

Chipz

Your intelligent robot

Impressum

AN 010922-CZ / Master_1621001
Návod k „Chipz“ č. 7617127

© 2022 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG - Pfizerstraße 5-7 - 70184 Stuttgart, DE

Toto dílo včetně všech jeho částí je chráněno autorským právem. Jakékoli užití mimo hranice autorského zákona bez souhlasu vydavatele je nepřipustné a trestné. To platí zejména pro kopírování, překlady, mikrofilmování a ukládání a zpracování v elektronických systémech, sítích a médiích. Nezaručujeme, že všechny informace v tomto díle jsou prosty vlastnických práv.

Řízení projektu: Jonathan Felder
Technický vývoj výrobku: Deryl Tjahja; CIC Components Industries Co., Ltd., Tchaj-wan

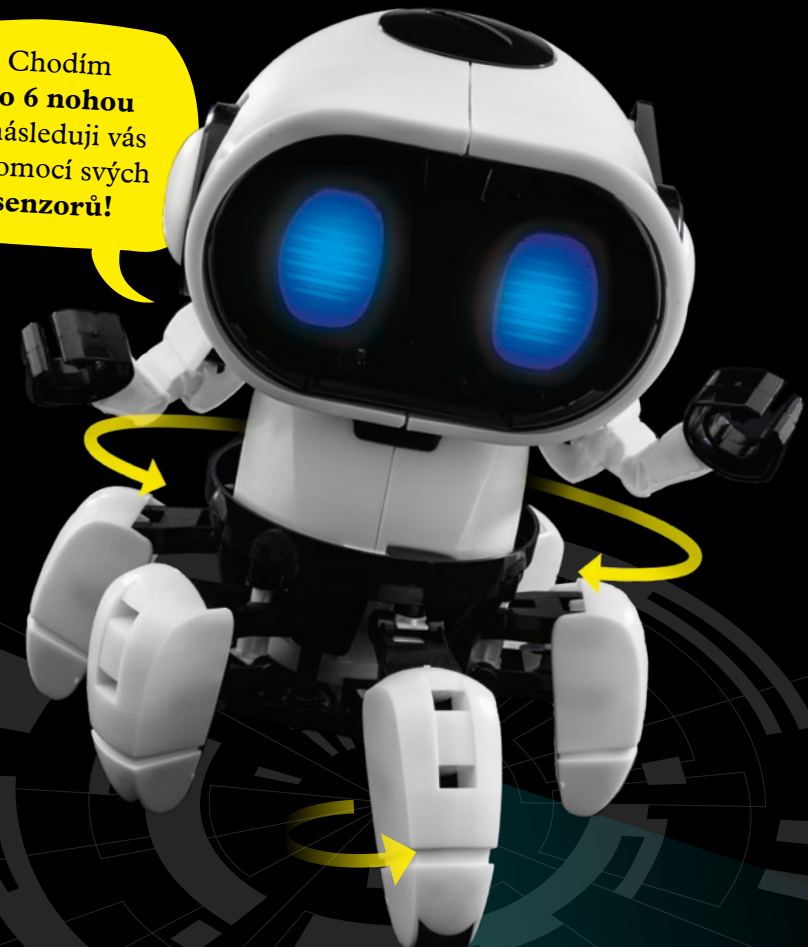
Koncept designu manuálu: Atelier Bea Klenk, Berlín
Layout manuálu: Studio Gibler, Stuttgart
Obrázky materiálů: CIC Components Industries Co., Ltd., Tchaj-wan
Komiksový příběh: Bianca Meier, Hamburk (kresba); Murat Kaya, Hamburk (příběh a text)
Fotografie manuál: picsfive (všechny kolíčky); askaja (všechny sponky); Jaimie Duplass (všechny lepicí pásky); Jenson, str. 35 o; VTT Studio; str. 35 u; Andrey_Popov, str. 36 o (vše předchozí ©shutterstock.com); niekverlaan, s. 35 m (pixabay.com);

Koncept designu obalu: Peter Schmidt Group GmbH, Hamburk
Layout obalu: Peter Schmidt Group GmbH, Hamburk
Fotografie na obale: Matthias Kaiser, Stuttgart (titulní model); CIC Components Industries Co., Ltd, Tchaj-wan

Vydavatel vynaložil veškeré úsilí, aby dohledal držitele autorských práv ke všem použitým fotografiím. Pokud v jednotlivých případech nebyl brán ohled na držitele autorských práv, žádá se, aby o svém vlastnictví informovali vydavatele, aby jim mohl být vyplacen honorář za fotografie, který je v oboru obvyklý.

Technické změny vyhrazeny.
Printed in Taiwan / Vytištěno na Tchaj-wanu

Chodím
po 6 nohou
a následuji vás
s pomocí svých
senzorů!



KOSMOS

S případnými
dotazy vám rád
pomůže náš
základní servis!

KOSMOS zákaznický servis
Tel.: +49 (0)711-2191-343
Fax: +49 (0)711-2191-145
service@kosmos.de

© 2022 KOSMOS Verlag
Pfizerstraße 5-7
70184 Stuttgart, DE
kosmos.de

UPOZORNĚNÍ! Nevhodné pro děti do 3 let. Obsahuje malé části, které mohou být vdechnuty nebo spolknuty. Nebezpečí udušení.

UPOZORNĚNÍ: Tato hračka je určena pouze pro děti od 8 let, protože obsahuje elektrické součásti, které jsou volně přístupné. Pokyny pro rodiče nebo dohlížející osoby jsou součástí balení a je třeba je dodržovat. Obal a návod pečlivě uschovejte, obsahuje důležité informace.

Používejte pouze po úplném sestavení. Správnou montáž musí před použitím zkontrolovat dospělá osoba.

POKYNY K LIKVIDACI ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH SOUČÁSTEK:



Symbol přeškrtnuté popelnice (viz obr. A) na výrobku, jeho obalu nebo v návodu označuje, že elektrické a elektronické součástky tohoto výrobku nesmí být po skončení jeho životnosti likvidovány společně s netříděným komunálním odpadem (domovním odpadem), ale musí být odevzdány do sběrných nádob na elektroodpad v zájmu ochrany zdraví a životního prostředí. Ve vašem okolí jsou k dispozici bezplatná sběrná místa pro zpětný odběr vysloužilých elektrospotřebičů, popř. další místa pro jejich recyklaci. Obrátte se na místní úřad, abyste zjistili, na kterém místě lze provést bezplatnou likvidaci. Pokud staré elektrické nebo elektronické zařízení obsahuje osobní údaje, jste zodpovědní za to, že je před odevzdáním sami odstraníte.

Jako koncový uživatel jste povinni jej zlikvidovat odděleně. Než vše odevzdáte k likvidaci, vyjměte staré baterie a akumulátory, které nejsou součástí starého spotřebiče, a také lampy/žárovky, pokud je lze snadno a bez poškození vyjmout. Takto je lze odděleně sbírat a recyklovat způsobem šetrným k životnímu prostředí a zdrojům. V maximální možné míře zabraňte vzniku elektroodpadu, např. upřednostněním výrobků s delší životností nebo recyklací starých elektrických zařízení namísto jejich likvidace.

Abychom jako distributor splnili povinnost zpětného odběru, podílí se naše společnost na sběru starých elektrozařízení zapojením se do Systému sdruženého plnění.

Prodejci elektrických nebo elektronických zařízení, tj. větší maloobchodní prodejny nebo internetové obchody, jsou povinni při předání nového elektrického nebo elektronického zařízení převzít staré zařízení stejného typu od konečného uživatele. V případě starých zařízení, jejichž vnější rozměr nepřesahuje 25 cm, nesmí být tento zpětný odběr spojen s nákupem elektrického nebo elektronického zařízení v maloobchodě nebo v bezprostřední blízkosti a je omezen na 3 staré přístroje.

Vážení rodiče!

Před montáží a prováděním pokusů si společně s dítětem přečtěte návod a proberte s ním bezpečnostní pokyny.

Pomáhejte svému dítěti s obtížným sestavováním a experimenty a doprovázejte ho na každém kroku.

Pokud vaše dítě pracuje na stole, dejte mu pracovní podložku, abyste zabránili poškození nábytku.

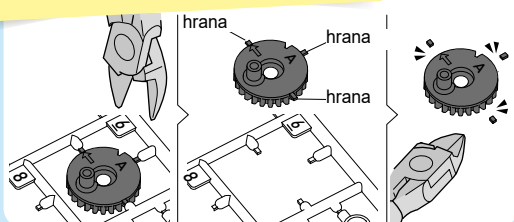
Při vystřihávání plastových dílů štípacími kleštěmi buďte obzvláště opatrní, protože mohou vznikat ostré hrany. Ty lze odstranit pomocí pilníku.

Poskytněte dítěti štípací kleště a dohlížejte na něj, dokud nezjistíte, že už to zvládne samo.

Přejeme Vám i Vašemu dítěti spoustu zábavy s inteligentním robotem Chipzem.

TIP!

Díly vystřihujte teprve tehdy, když je potřebujete. Před montáží odstraňte přebytečný materiál pomocí kleští a pilníku.



MORE EXCITING EXPERIMENTS!



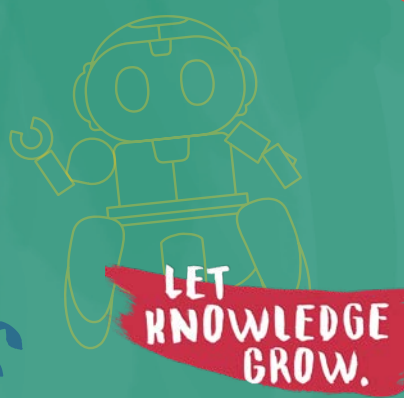
YOUR INTELLIGENT ROBOT



LET THE PLANETS ORBIT AROUND THE SUN



YOUR XXL HYDRAULIC HAND



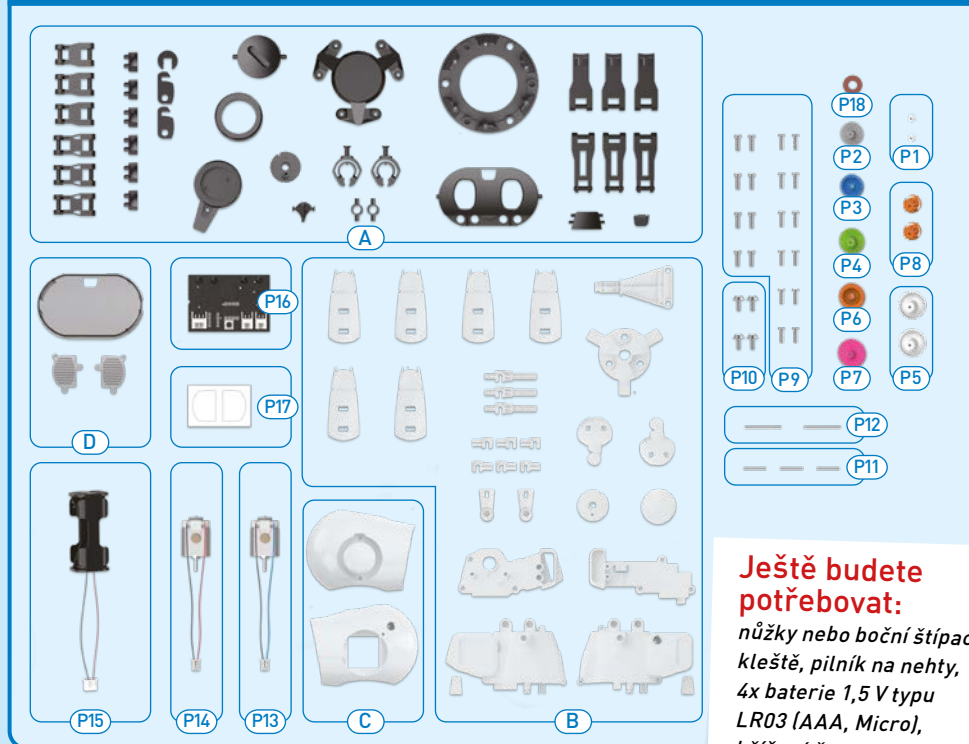
BEZPEČNOSTNÍ POKYNYPřední vnitřní strana obálky	
Obsah	1
Příslušenství	2
Dobrodružný komiks část 1.....	3
Návod k montáži	7
Vkládání a výměna baterií.....	29
Jdeme na to.....	30
Follow-me režim	31
Průzkumný režim	32
Dobrodružný komiks část 2.....	33

TIP!

Další poznatky můžete najít
na stránkách pod titulkem
"Následující" **35 a 36**



Co obsahuje vaše experimentální souprava?



