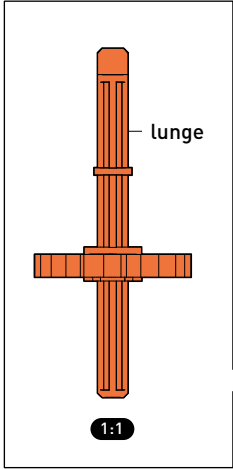
1:1

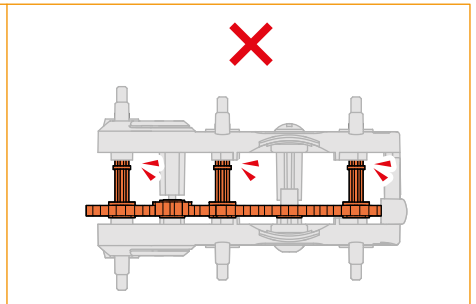
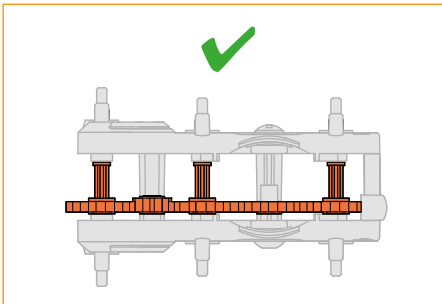
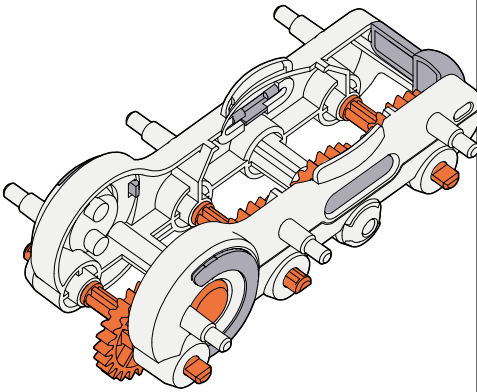
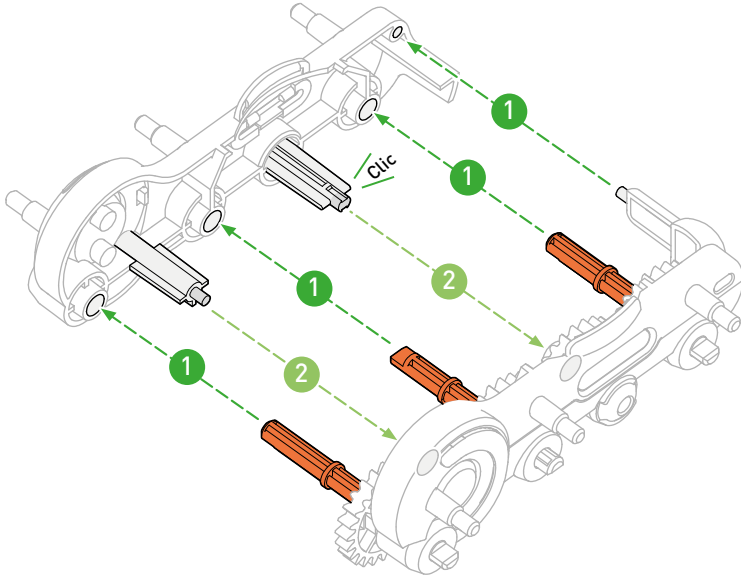


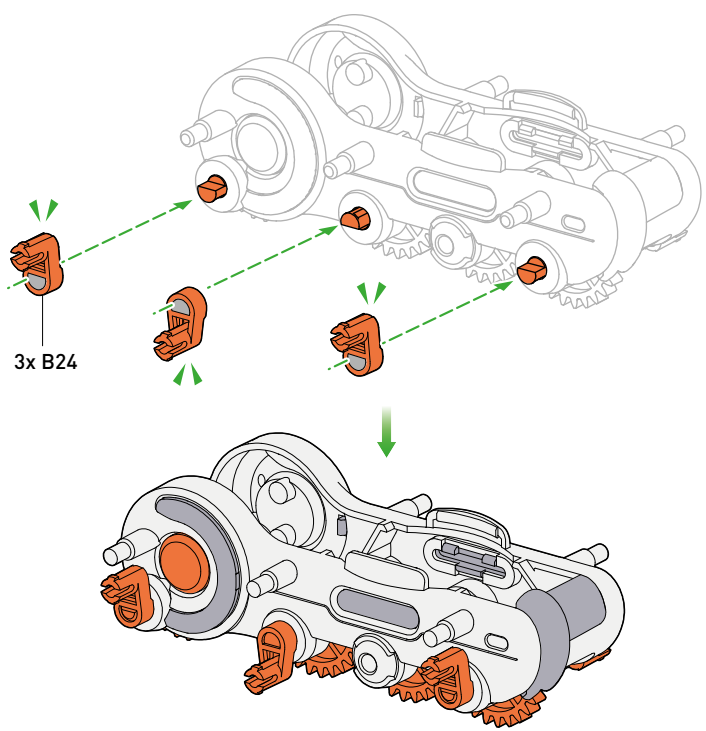
! Prima del montaggio, rimuovi tutti i bordi taglienti.

