

13. Stavite sve metalne loptice (dio N) u spiralnu traku. Kotrljat će se po kanalu u bazi dok ne dođu do okretajućeg kotača.

14. Uključite stroj s kuglicama. Loptice će jednu po jednu dizati okretajući kotač te će se kotrljati po spiralnoj traci.

E. RJEŠAVANJE PROBLEMA

Ako motor ne radi: provjerite dodiruju li gole žice priključke i jeste li upotrijebili novu bateriju.

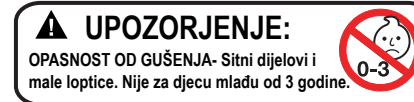
Ako se okretajući kotač okreće u krivom smjeru u koraku 14: provjerite jesu li žice ispravno usmjerene u koraku 6.

F. NAČIN RADA

Baterija pokreće motor, što okreće pužni zupčanik oko osovine. To polako okreće mali zupčanik koji okreće veliki zupčanik. Veliki zupčanik okreće pogonski zupčanik koji pokreće okretajući kotač. Kada otvor u kotaču pređe dno trake, loptica padne u njega. Kada loptica dođe do vrha, može ispasti i ući u spiralnu. Zbog gravitacije loptica se kotrlja oko spirale dok ne dođe do rupe na dnu.

G. ZANIMLJIVE ČINJENICE

- Stroj s lopticama primjer je stroja koji se zove tobogan s lopticama.
- Kada loptica izađe iz kotača, kotrlja se oko spirale umjesto ravno prema središtu. Zbog oblika spirale gravitacija kotrlja loptice prema dolje kao da su na dugačkoj spiralnoj rampi.
- Loptica pada sve niže i niže na spirali jer je trenje postupno usporava.
- Da nema trenja između loptice i spirale, loptica bi nastavila kružiti poput planeta koji kruži oko zvijezde.
- Postoji mnogo različitih vrsta energije, uključujući toplinsku, svjetlosnu i zvučnu.
- Dok kuglica putuje oko stroja s kuglicama, ima dvije različite vrste energije: gravitacijsku potencijalnu energiju i kinetičku energiju.
- Gravitacijska potencijalna energija je energija koju predmet ima zbog svog okomitog položaja. Što je predmet više, to ima više potencijalne energije.
- Kinetička energija je energija koju predmet ima jer se kreće. Što se brže predmet kreće, to ima više kinetičke energije.
- Kada kuglicu kotač miče prema gore, dobiva potencijalnu energiju. Zatim, kada se kotrlja niz traku, potencijalna energija pretvara se u kinetičku energiju. Ovo je primjer promjene energije u kojoj se jedna vrsta energije mijenja u drugu.
- Kada kuglica dođe do dna trake i stane, sva energija nestane. Energija koju je imala mijenja se u toplinu zbog trenja, kao i u zvuk.
- Potrebna je energija kako bi kuglica dobila potencijalnu energiju na početku labirinta. To proizlazi iz kemijske energije u baterijama koje pokreću motor.