**Ještě budete
potřebovat:**
nůžky nebo boční štípací
kleště, pilník na nehty,
4x baterie 1,5 V typu
LR03 (AAA, Micro),
křížový šroubovák

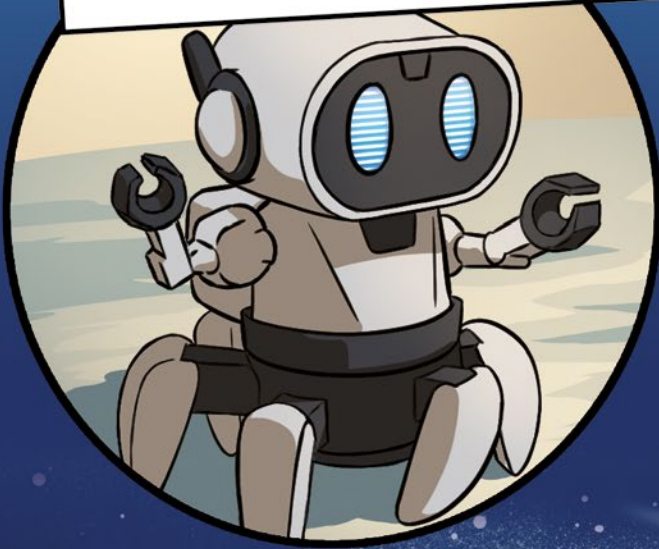
Kontrolní seznam:

✓ č.	součástka	počet
○ P1	malý pastorek - bílý	2
○ P2	ozubené kolo 32/10T - šedé	1
○ P3	ozubené kolo 32T - modré	1
○ P4	ozubené kolo 36/14T - zelené	1
○ P5	ozubené kolo 36/14T - bílé	2
○ P6	ozubené kolo 36T - oranžové	1
○ P7	ozubené kolo 40/10T - růžové	1
○ P8	ozubené kolo 10T - oranžové	2
○ P9	šroub	20
○ P10	šroub se širokou hlavou	4
○ P11	kovová tyčinka krátká	3
○ P12	kovová tyčinka dlouhá	2

✓ č.	součástka	počet
○ P13	motor s přípojovacím kabelem	1
○ P14	motor s přípojovacím kabelem	1
○ P15	pouzdro na baterie s přípojovacím kabelem	1
○ P16	deska plošných spojů	1
○ P17	samolepka	1
○ P18	podložka	1
○ A	sada plastových výlisků A (díly A1 - A19)	1
○ B	sada plastových výlisků B (díly B1 - B15)	1
○ C	sada plastových výlisků C (díly C1 - C2)	1
○ D	sada plastových výlisků D (díly D1 - D3)	1

CHIPZ!

... A LABYRINT
MINOTAURA



TOM & IZZY

ZATÍMCO OSTATNÍ JDOU SPÁT,
TOM A IZZY MAJÍ STÁLE PLNÉ
RUCE PRÁCE.

KDE OSTATNÍ LIDÉ VIDÍ JEN
ŠROT, SPATŘUJÍ NAŠI HRDINOVĚ
NEKONEČNĚ MOŽNOSTI.

TLAK SE
MUSÍ ZVÝŠIT
O FAKTOR
10.

NĚCO JSEM
NAŠEL!

TENTO DÍL
NÁM JEŠTĚ
CHYBĚL!

POTŘEBU-
JEME VĚTŠÍ
ZVÝŠENÍ...

...ABYCHOM
PŘEKONALI
GRAVITACI.

HM...
TO BY MOHLO
FUNGOVAT!

...POKUD
TO NENÍ
ROZBITÉ.

NEBOJ!
MALÁ
NETĚSNOST
SE DÁ SNADNO
UCPAT.

TAK TĚDY
JDEME
PRACOVAT!

IZZY UMÍ VŠECHNO
OPRAVIT A JE
MISTRYNĚ V OBORU
MECHANIKY.

TOM JE NA DRUHOU
STRANU VĚDEC
KAŽDÝM COULEM...

SPOLEČNĚ DOKÁŽI
SNADNO VŠE
POSTAVIT.



...KTERÝ DOKÁŽE
TAKÉ PŘILOŽIT
RUKU K DÍLU.

MYSLÍM, ŽE JE
TO HOTOVÉ!



DOKÁZALI
JSME TO!

TEĎ UŽ NÁS
NIC NEMŮŽE
ZASTAVIT!

KAM POLETÍME
NEJDRÍVE?

KAM BUDEME
CHTÍT!

PRO NÁS
NEEXISTUJÍ
ŽÁDNÉ HRANICE!



ZDÁ SE, ŽE MÁME MALÝ PROBLÉM...

TO BYLA MOJE CHYBA...

NAVIGACE MĚLA BÝT ODLIŠNÁ OD EXOPLANETÁRNÍHO KOORDINAČNÍHO SYSTÉMU.



PŘI ZŘÍCENÍ SE ROZBILA BATERIE.

POTŘEBUJEME NOVOU ELEKTROLYTICKOU KAPALINU.



PROČ SE TAM NEJDEME PODÍVAT?

ALESPŇ TO ŽÁŘÍ VE SPRÁVNÉ BARVĚ.

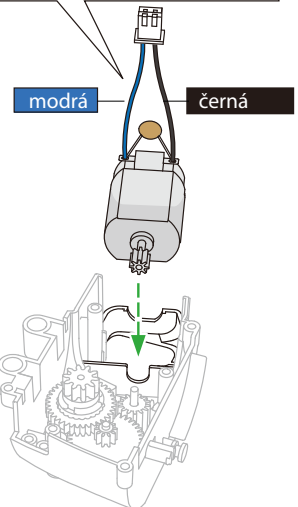
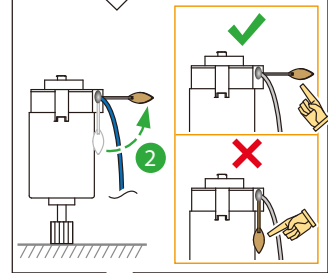
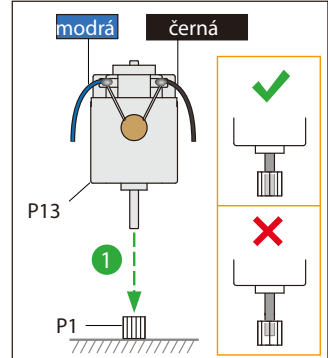
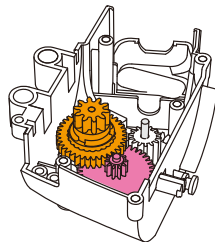
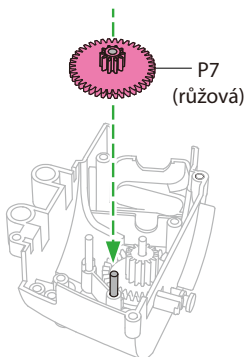
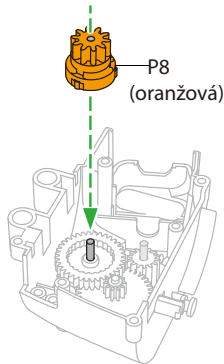
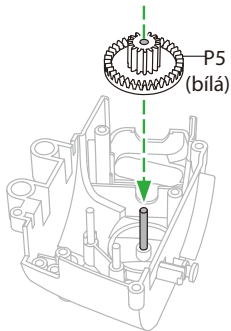
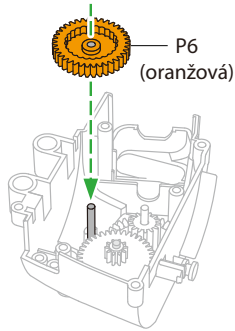
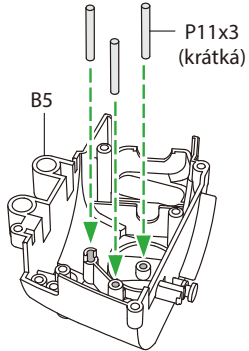
CHCEŠ JÍT DO LABYRINTU?



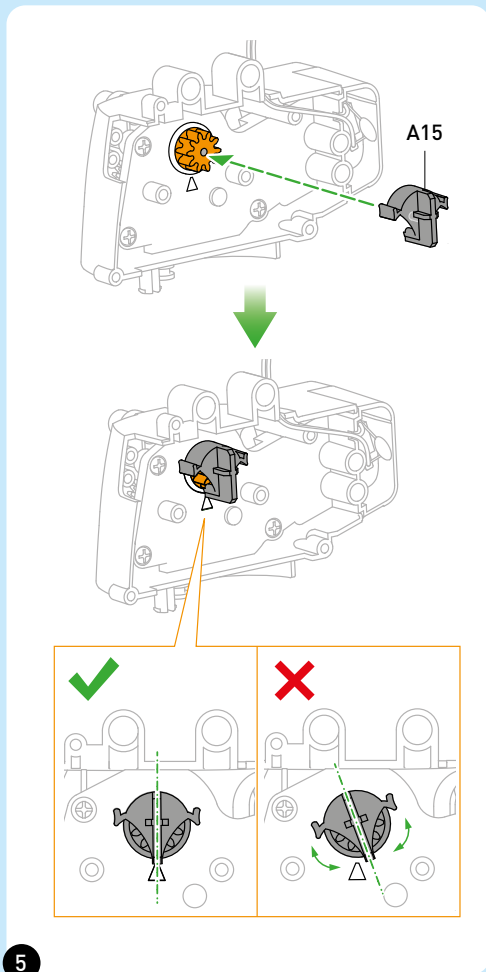
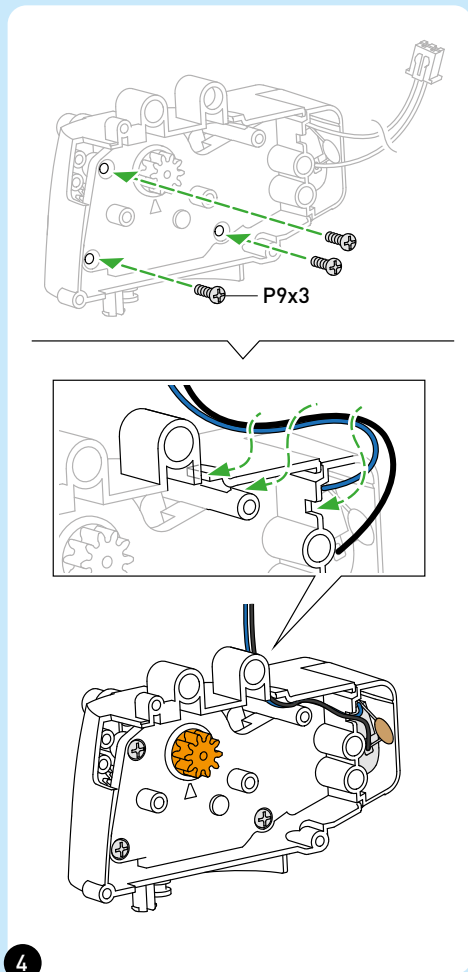
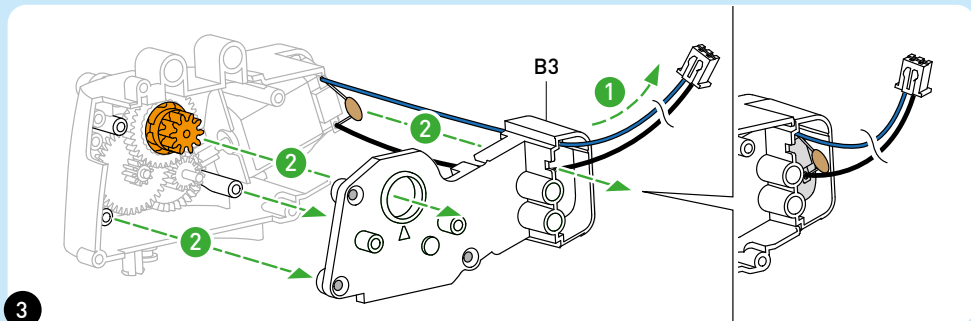
I KDYBYCHOM NAŠLI CESTU DO STŘEDU, MUSÍME TAKÉ NĚJAK NAJÍT CESTU VEN.

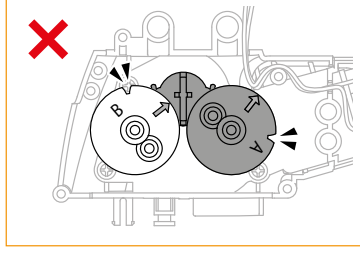
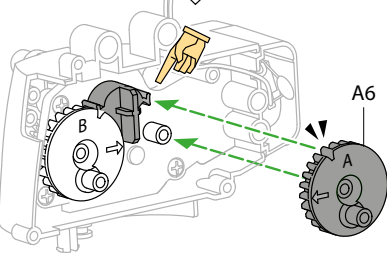
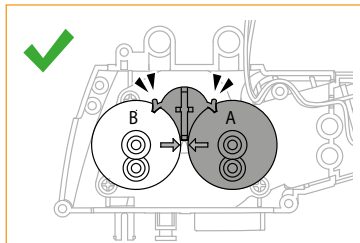
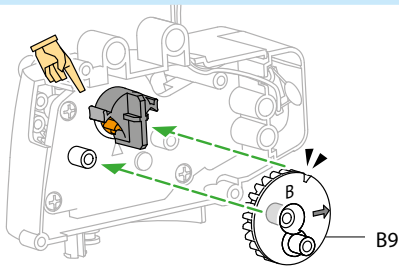
MÁM NÁPAD!