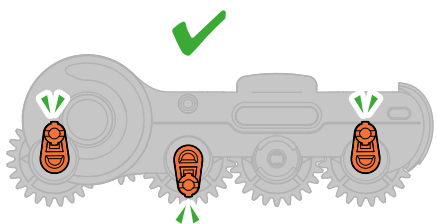


7

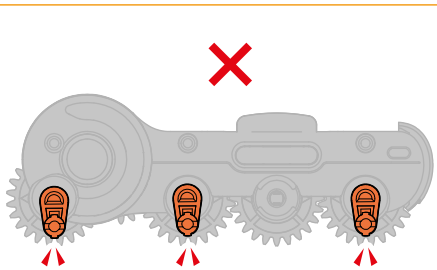


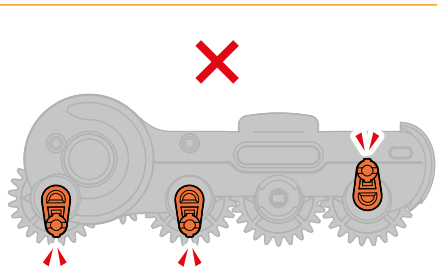


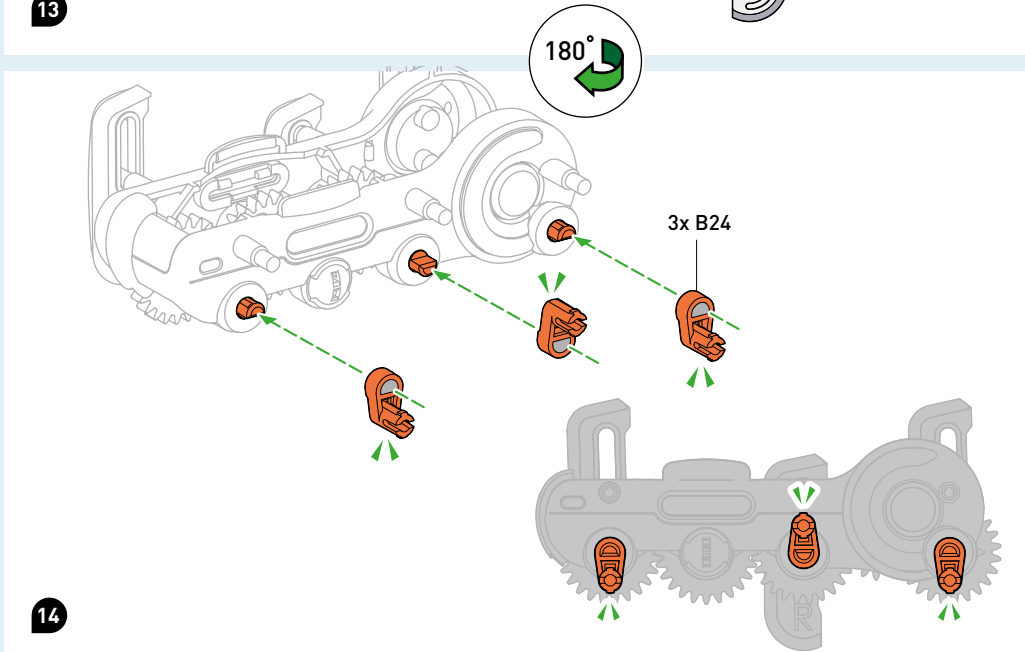
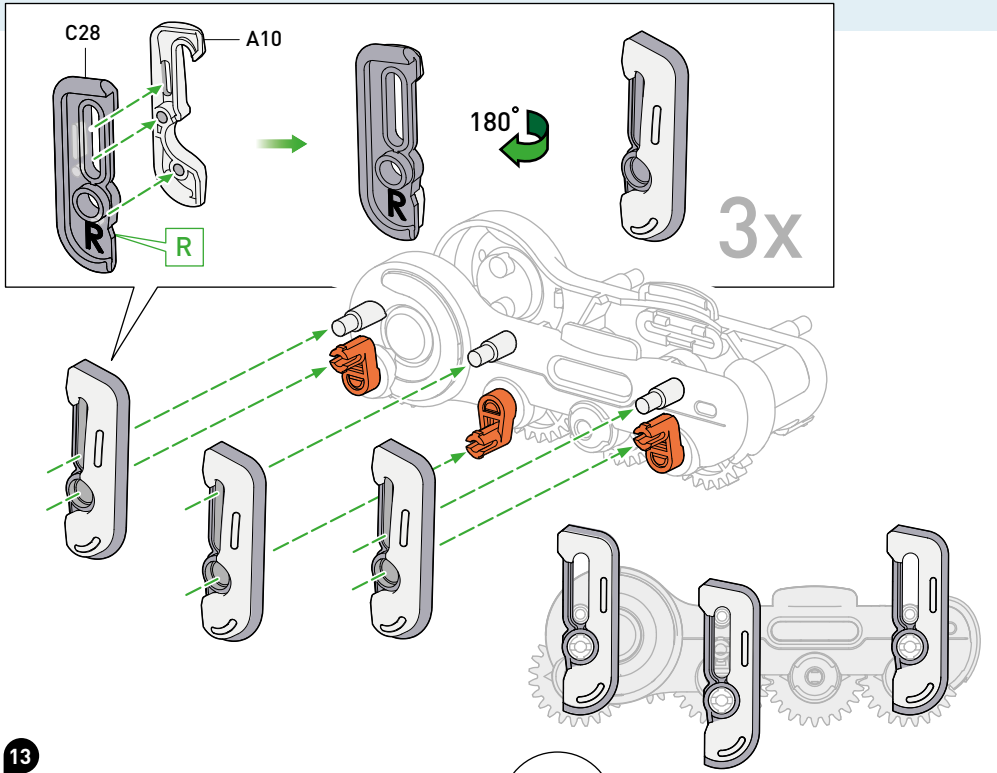


