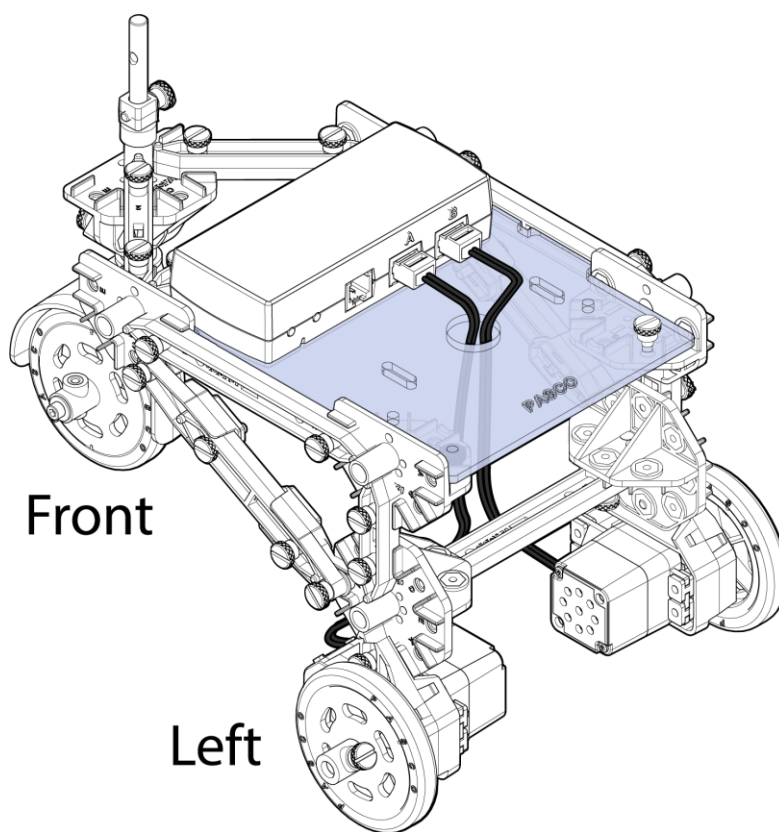

Postavte StructureBOT s pohonem 2 kol

Cíle

- Sestavte StructureBOT s předním pojzdovým kolem a dvěma zadními koly poháněnými krokovými motory.