ZA RODITELJE: MOLIMO PROČITAJTE OVE UPUTE PRIJE NO ŠTO DAJETE SAVJETE VAŠEM DJETETU

ELEKTRIČNA STAZA SA LOPTICAMA

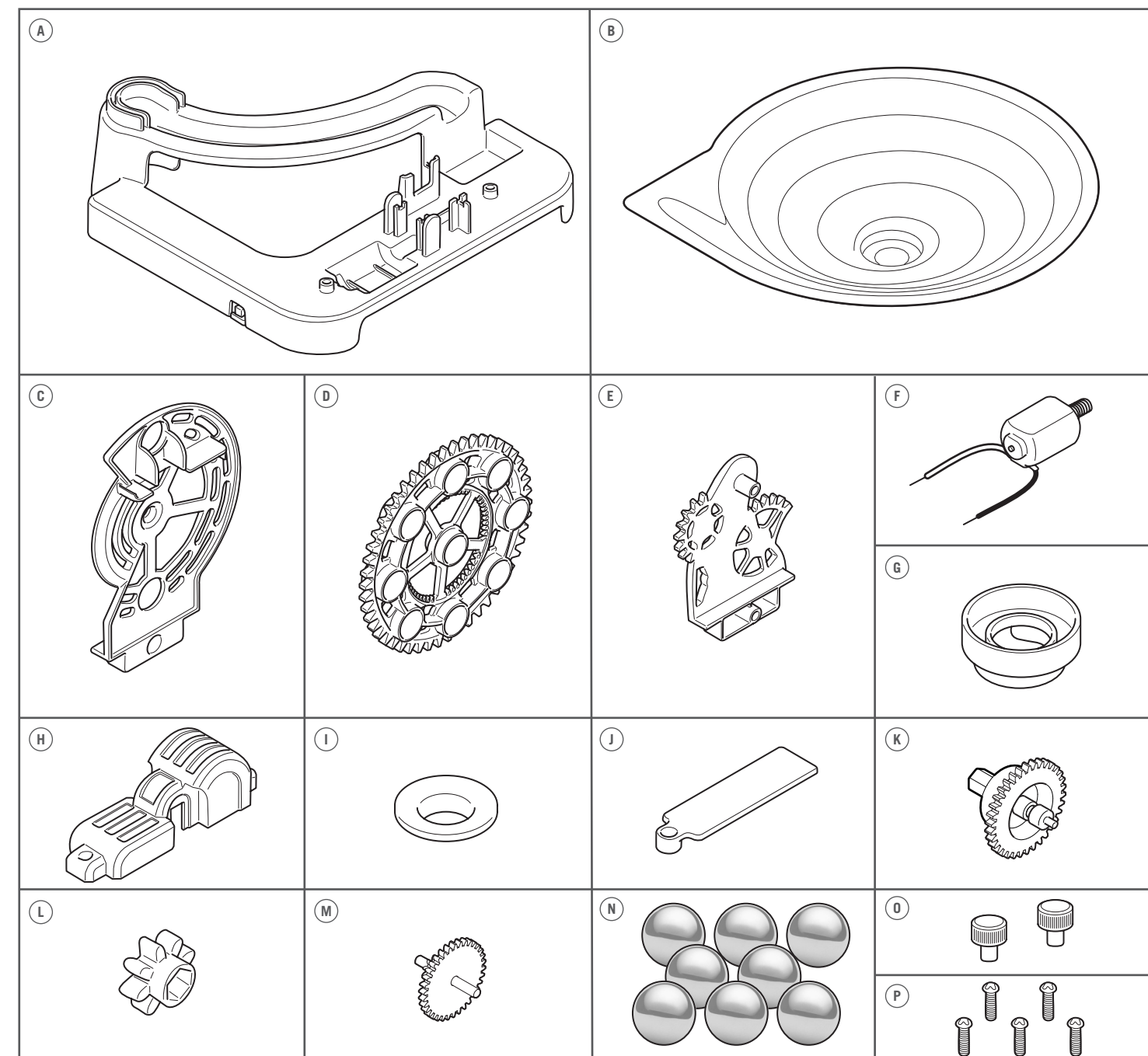
A. SIGURNOSNE PORUKE

1. Molimo pročitajte sve upute i čuvajte ih jer sadrže bitne informacije.
2. Potreban je nadzor i pomoć odrasle osobe.
3. Ovaj komplet namijenjen je djeci u dobi od 5 ili više godina.
4. Ovaj komplet i gotov proizvod sadrže sitne dijelove i male loptice koje mogu dovesti do gušenja ako se njima nestručno rukuje. Držati podalje od djece mlađe od 3 godine.
5. Kako biste spriječili moguće kratke spojeve, nikada ne dodirujte spojeve unutar kućišta za baterije metalom.
6. Baterije stavite tek nakon sastavljanja kompleta. Potreban je nadzor odrasle osobe.

B. UPOTREBA BATERIJE

1. Potrebna je jedna baterija od 1,5 V AAA (nije uključena u pakiranje).
2. Za bolje rezultate uvijek koristite novu bateriju.
3. Provjerite je li baterija umetnuta ispravno s obzirom na polaritet.
4. Izvadite bateriju iz kompleta kada nije u uporabi.
5. Odmah zamijenite istrošenu bateriju kako biste izbjegli moguća oštećenja kompleta.
6. Punjive baterije moraju se izvaditi iz kompleta prije ponovnog punjenja.
7. Punjive baterije trebaju se puniti samo pod nadzorom odrasle osobe.
8. Pazite da priključci za napajanje u kućištu za baterije ne izazovu kratki spoj.
9. Ne pokušavajte puniti nepunjive baterije.