MODUL TĚLA

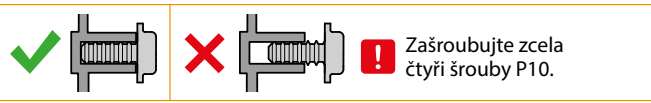
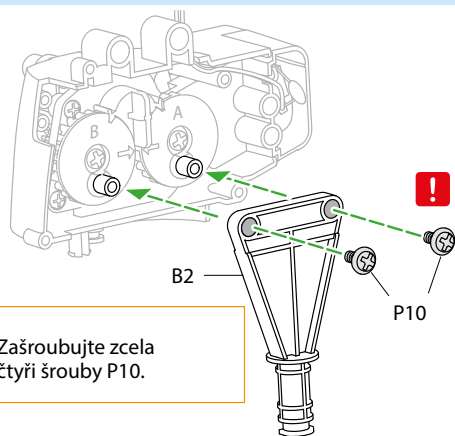
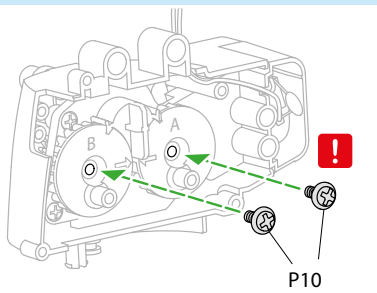


MODUL TĚLA



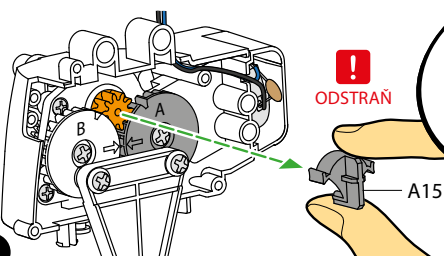


6



! Zašroubujte zcela čtyři šrouby P10.

7

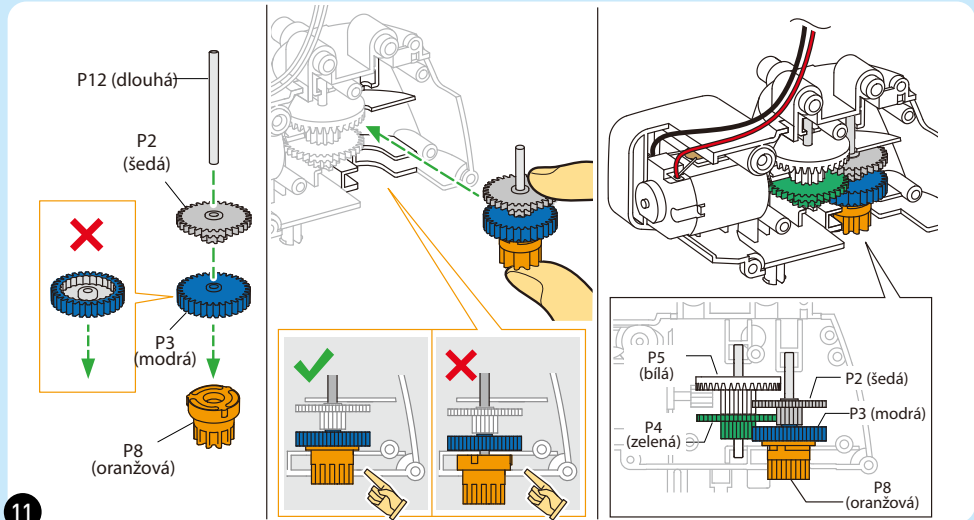
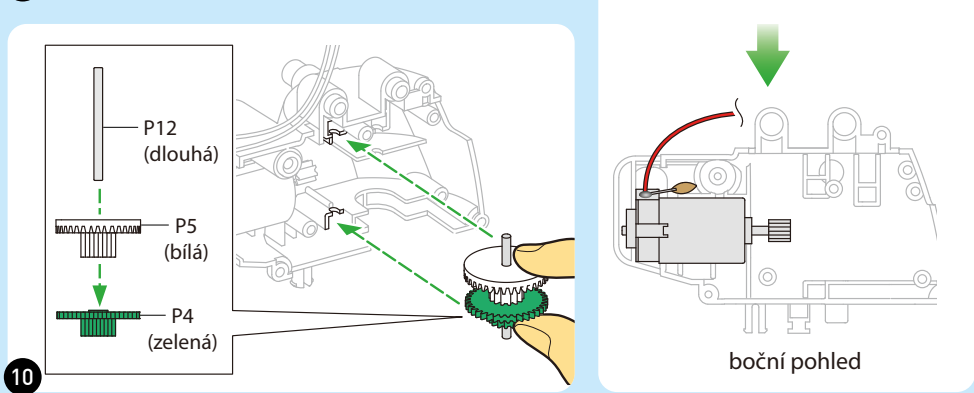
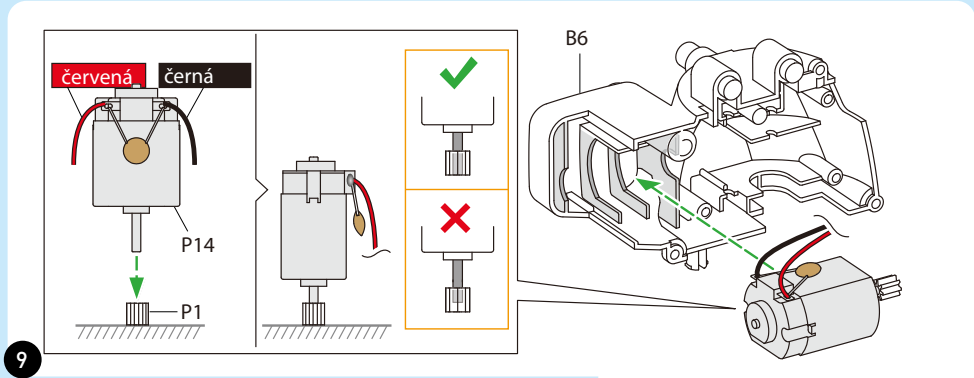


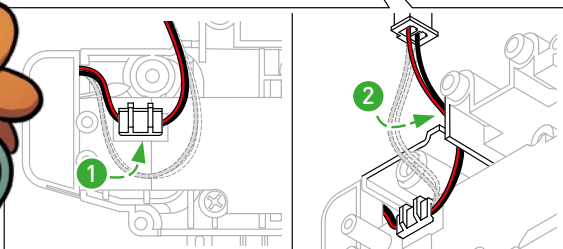
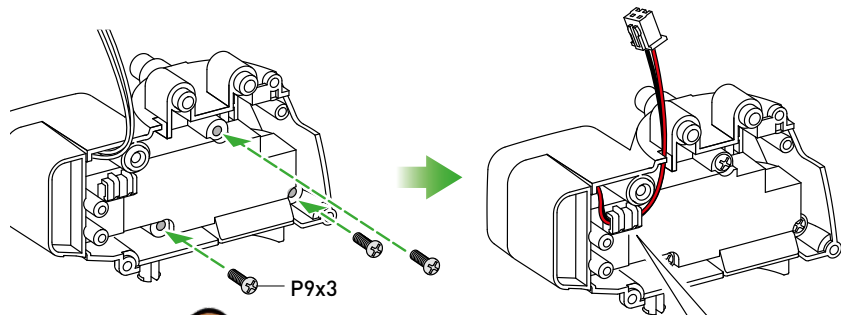
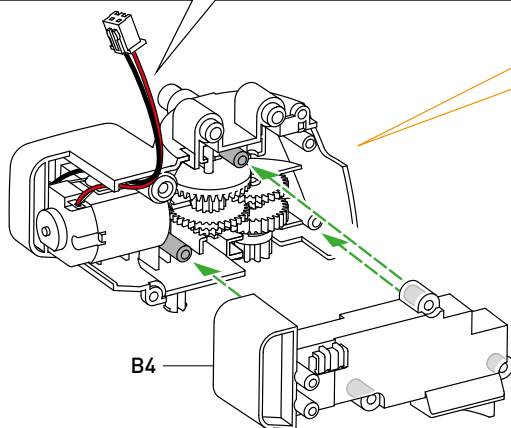
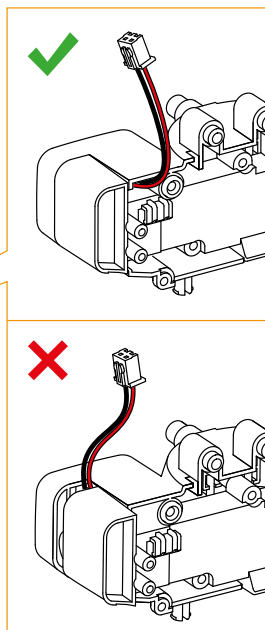
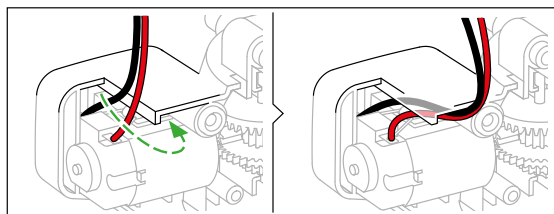
! ODSTRANĚN
PŘED PROVEDENÍM
KROKU 14 SE
UJISTI, ŽE JE DÍL A15
ODSTRANĚN.