Materiály a vybavení

Číslo dílu	Popis	množství
ME-7039	StructureBOT	1
PS-3232	//control.Node	1

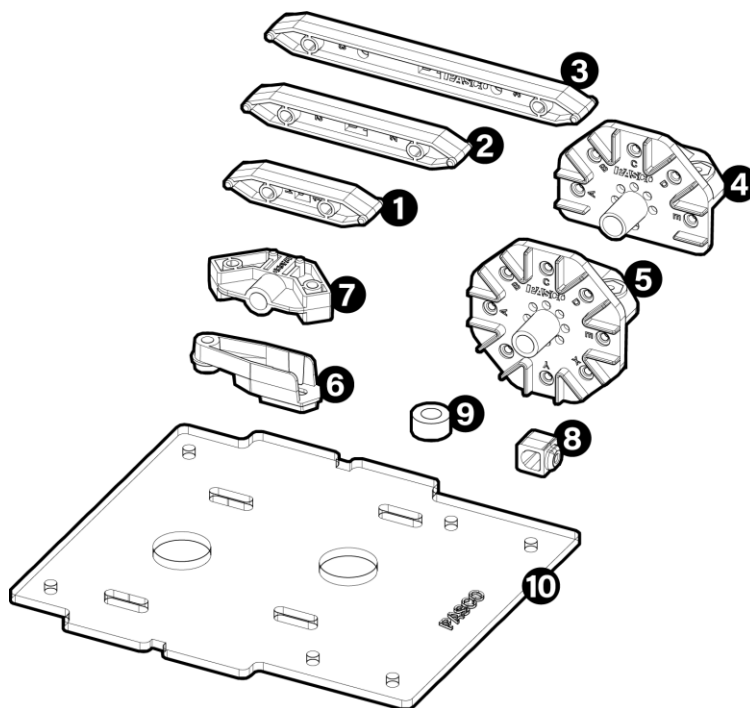


Obrázek 1. StructureBOT sestavený s //control.Node

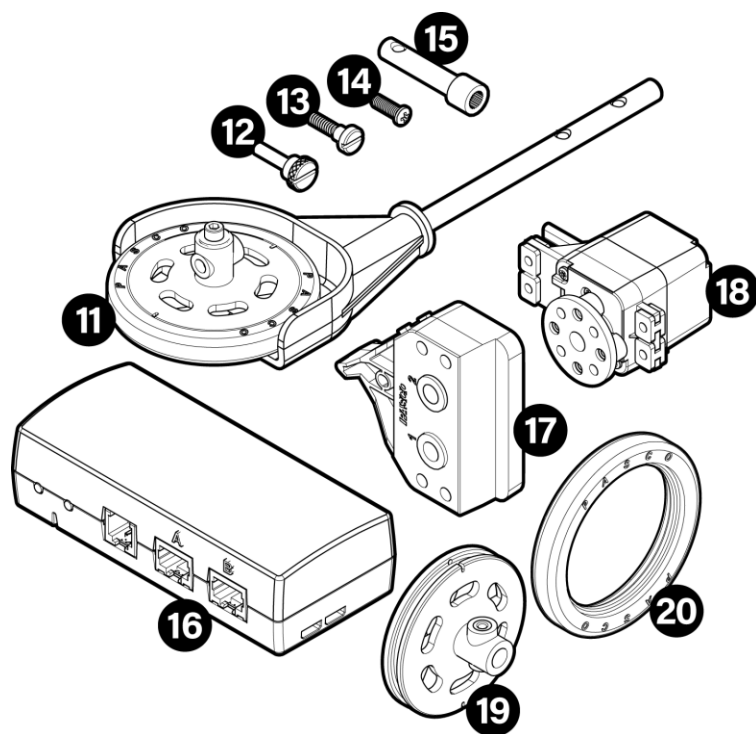
Požadované díly

Budete potřebovat následující díly ze sady StructureBOT:

číslo reference	Popis	mn ožství
1	#1 Nosníky	2
2	#2 Nosníky	4
3	#3 Nosníky	4
4	Konektory	5
5	Plně kulaté konektory	2
6	Úhlové konektory	4
7	Ložisko nápravy	1
8	Collet	1
9	Rozpěrky	2
10	//control.Node Platform (se dvěma krátkými šrouby, bez obrázku)	1



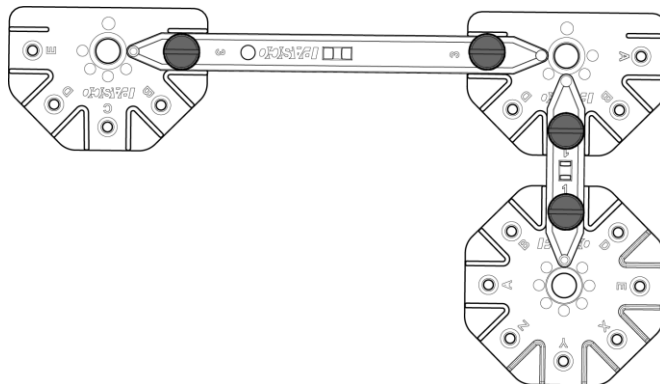
číslo refer ence	Popis	množství
11	Pojízdné kolo	1
12	Šrouby	29
13	Šrouby proti zpětnému chodu	2
14	4-40 Šrouby pro upevnění motoru	8
15	Hřídelové drážkové adaptéry	2
16	//control.Node	1
17	Držáky motoru	2
18	Vysokorychlostní krokové motory	2
19	Kola	2
20	Pneumatiky	2