C. SADRŽAJ

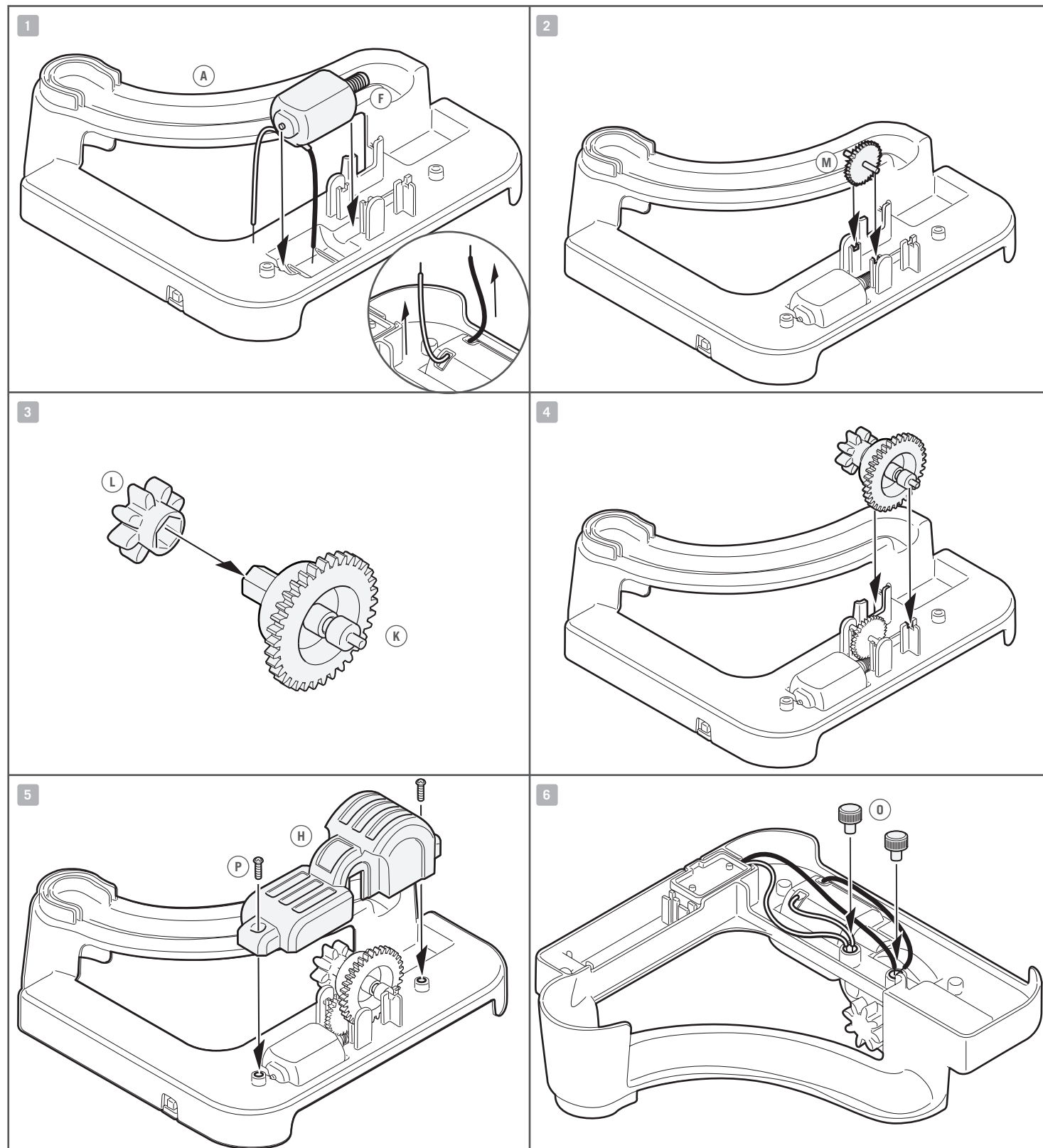


Dio A: baza, dio B: spiralna traka, dio C: stražnja ploča, dio D: okretajući kotač, dio E: prednja ploča, dio F: motor, dio G: spojnica trake, dio H: poklopac motora, dio I: osigurač trake, dio J: poklopac baterije, dio K: veliki zupčanik, dio L: pogonski zupčanik, dio M: mali zupčanik, dio N: metalne loptice x 8, dio O: poklopci priključka x 2, dio P: vijci x 5. Također potrebno, ali nije uključeno u komplet: 1 x baterija AAA od 1,5 V, mali križni odvijač.

