

Pracovní listy pro sestavení robota

Čtyř-kolový vozík s manipulačním ramenem



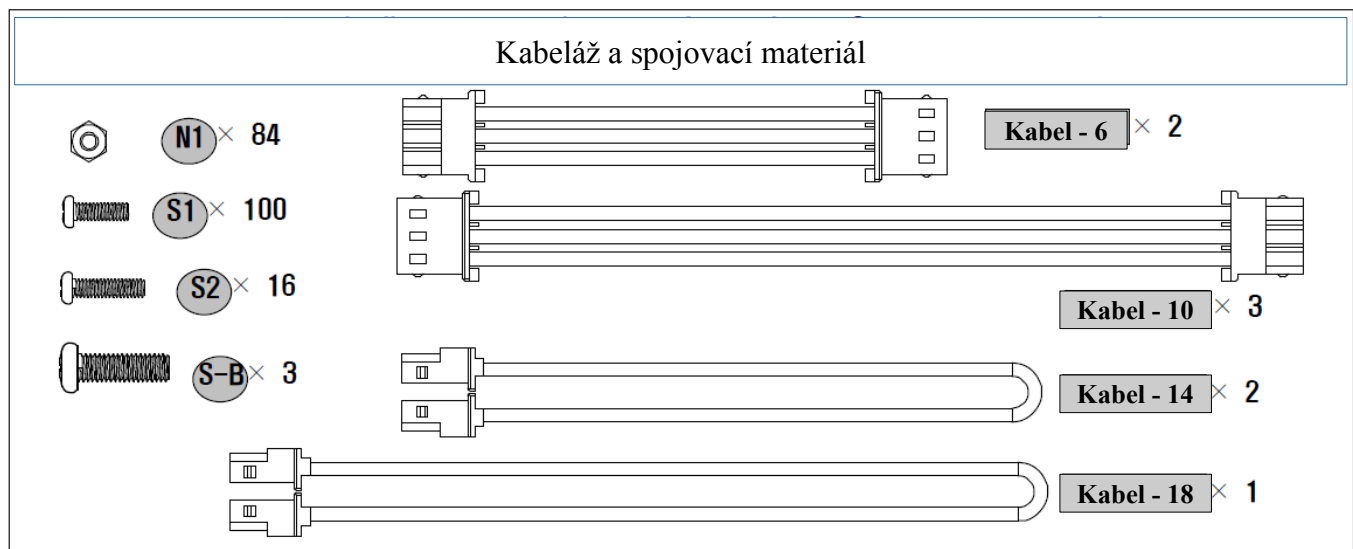
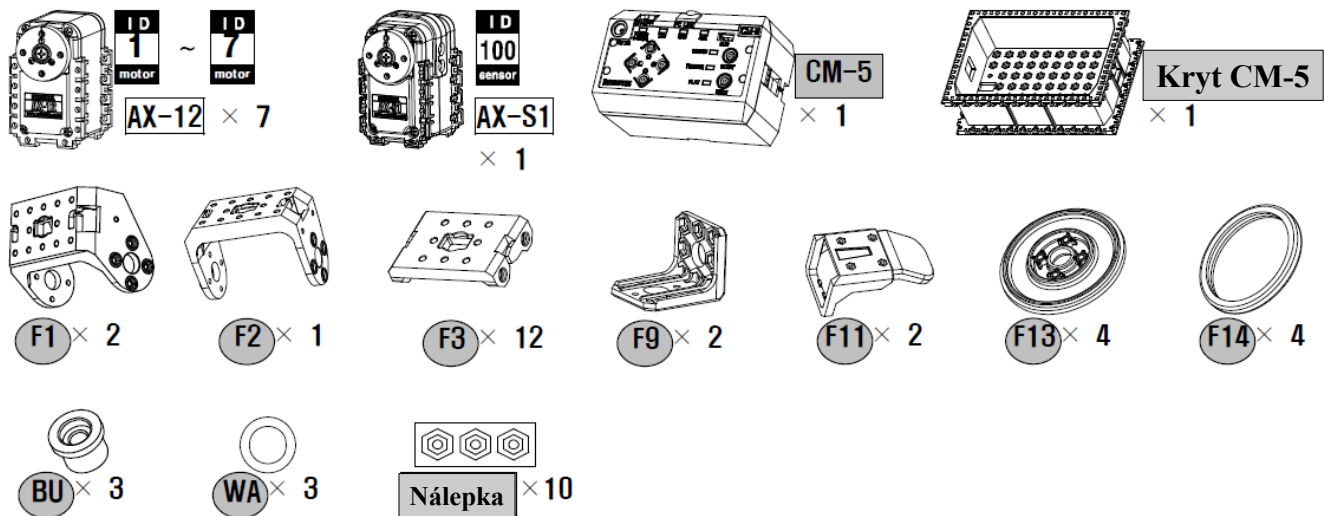
Pozor!