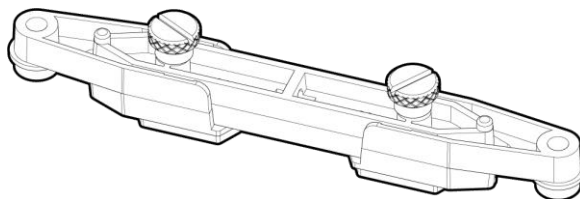
Postup

Část 1: Sestavte levou stranu

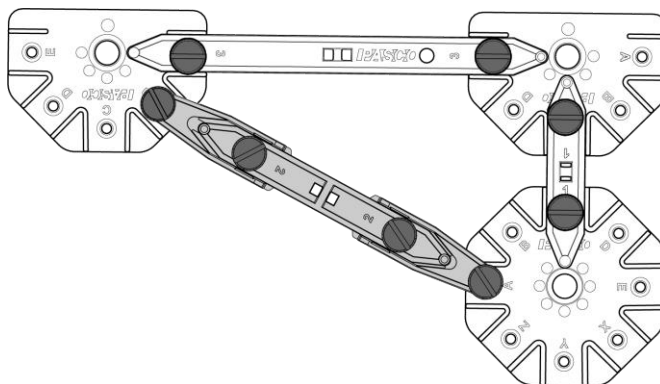
1. Připojte kolík C konektoru ke kolíku C kulatého konektoru pomocí paprsku č. 1. Zajistěte nosník dvěma šrouby.
2. Připojte kolík E konektoru z kroku 1 ke kolíku A druhého konektoru pomocí paprsku č. 3. Zajistěte dvěma křídlými šrouby.



3. Spojte dva úhlové konektory dohromady pomocí paprsku č. 2. Zajistěte pomocí dvou křídlových šroubů, ale tyto šrouby zatím nechte volné, aby bylo možné upravit délku.

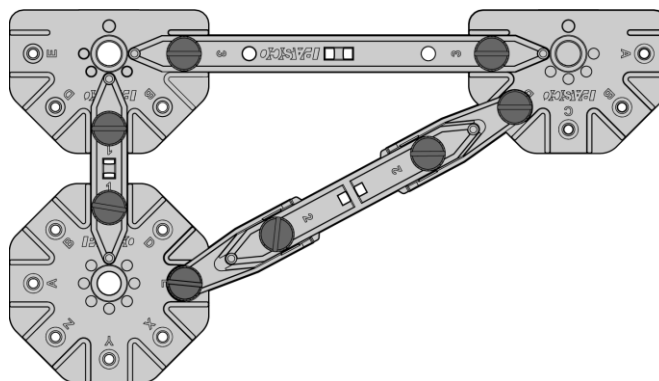


4. Připojte jeden z úhlových konektorů z předchozího kroku ke kolíku B druhého konektoru. Připojte druhý konec ke kolíku A úplného kulatého konektoru a vytvořte přeponu trojúhelníku, jak je znázorněno níže. Úhlové spojky by měly být schopny posunout se na správnou délku. Zajistěte na místě dvěma šrouby s křídlovou hlavou a poté utáhněte šrouby z kroku 3, abyste zafixovali délku přepony.