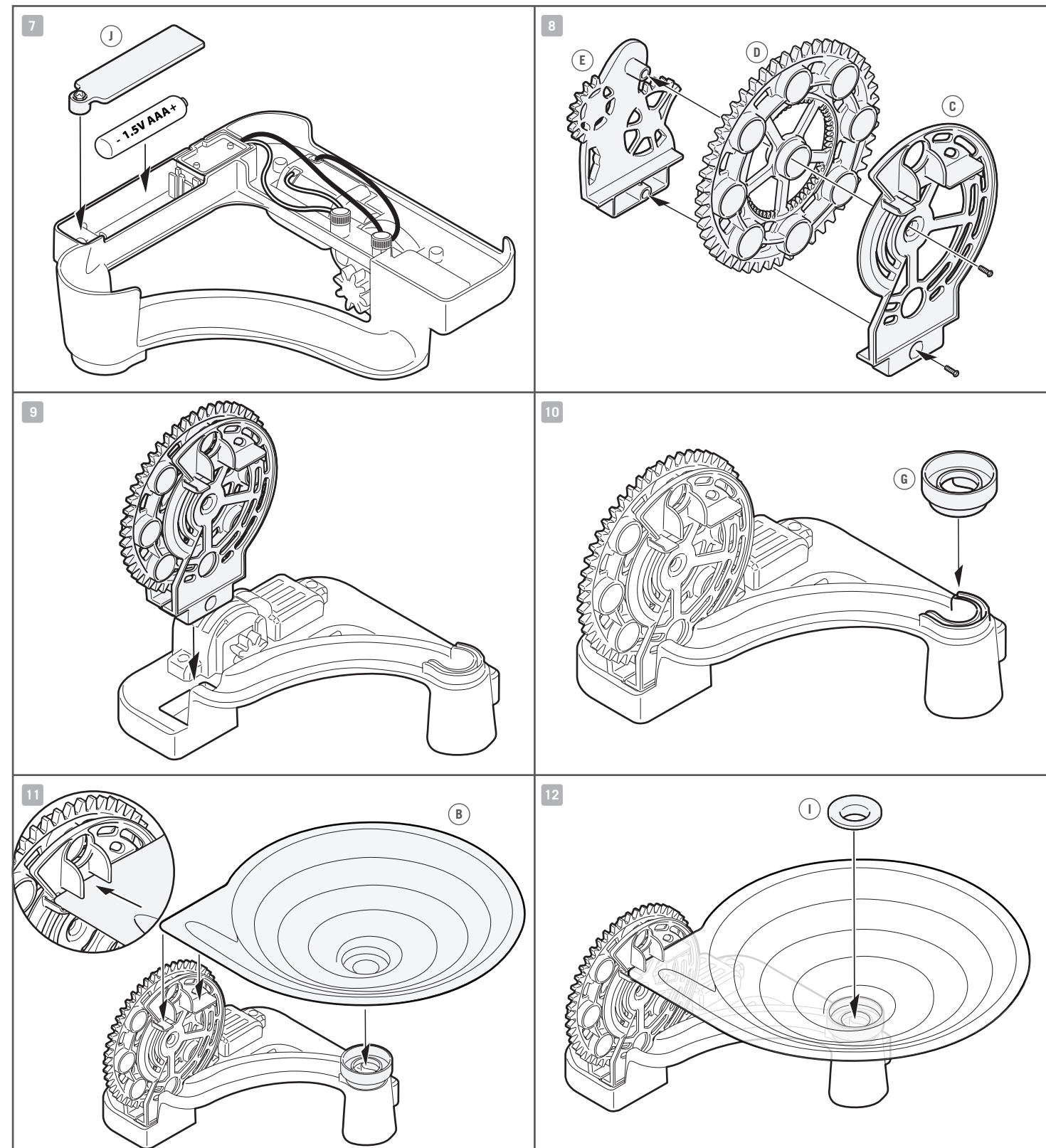
PITANJA I KOMENTARI

Cijenimo vaše povjerenje te nam je vaše zadovoljstvo ovim proizvodom vrlo bitno. U slučaju da imate bilo kakve komentare ili pitanja ili vam ste pronašli manjkavosti ili neispravnosti u ovom setu molimo vas da se ne ustručavate kontaktirati distributera u vašoj državi: Singa H d.o.o. Petrovinska 4, Petrovina Turopoljska, 10410 Velika Gorica; telefon: 01 6260 331; e-mail: info@singa-h.hr. Također se možete obratiti i našem timu za marketinšku podršku na e-mail: infodesk@4M-IND.com, faks: (852) 25911566, tel (852) 28936241, Web: WWW.4M-IND.COM

D. UPUTE



1. Stavite motor (dio F) na bazu (dio A) tako da je dio sa žicama okrenut prema dolje. Provjerite prolaze li crvene i crne žice kroz rupice u bazi kao što je prikazano.
2. Stavite mali zupčanik (dio M) u bazu kao što je prikazano.
3. Umetnite veliki zupčanik (dio K) u pogonski zupčanik (dio L).
4. Stavite sklop zupčanika u bazu kao što je prikazano.
5. Postavite poklopac motora (dio H) preko motora i zupčanika te ga učvrstite dvama vijcima (dio P).
6. Gurnite crvene i crne žice u priključke kao što je prikazano i učvrstite ih dvama poklopcima priključka (dio O).



7. Umetnite bateriju AAA u pretinac za baterije. Dodajte poklopac baterije (dio J) i učvrstite ga vijkom.
8. Sastavite okretajući kotač (dio D), prednju ploču (dio E) i stražnju ploču (dio C) kao što je prikazano. Učvrstite ploče zajedno dvama vijcima.
9. Postavite sklop okretajućeg kotača na bazu.
10. Gurnite spojnicu trake (dio G) na kraj trake u bazu.
11. Stavite spiralnu traku (dio B) na bazu kao što je prikazano. Provjerite je li ravan dio rupica umetnut u podložnu ploču na sklopu okretajućeg kotača.
12. Gurnite osigurač trake (dio I) u središte spiralne trake.