8



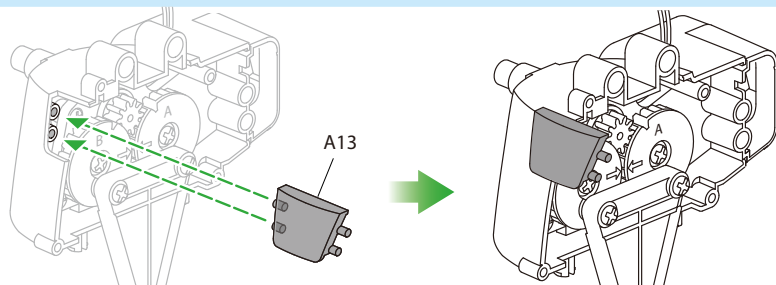
MODUL TĚLA



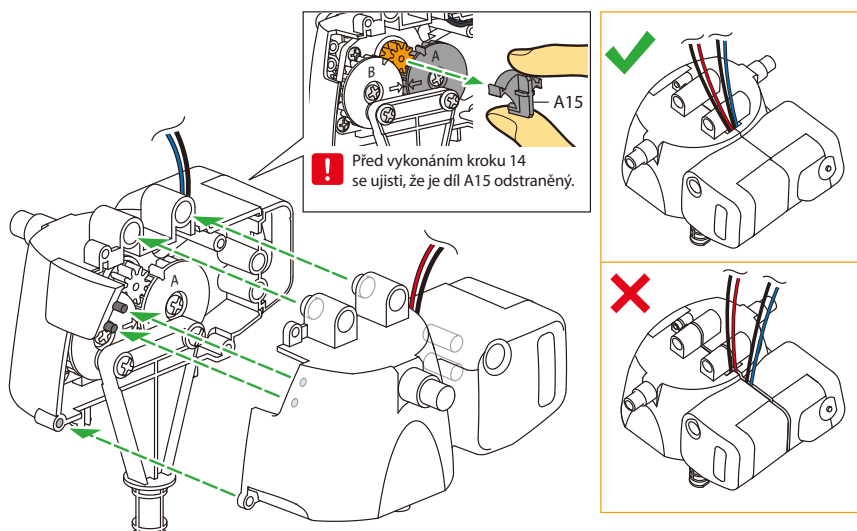


MODUL TĚLA

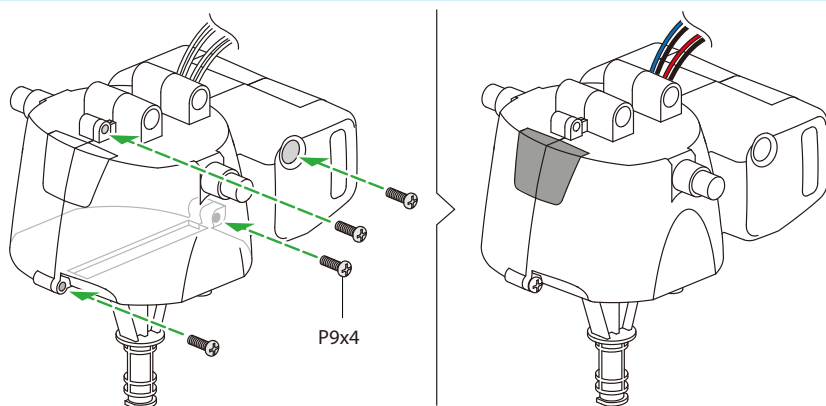
13



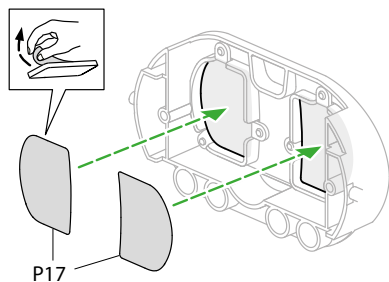
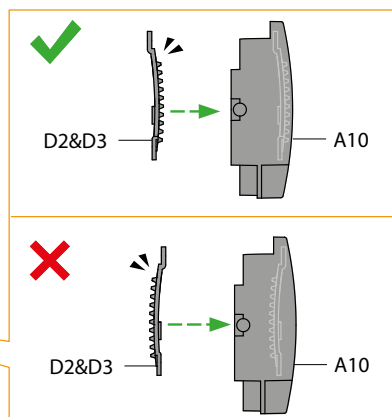
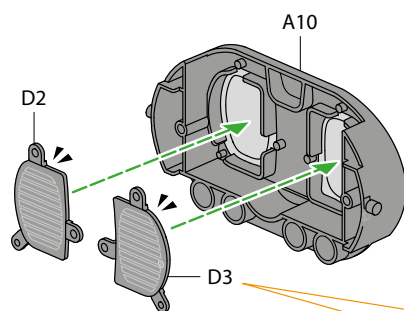
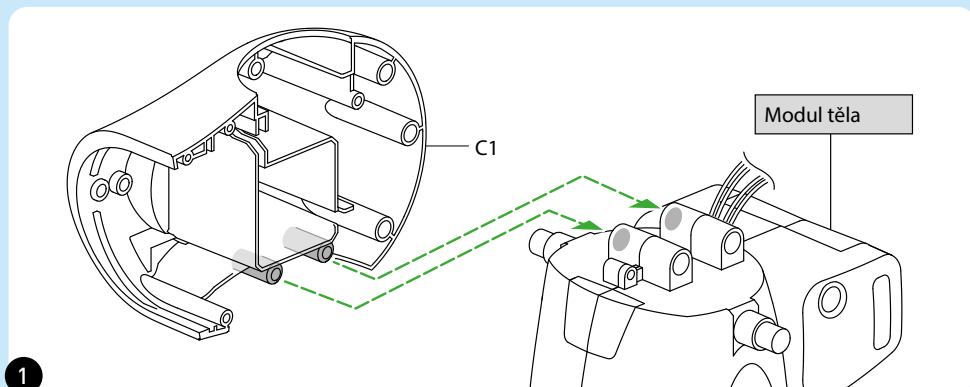
14



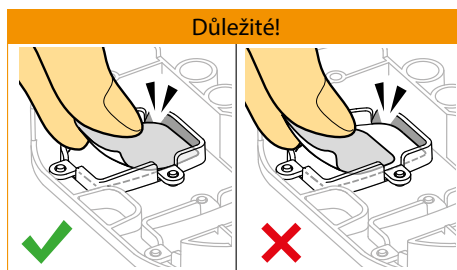
15



MODUL HLAVY



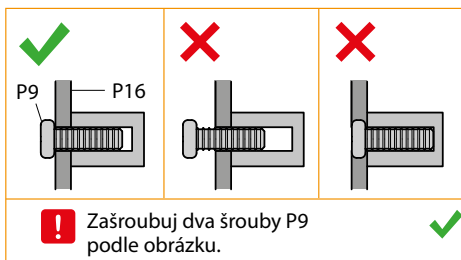
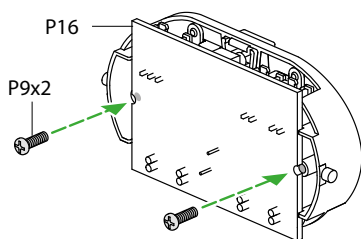
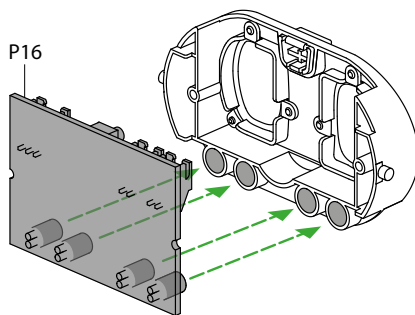
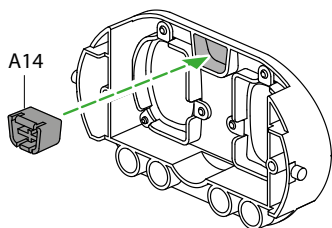
*P17 najdeš na bílé fólii se samolepkou.



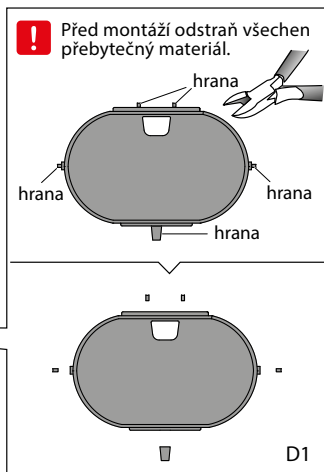
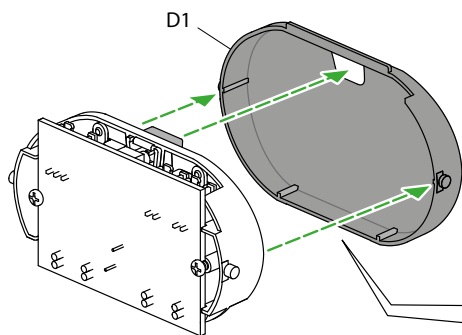
Dbej na přesné umístění samolepky

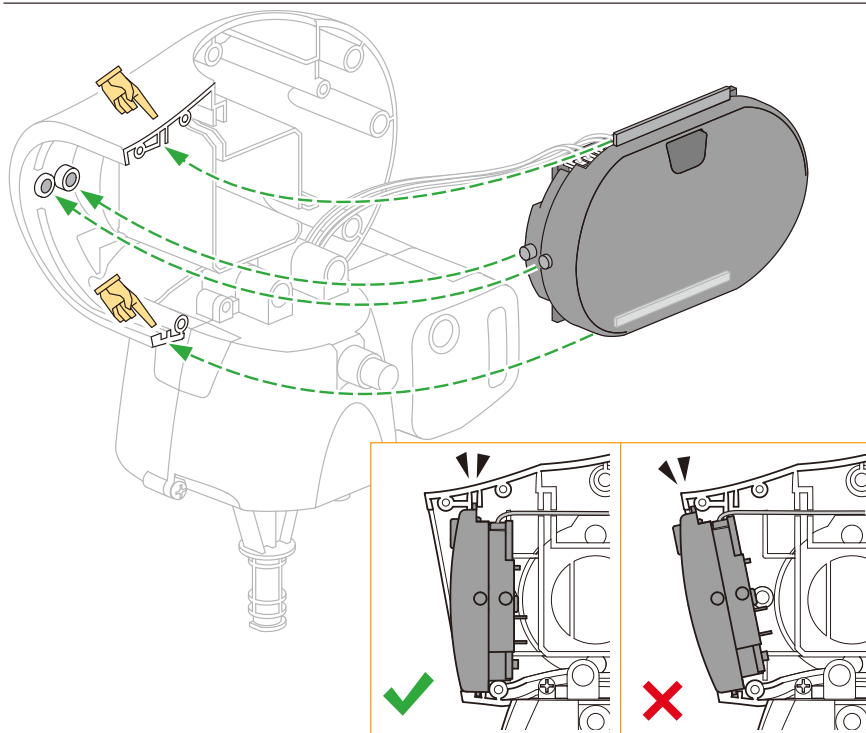
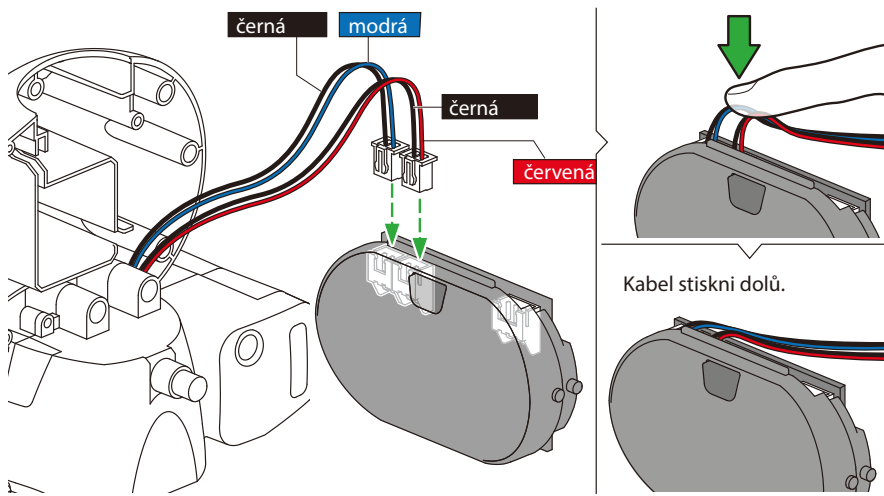
2