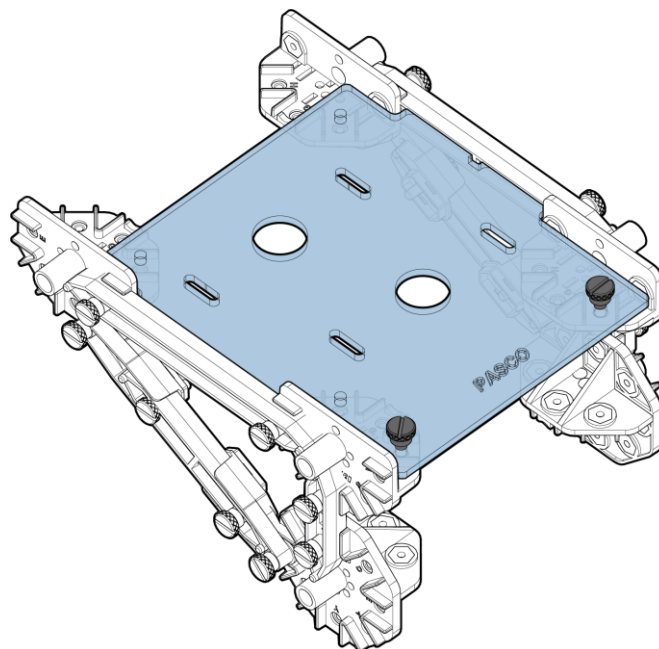


Část 2: Vybudujte pravou stranu

1. Připojte kolík C konektoru ke kolíku C kulatého konektoru pomocí paprsku č. 1. Zajistěte dvěma křídlovými šrouby.
2. Připojte kolík A konektoru z kroku 1 ke kolíku E druhého konektoru pomocí paprsku č. 3. Zajistěte dvěma křídlovými šrouby.
3. Spojte dva úhlové konektory dohromady pomocí paprsku č. 2. Zajistěte pomocí dvou křídlových šroubů, ale tyto šrouby zatím nechte volné, aby bylo možné upravit délku.
4. Připojte jeden z úhlových konektorů z předchozího kroku ke kolíku D druhého konektoru. Připojte druhý konec ke kolíku E úplného kulatého konektoru a vytvořte přeponu trojúhelníku, jak je znázorněno níže. Úhlové spojky by měly být schopny posunout se na správnou délku. Zajistěte dvěma konstrukčními šrouby a poté utáhněte šrouby z kroku 3, abyste zafixovali délku přepony.

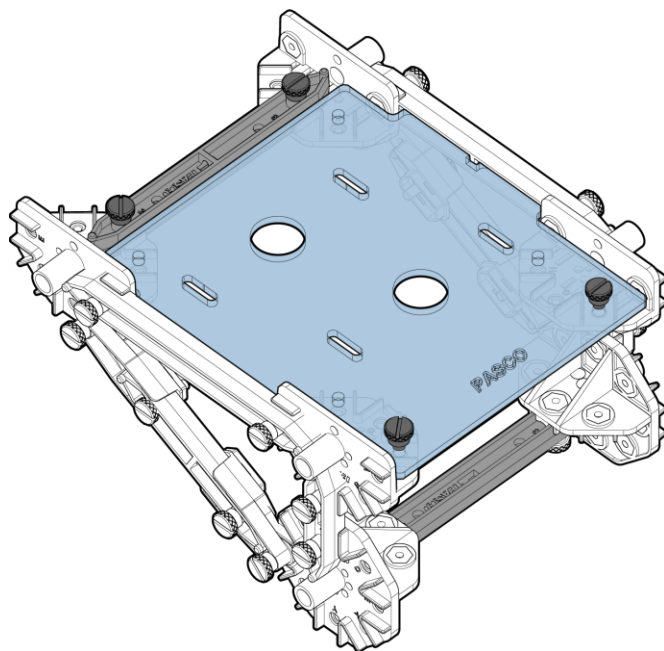
**Část 3: Spojte strany**

1. Připojte strany k //control.Node Platform pomocí dvou křídlových šroubů, jak je znázorněno na obrázku. Všimněte si orientace plošiny a polohy křídlových šroubů na kolíku H na levé straně a na kolíku F na pravé straně.