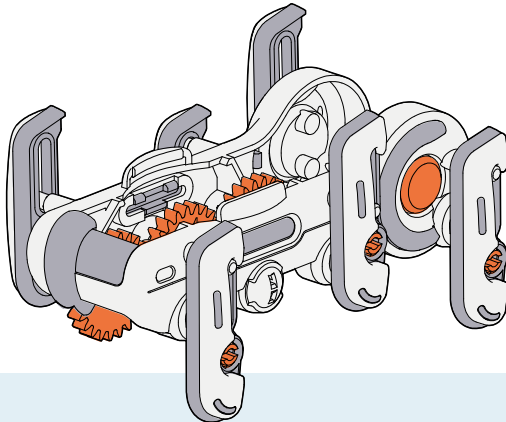
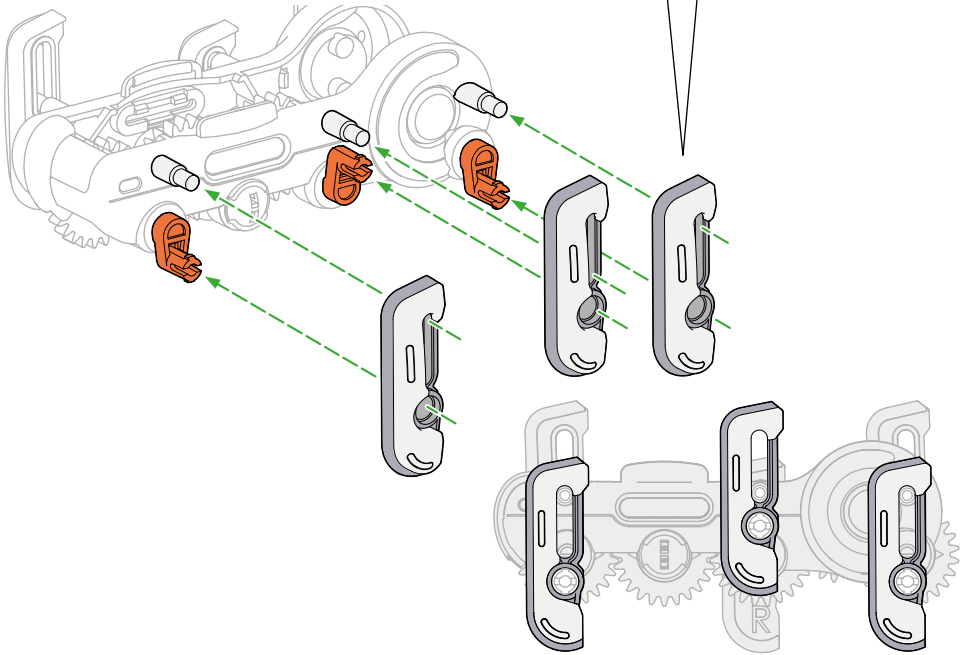
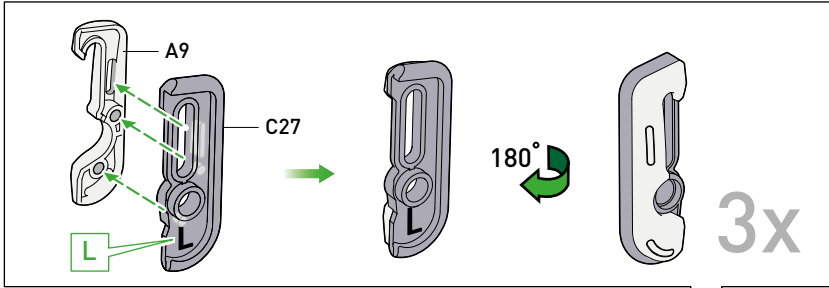


Utilizzare B24 esattamente come mostrato qui. Se non si riesce a fissare le parti in questo modo, verificare le fasi di montaggio alle pagine 30-32.