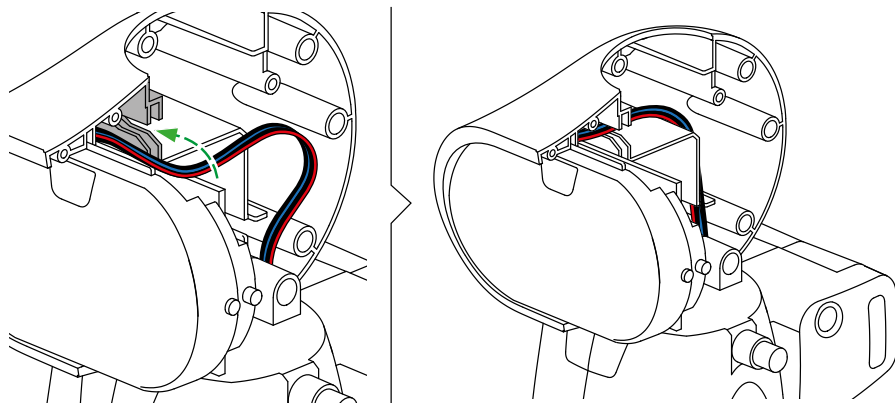
3



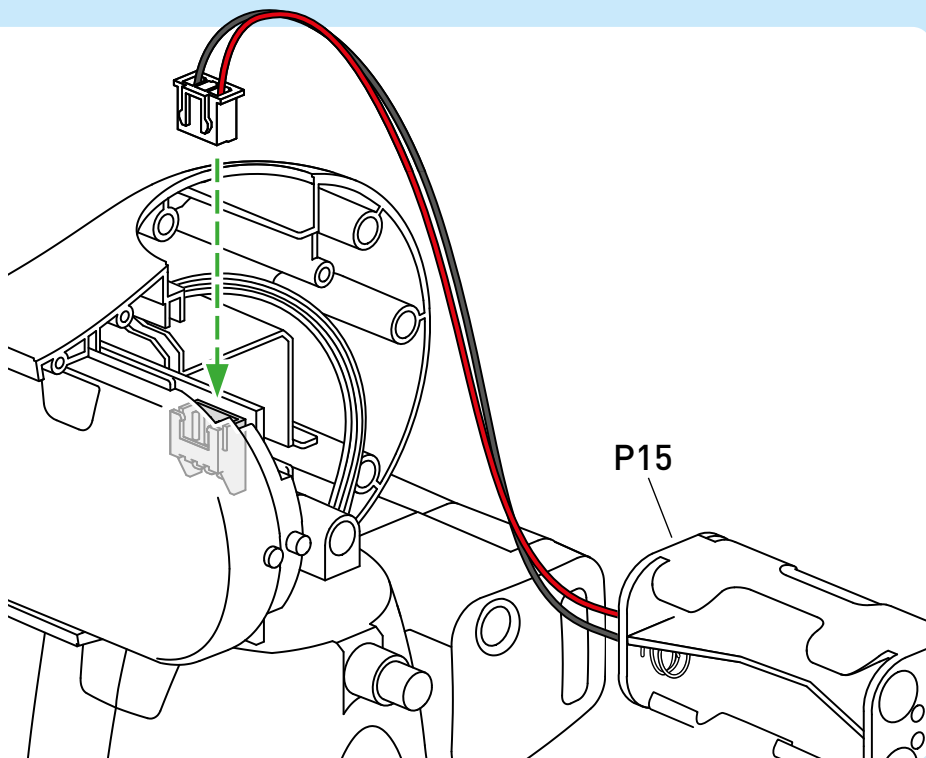
4



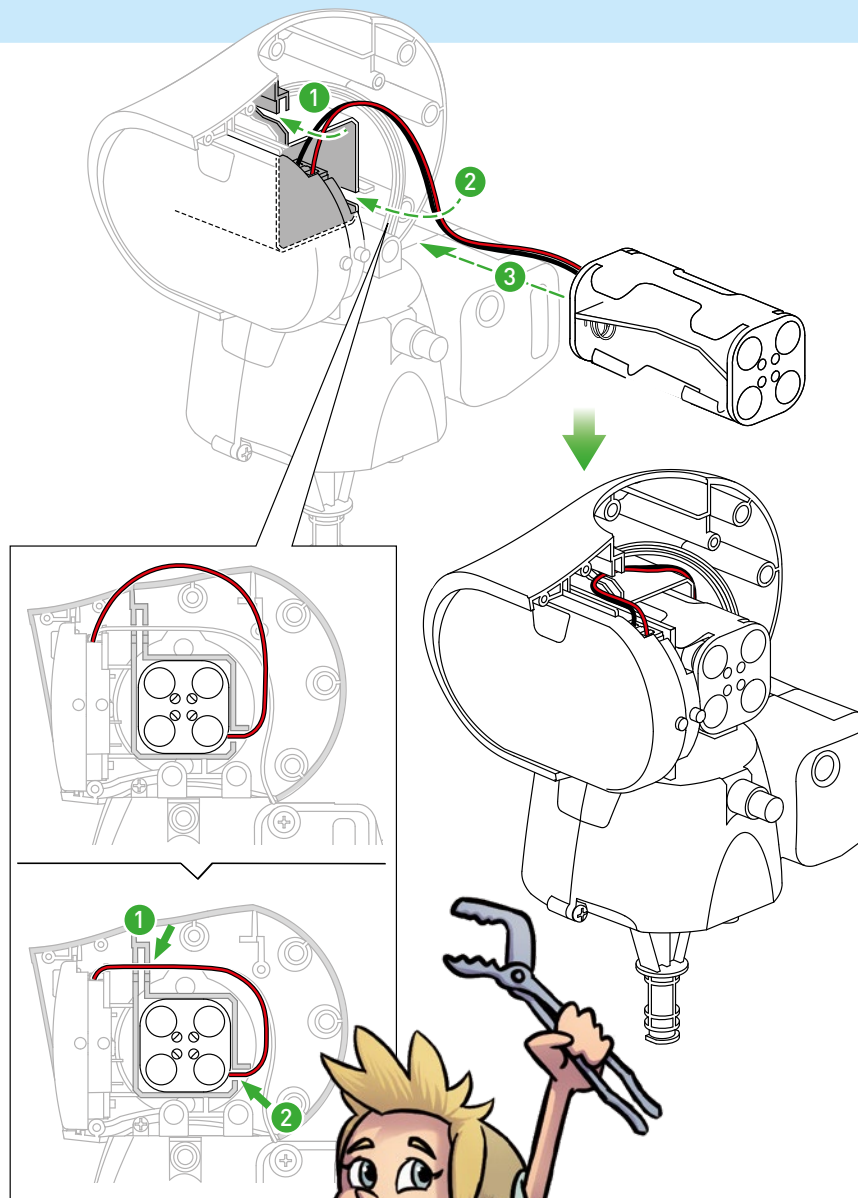


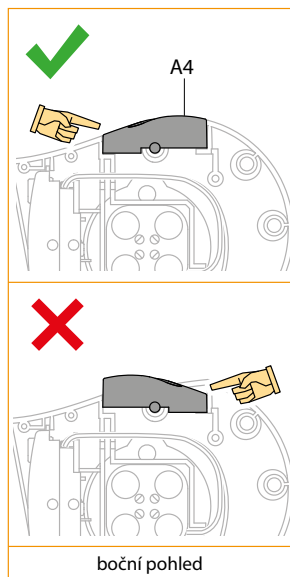
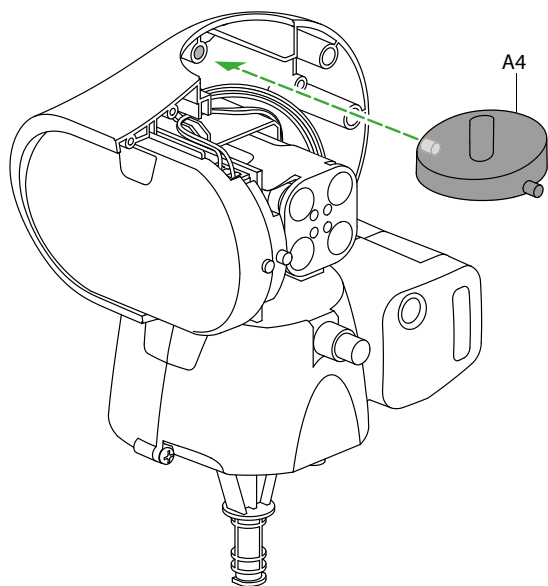


6

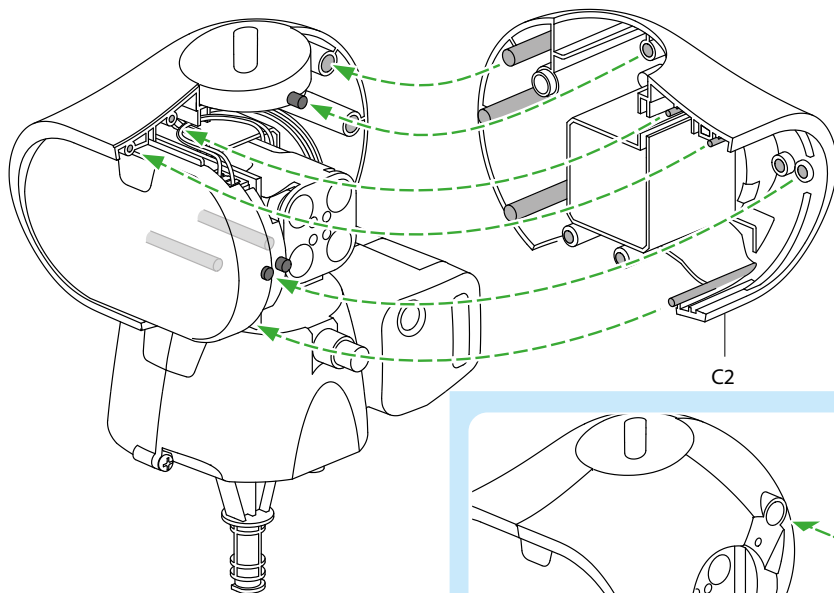


7





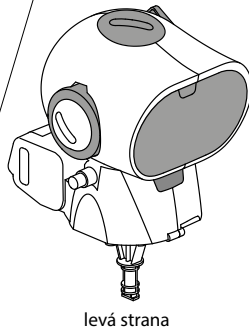
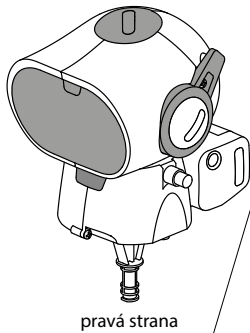
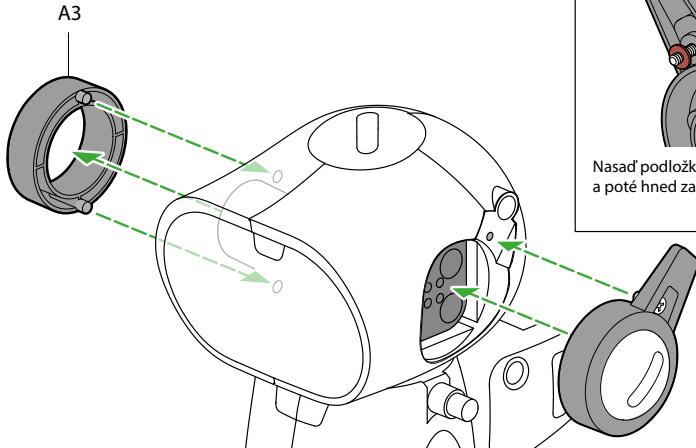
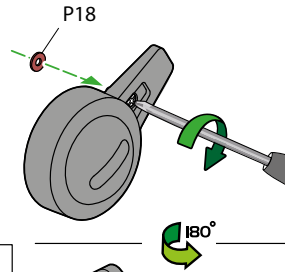
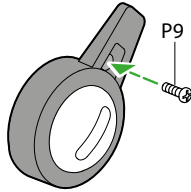
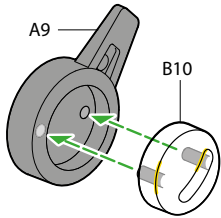
9



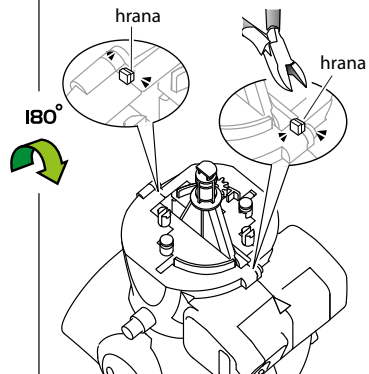
10

11

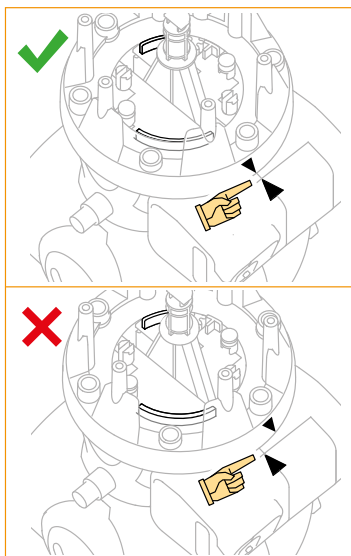
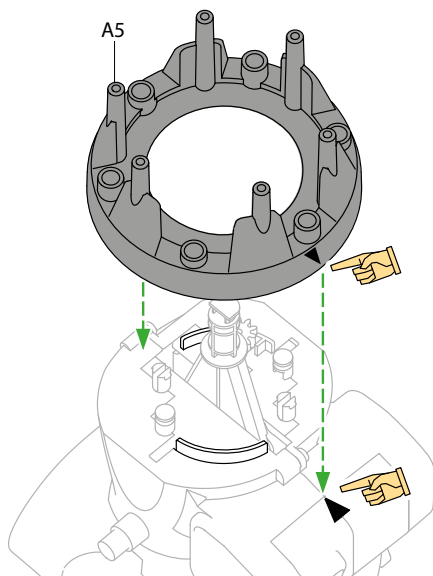
! Pokud je některý z následujících kroků příliš obtížný, požádej o pomoc dospělou osobu.



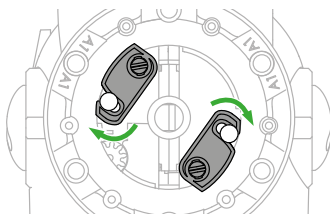
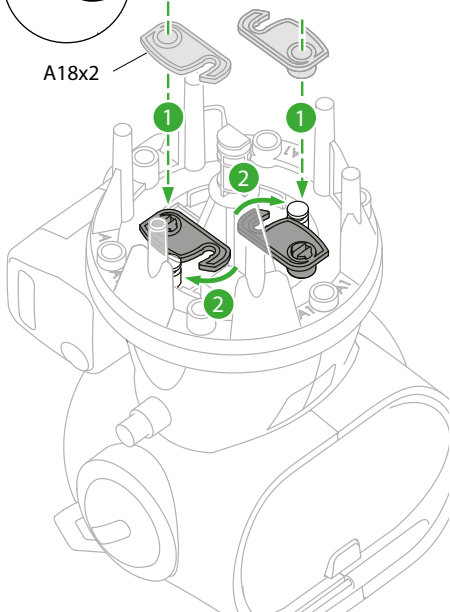
! Před montáží odstraň všechny přebytečný materiál.



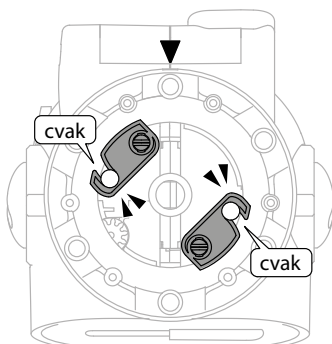
13



A18x2

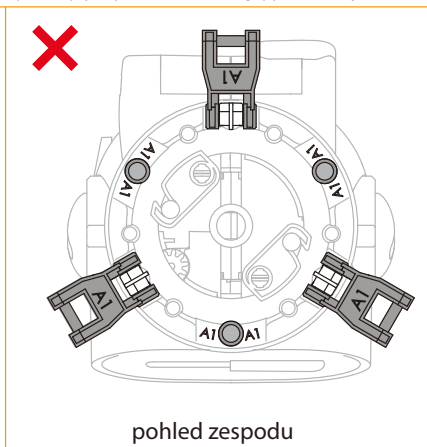
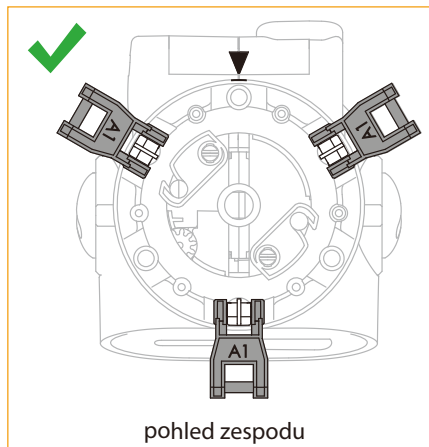
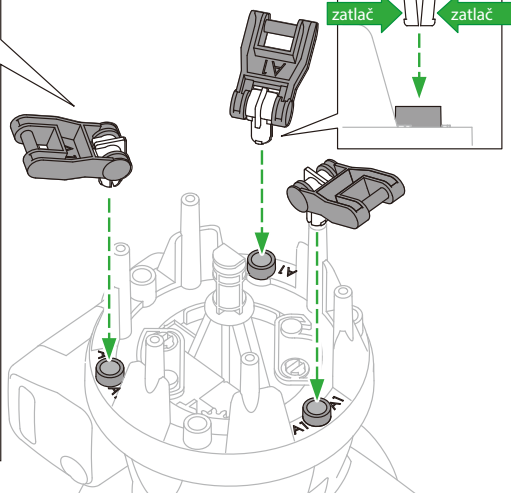
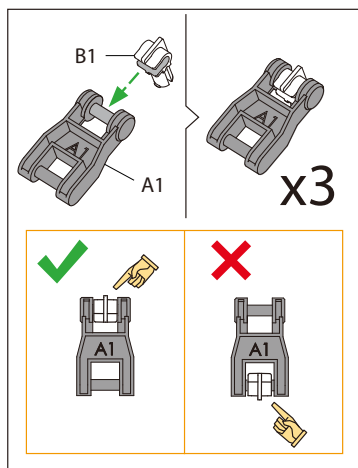
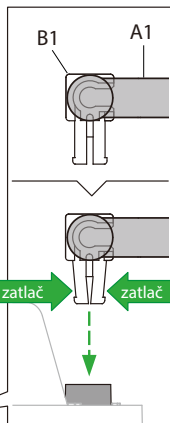