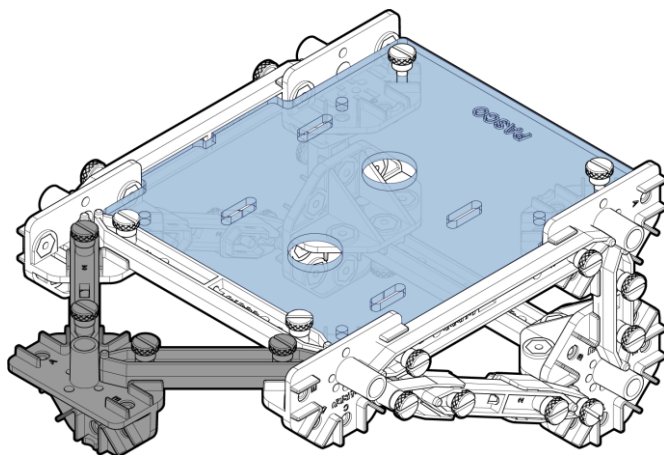


Postavte StructureBOT s pohonem 2 kol

2. Pomocí čtyř šroubů spojte dva nosníky č. 3, jak je znázorněno na obrázku.

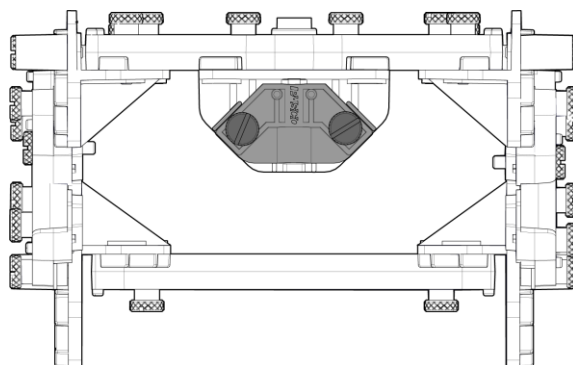


3. Připojte dva paprsky č. 2 ke kolíkům B a D konektoru. Připojte tuto sestavu k BOT podle obrázku.

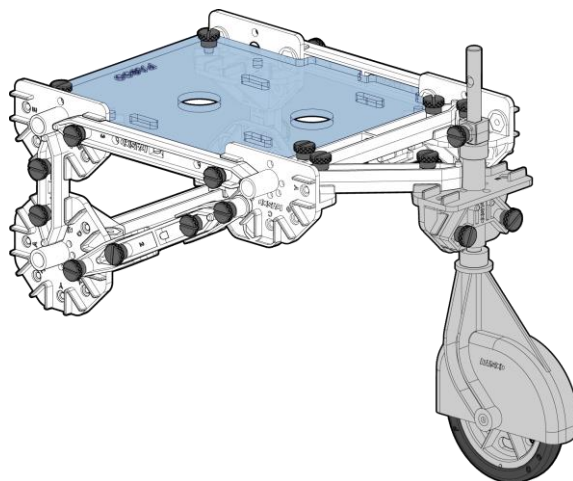


Část 4: Připojte pojezdové kolo

1. Připojte osově ložisko k dopředu směřujícímu povrchu konektoru z části 3, krok 4, jak je znázorněno níže. Zajistěte jej dvěma křídlovými šrouby.

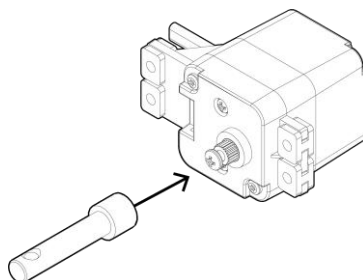


2. Nasuňte distanční vložku na hřídel pojezdového kola.
3. Vložte hřídel pojezdového kola do otvoru procházejícího ložiskem nápravy a přední spojkou, jak je znázorněno níže.
4. Nasuňte další distanční vložku na hřídel a poté nasuňte kleštinu na vršek distanční vložky.
5. Vyrovnajte závitový otvor v kleštině s otvorem v hřídeli. Vložte konstrukční šroub do otvoru, abyste zajistili kleštinu.

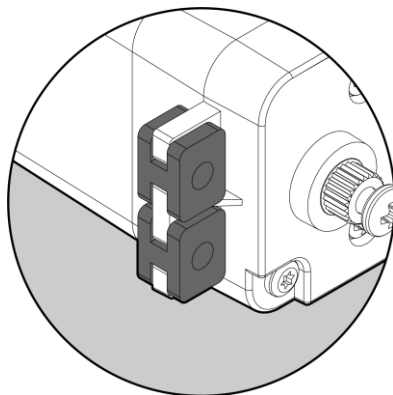


Část 5: Připojte krokové motory

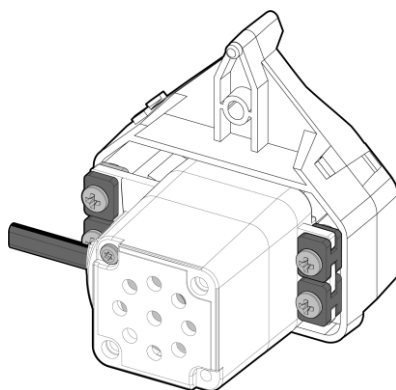
1. Přitlačte drážkový adaptér hřídele na drážku krokového motoru.



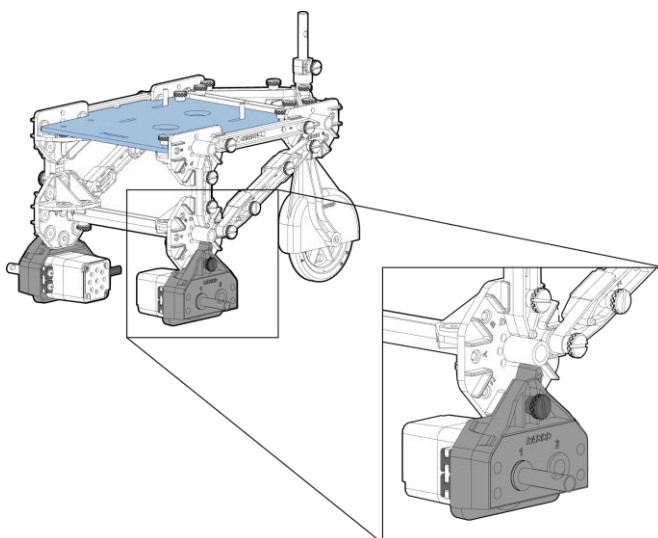
2. Zkontrolujte, zda jsou čtyři černé průchodky nainstalovány na krokovém motoru plochou stranou ven, jak je znázorněno níže. Pokud nejsou, nainstalujte je.