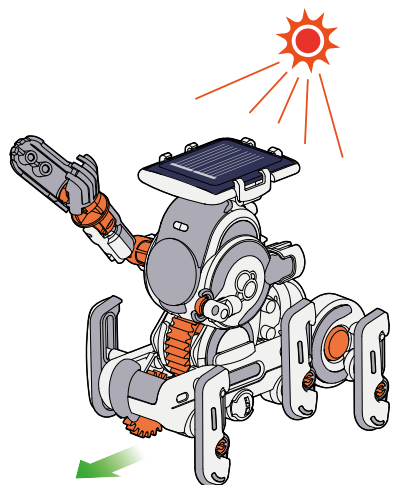
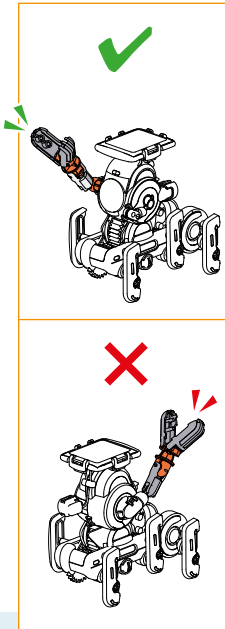
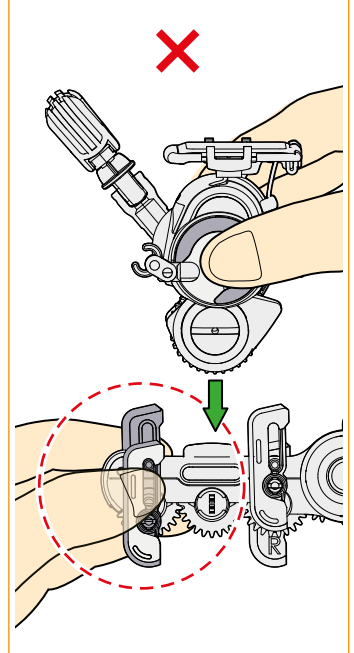
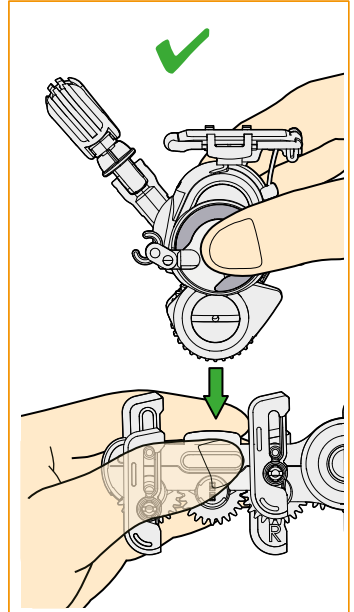
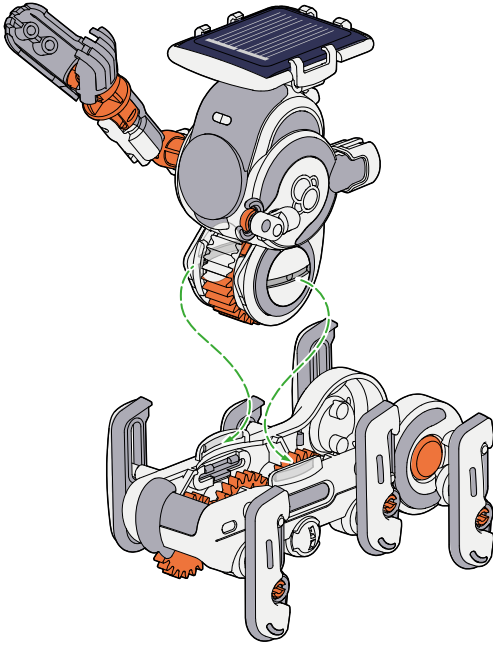