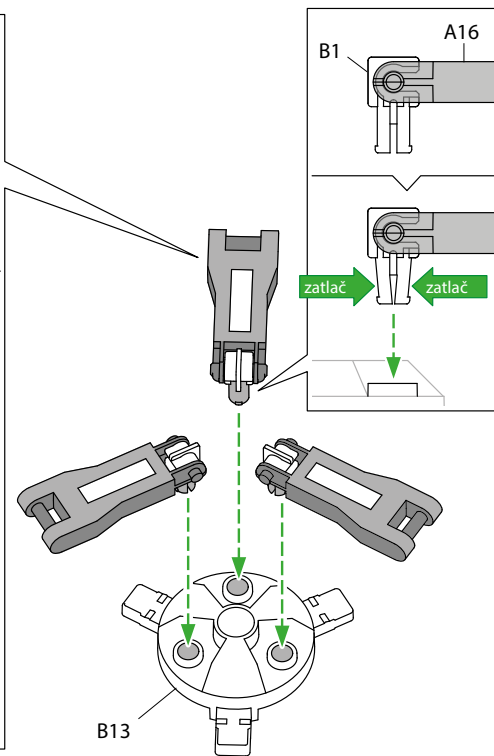
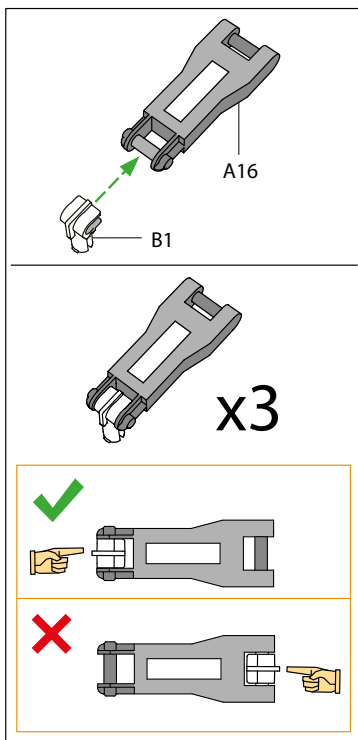
! Dbej na to, aby A18 zacvakl na správné místo.



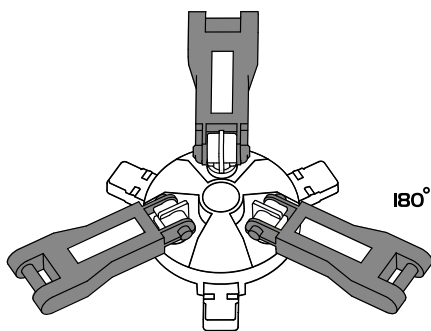
pohled zespodu

14

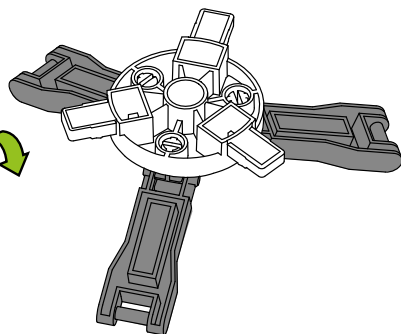




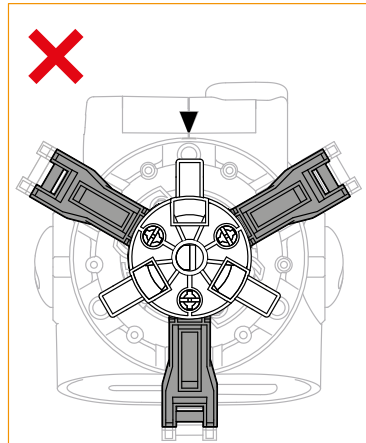
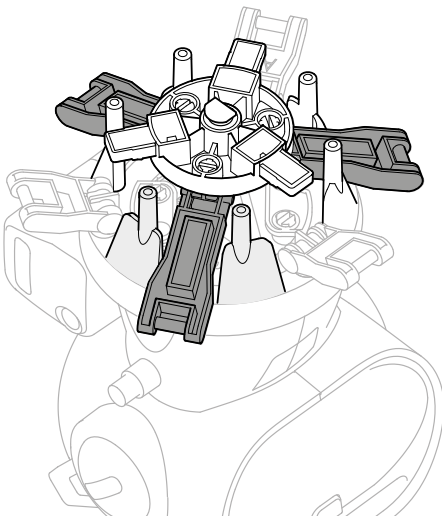
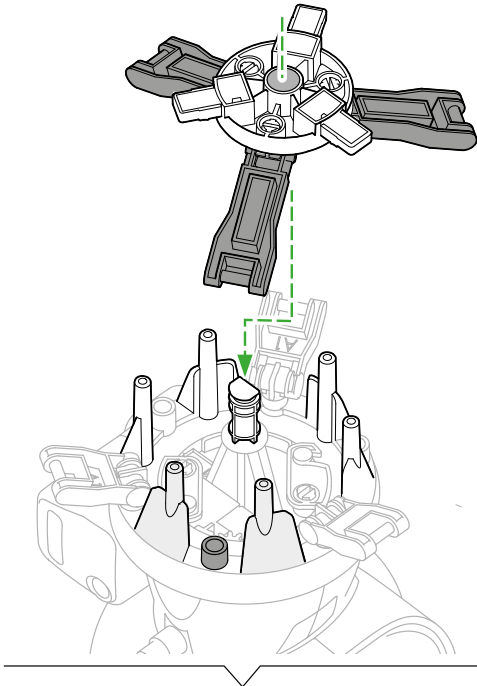
16



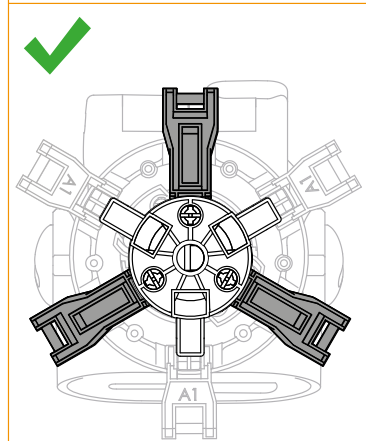
180°



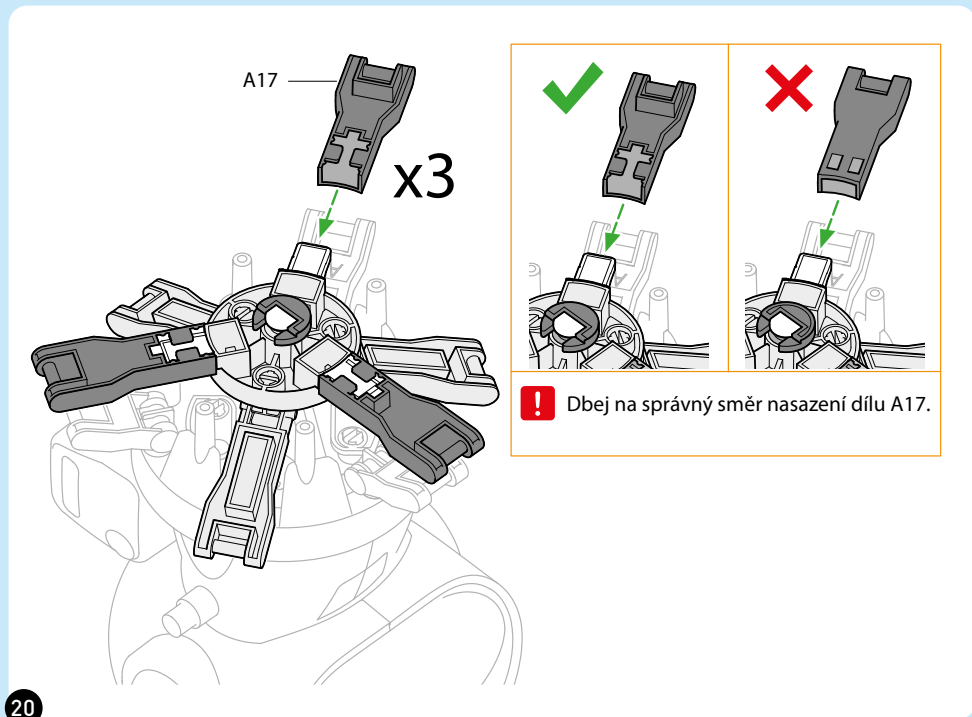
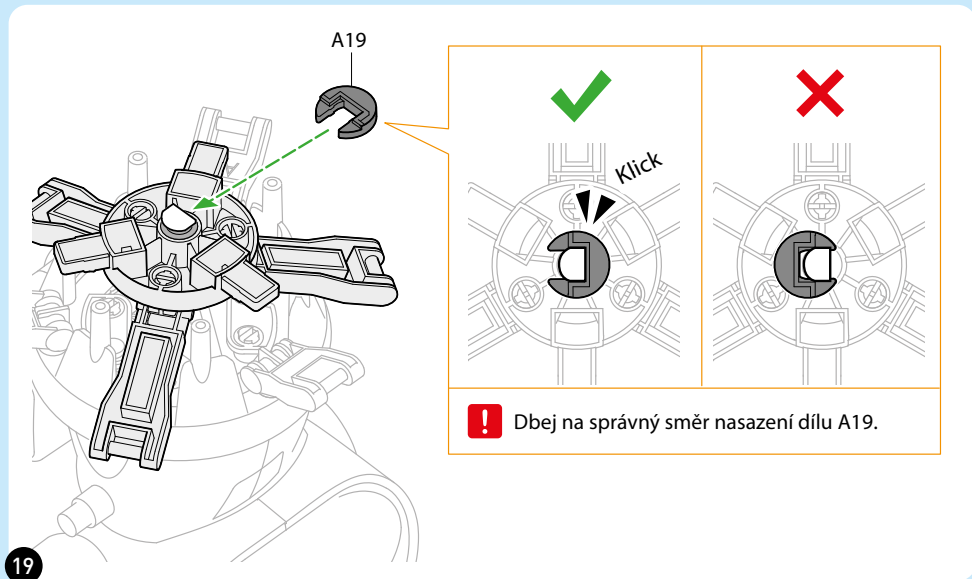
17

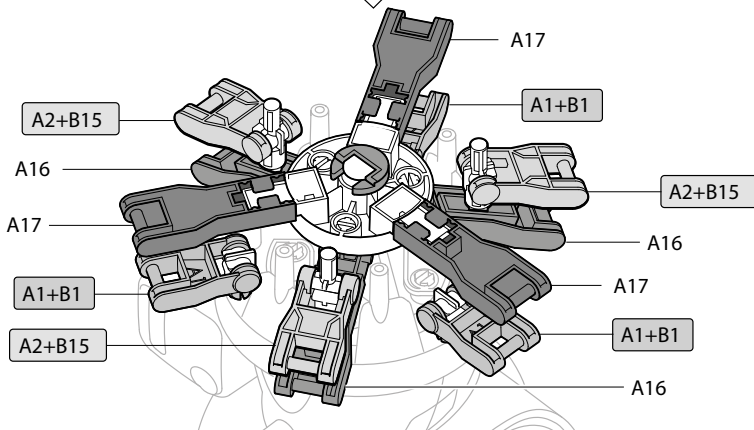
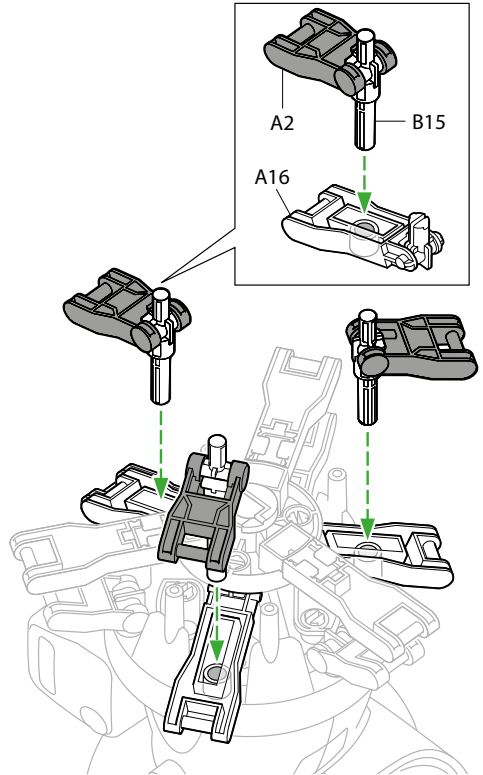
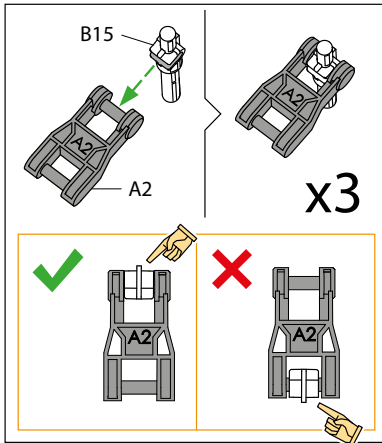
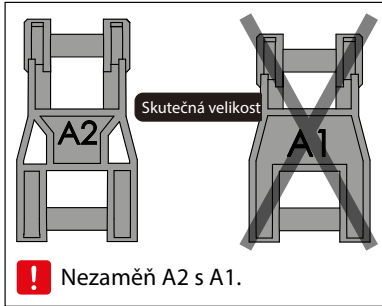