3. Protáhněte drážkový adaptér hřídele otvorem označeným 1 na držáku motoru. To bude motor pro pravé kolo.
4. Pomocí čtyř šroubů 4-40 připevněte držák motoru k motoru. Všimněte si orientace motoru vzhledem k držáku.



5. Připojte trojúhelníkovou konstrukci v horní části držáku motoru ke kolíku Y pravého plného kulatého konektoru s drážkovým adaptérem hřídele směrem ven, jak je znázorněno níže. Zajistěte držák motoru křídlovým šroubem.

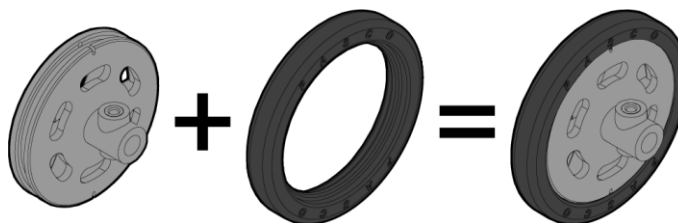


6. Opakujte postup pro levé kolo. U tohoto kola vložíte drážkový adaptér hřídele do otvoru označeného 2 na držáku motoru a trojúhelníková konstrukce na držáku se připojí k levému plnému kulatému konektoru.

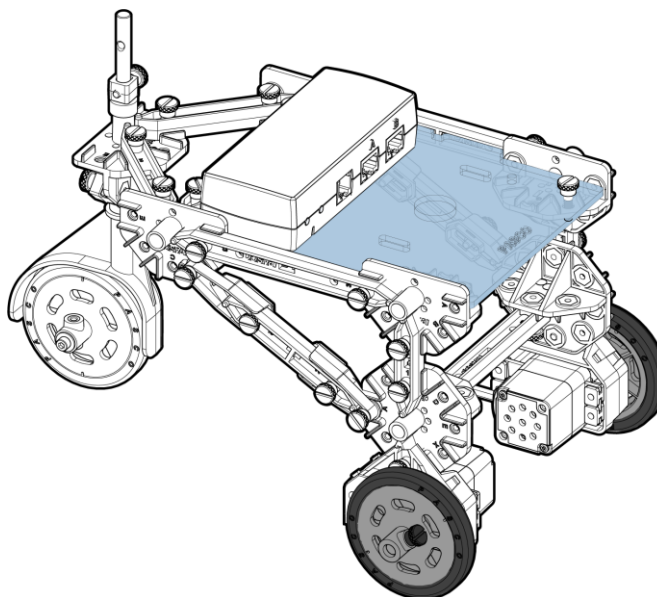
POZNÁMKA: Při správné orientaci bude mít levé servo logo PASCO a text „HIGH SPEED STEPPER MOTOR“ vytištěný na povrchu směřujícím nahoru.

Část 6: Připojte kola

1. Nasuňte pneumatiky na kola.



2. Nasuňte kola na drážkové adaptéry hřídele zadních kol a ujistěte se, že strana každého kola s otvorem se závitem směřuje ven.



3. Vyrovnajte závitový otvor v každém kole s otvorem v hřídeli. Vložte šrouby proti vůli do konce bez závitů těchto otvorů. Utáhněte šrouby pro zajištění kol.

Část 7: Připojte motory k //control.Node

1. Umístěte //control.Node na platformu, jak je znázorněno na obrázku, a zajistěte jej dvěma krátkými šrouby s drážkami v platformě.
2. Připojte kabel z levého motoru k portu A //control.Node. Připojte kabel z pravého motoru k portu B.