✓ Ecco fatto!

COME GIOCARE

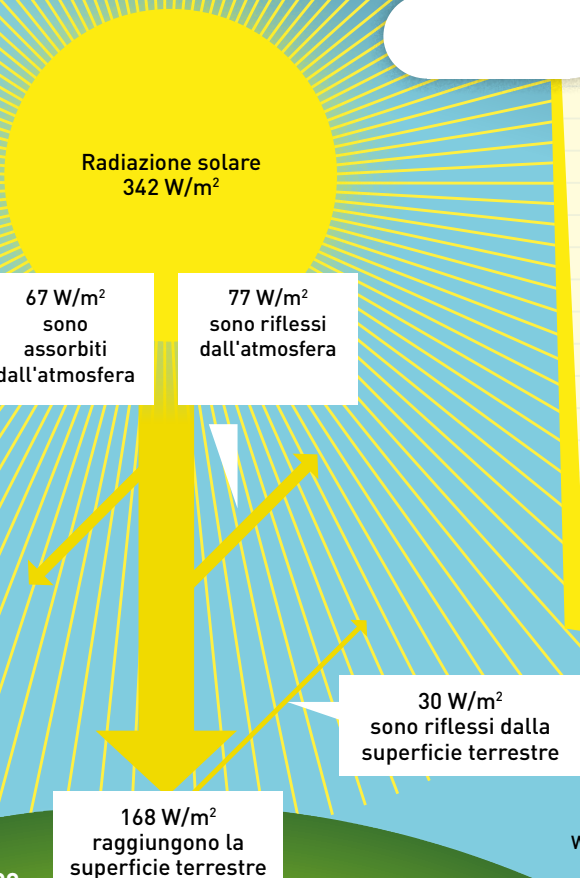




Energia DALLO SPAZIO

— Il Sole è una stella che dista 150 milioni di chilometri dalla Terra. Nonostante questa immensa distanza, l'energia solare ha un'enorme influenza sulla nostra vita: senza il sole è impossibile vivere!

Il sole emette tanta energia perché è un gigantesco reattore nucleare in cui gli atomi si fondono tra loro. Nel processo vengono emesse nello spazio enormi quantità di energia. Una parte di essa raggiunge la superficie terrestre. Questa radiazione viene chiamata luce solare.



Incredibili riserve di energia

L'energia solare che colpisce l'atmosfera terrestre ogni anno ammonta all'inimmaginabile cifra di 1.500.000.000.000.000.000.000 kilowattora. Ciò corrisponde a circa 10.000 volte il consumo energetico dell'intera umanità.

Gran parte di questa energia viene "dispersa" nell'atmosfera. Tuttavia, il resto è sufficiente a fornirci la luce solare che possiamo utilizzare per generare elettricità.



W/m² = Watt per metro quadro