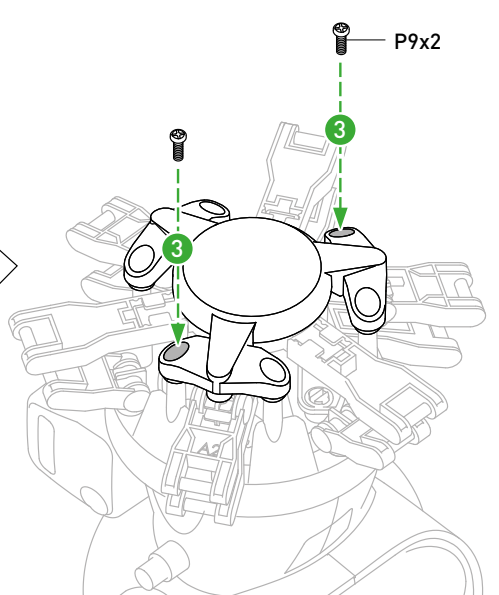
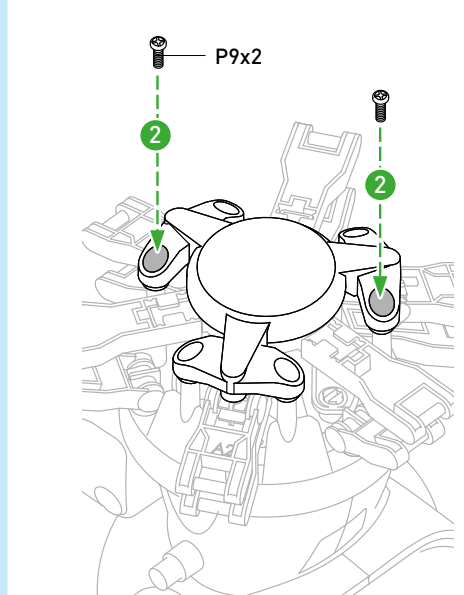
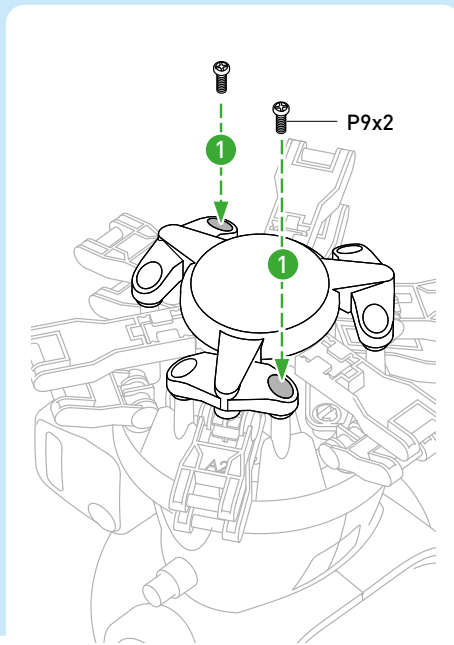
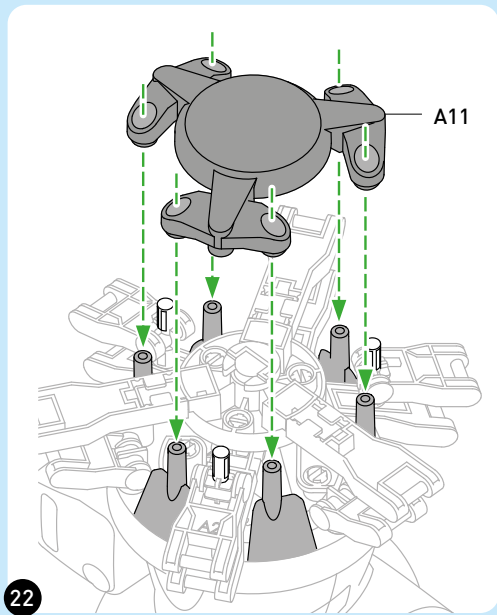
pohled zespodu

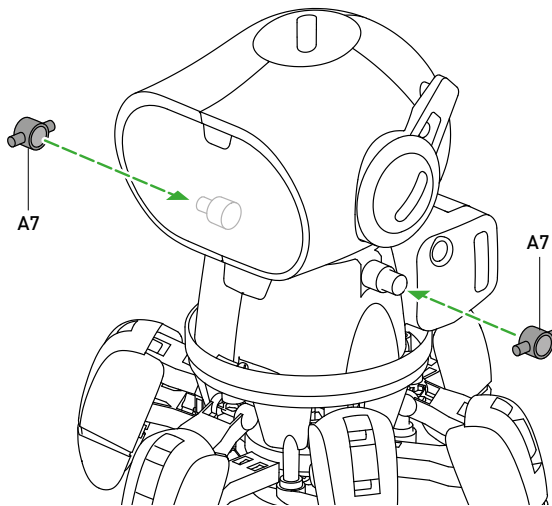
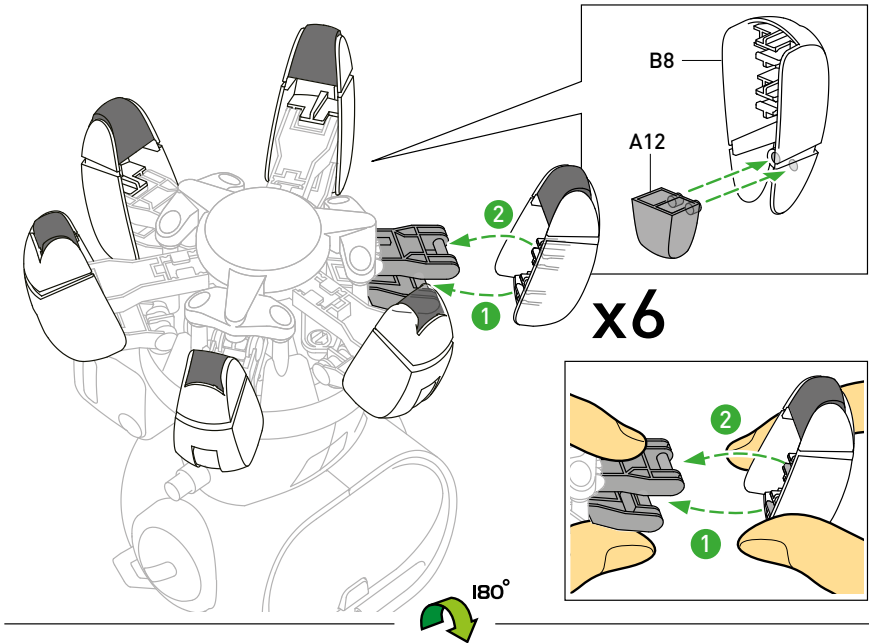


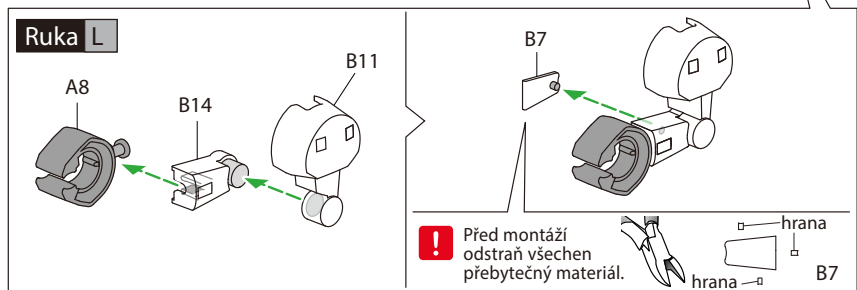
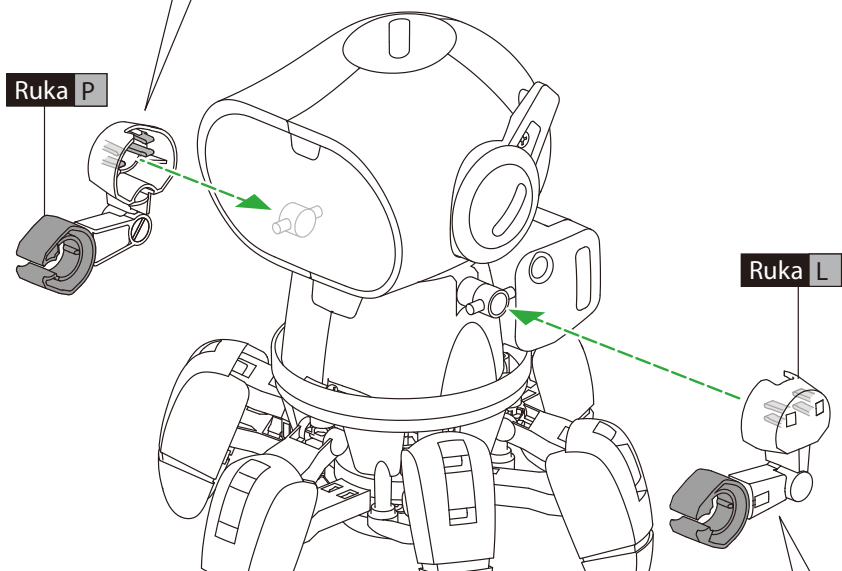
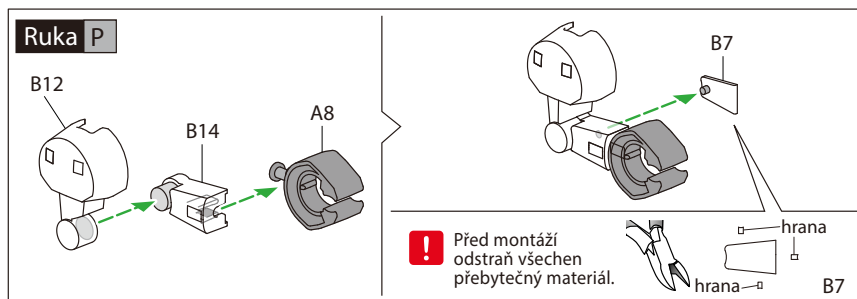
pohled zespodu





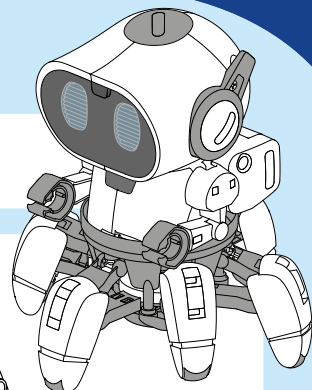




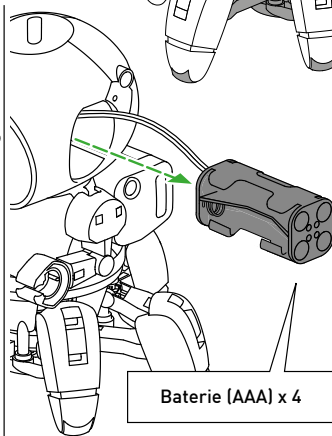
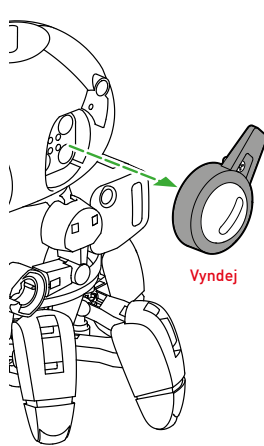
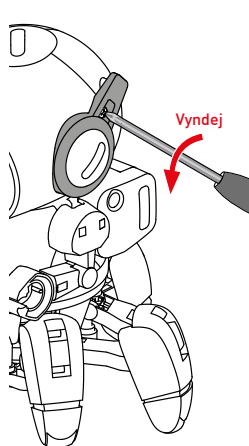


VKLÁDÁNÍ A VÝMĚNA BATERIÍ

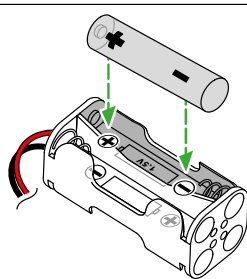
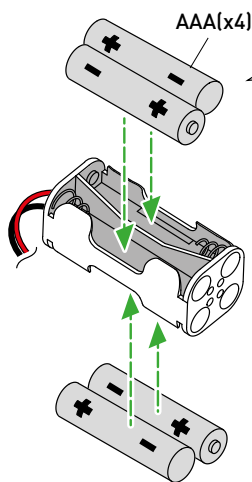
Hotovo!



Vkládání a výměna baterií

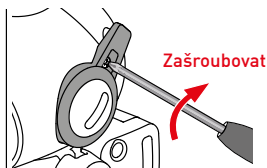


Baterie (AAA) x 4



- › Zabraňte zkratování baterií. Zkrat může způsobit přehřátí vodičů a výbuch baterií. Nevhazujte do ohně.
- › Nikdy nekombinujte různé typy baterií (např. alkalické a zinek-uhlík). Nepoužívejte současně nové a použité baterie.
- › Baterie musí být vloženy se správnou polaritou (+/-).
- › Nenabíjejte baterie, které k tomu nejsou určeny. Mohly by explodovat!

- › Dobíjecí baterie lze nabíjet pouze pod dohledem dospělé osoby.
- › Připojovací svorky nesmí být zkratovány.
- › Vybité baterie je nutné z hračky vyjmout.
- › Použité baterie likvidujte v souladu s předpisy.
- › Zabraňte deformaci baterií.



Zašroubovat

Zapnutí a stand-by režim

Chceš-li Chipze zapnout, stačí na 2 sekundy stisknout tlačítko na jeho „čele“. Chipzovi se rozzáří oči a začne vydávat zvuky. Teď je ve stand-by režimu a čeká na úkoly od tebe.



Chipz je trochu netrpělivý. Když ho necháš čekat, bude dupat nožičkami a pípat, aby ti připomněl, že čeká. Pokud ho necháš čekat déle než 1 minutu, sám se zase vypne.

Vypnutí

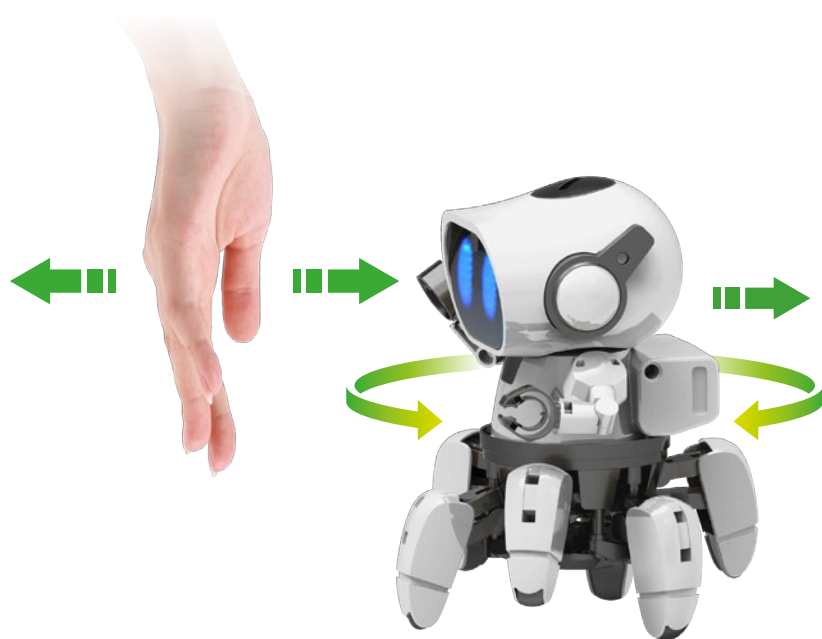
Chceš-li Chipze vypnout, postupuj stejně jako při zapínání. Jen tentokrát stiskni tlačítko na 3 sekundy a Chipz se vypne. Uslyšíš zvuk na rozloučenou a jeho oči ztmavnou.



FOLLOW-ME REŽIM

Follow-me režim

Pro aktivaci follow-me režimu musí být Chipz ve stand-by režimu. Teď stačí jen jednou krátce stisknout tlačítko na jeho „čele“ a follow-me režim se aktivuje. Chipz tento režim signalizuje tím, že se mu krátce rozsvítí levé oko.



Ve follow-me režimu Chipz detekuje objekty pomocí infračervených senzorů: dej ruku před Chipzův obličej.

Když bude tvoje ruka příliš blízko, začne před ní couvat. Když od něj ruku vzdálíš, bude ji následovat, i když ji dáš do strany, mimo jeho zorné pole.

TIP!

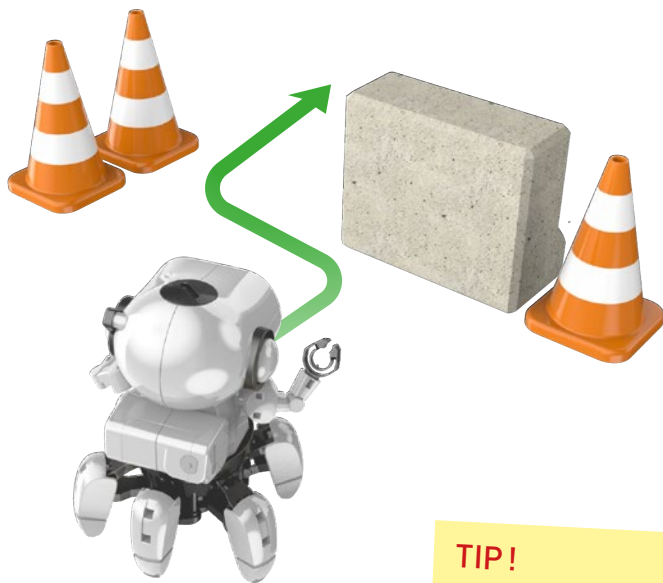
Chipz umí být zcela oddaný. Pokud máš kamaráda nebo kamarádku, kteří rovněž vlastní chodícího robota, může Chipz tohoto robota následovat, když je zapnutý v režimu follow-me.

Průzkumný režim

Když je Chipz ve stand-by režimu, stiskni dvakrát po sobě tlačítko na jeho „čele“.
Když je Chipz ve follow-me režimu, stačí stisknout tlačítko jen jednou.

Chipz signalizuje průzkumný režim tím, že se mu krátce rozsvítí pravé oko.

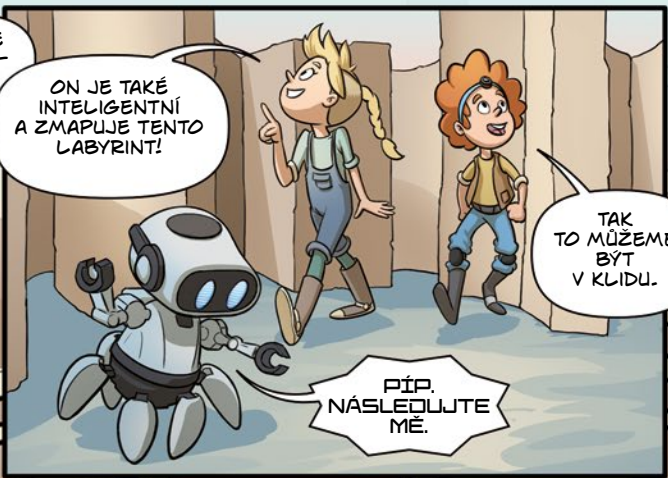
Mezi průzkumným a follow-me režimem můžeš kdykoli přepnout pouhým stisknutím tlačítka.



V průzkumném režimu je Chipz dost tvrdohlavý. Vykračuje si přímo před sebe tak dlouho, dokud nenačará na překážku. Chipz rozpoznává překážky pomocí infračervených senzorů a sám se jim vyhýbá otočením horní části těla, čímž změní směr.

TIP!

Skvělou zábavu zažiješ, když pro Chipze vyrobíš bludiště z knih nebo kartonu a pošleš ho do něj v režimu průzkumníka. Uvidíš: Dříve nebo později Chipz najde vlastní cestu z bludiště.





POJĎTE SEM...



...A NECHTE SE OBEJMOUT!

KONEČNĚ NĚKDO PŘIŠEL.



UŽ JSEM SI MYSLEL, ŽE NIKDO NESLYŠEL MŮJ NOUZOVÝ SIGNAL.

DOKÁZALI BYSTE OPRAVIT MOJI RAKETU?

TO BUDE TĚŽKÉ...

ALE KDYŽ NÁM POMŮŽEŠ, PAK TĚ URČITĚ VEZMEME S SEBOU.

ALE JAK CHCETE NAJÍT CESTU Z LABYRINTU VEN?

ZKOUŠEL JSEM TO, ALE NEPODARILLO SE MI TO.

ŽÁDNÝ PROBLÉM!



DOKÁŽI SI ZAPAMATOVAŤ KAŽDOU CESTU!

POJĎTE ZA MNOU!

NÁSLEDUJÍCÍ

ROBOTI V KAŽDODENNÍ PRAXI

Pro mnoho lidí jsou roboti všední záležitostí, něčím, co používají každý den. Ať už v dětském pokoji, v továrnách, nemocnicích nebo na zahradě – roboti se používají téměř všude. Zde je několik příkladů:

PRŮMYSLOVÍ ROBOTI

Většina robotů nachází své uplatnění v továrnách, kde vykonávají velmi specifické úkoly, které plní s velmi vysokou přesností. Např. svařování, lakování, šroubování nebo pouhé přesné umístění dílů. Průmysloví roboti vypadají většinou úplně jinak než roboti ve filmech. Často se skládají pouze z velkého ramene nebo jsou to jednoduché krabice s kolečky, které umožňují automatický přesun dílů z bodu A do bodu B.



DOMÁCÍ ROBOTI

Roboti jsou v současné době také hojně rozšířeni i v našich domácnostech. Tam vysávají prach nebo sekají trávník. Někteří umí dokonce i mýt okna. Jinými slovy: dělají úkoly, které jsou nám spíše na obtíž.



DALŠÍ ROBOTI

Existuje samozřejmě mnohem více druhů robotů. V nákupních centrech existují roboti, kteří nám ukazují cestu. V nemocnicích pomáhají při operacích a také armáda používá mnoho různých druhů robotů. Vzhled robotů obvykle hodně závisí na jejich funkci. Roboti, kteří vypadají jako lidé, obvykle patří do skupiny servisních robotů. S těmito roboty jsme v přímém kontaktu, takže je výhodné, když v našich očích vypadají důvěryhodně, jako lidé. Je to proto, že my lidé máme tendenci přisuzovat lidské vlastnosti robotům, kteří jsou nám podobní.

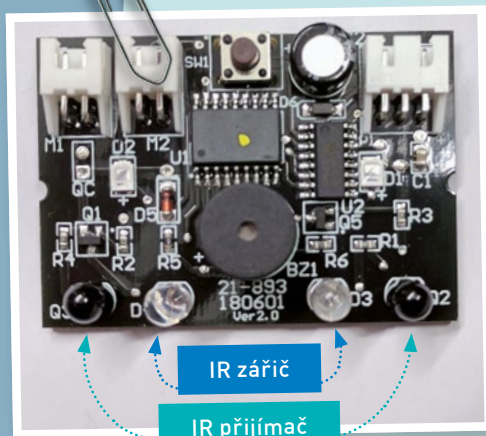




UMĚLÁ INTELIGENCE

Většina robotů není nijak zvlášť inteligentní, protože jsou jen naprogramováni nebo jsou lidmi dálkově ovládáni. Roboti s umělou inteligencí jsou schopni se učit a činit vlastní rozhodnutí. Tím se stávají „autonomními“, což znamená, že mohou plnit úkoly samostatně, aniž by k tomu potřebovali příkaz. Příkladem jsou samořiditelná auta.

CO JSOU INFRAČERVENÉ SENZORY?



Chipz vděčí za svou inteligenci infračerveným senzorům na desce plošných spojů. Jeho infračervené zářiče (transparentní) vyzařují infračervené paprsky. Tyto paprsky se odráží od předmětů a jsou zachycovány infračervenými přijímači (černá). Tímto způsobem může Chipz zabránit kolizi s předměty. Čím kratší jsou paprsky, tím blíže je překážka. Netopýři dělají něco podobného, jen místo infračerveného záření používají ultrazvuk.

TIP!

Infračervené záření je pro lidské oko neviditelné. Existuje však trik, díky kterému můžete toto záření přesto spatřit: podívejte se na Chipzův obličej přes kameru mobilního telefonu, když je v režimu průzkumníka nebo folow-me. V jeho transparentních infračervených zářičích je vidět fialová záře, která je pouhým okem neviditelná.