Konstrukce tohoto robota je odlišná od konstrukce robota – Čtyř-kolové vozítko. I když jsou zde použity také čtyři pohonné jednotky pro pojezdový podsystém, orientace dvou pohonu je odlišná.

Poznámka

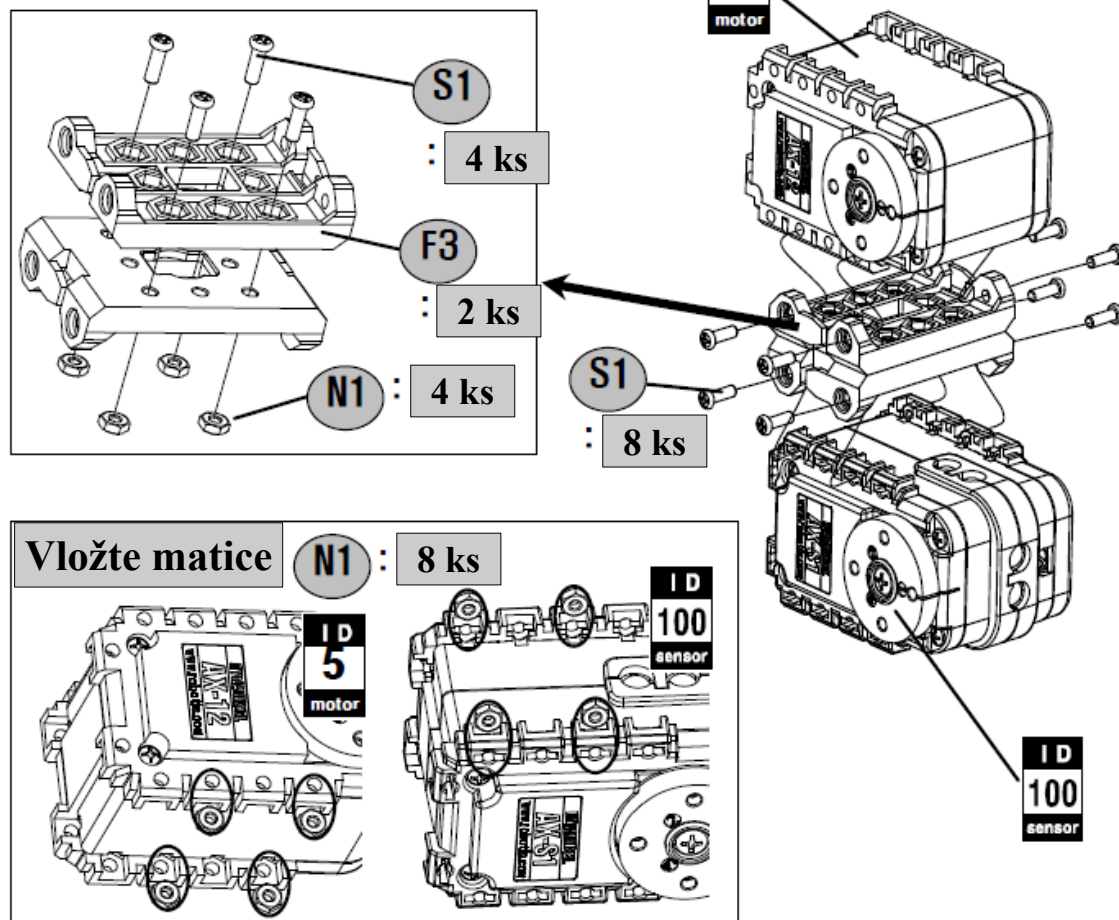
Tento typ konstrukce umožňuje přemísťovat pouze lehčí objekty. Např. Plastové kelímky, menší papírové krabičky, apod.

Seznam potřebných dílů:

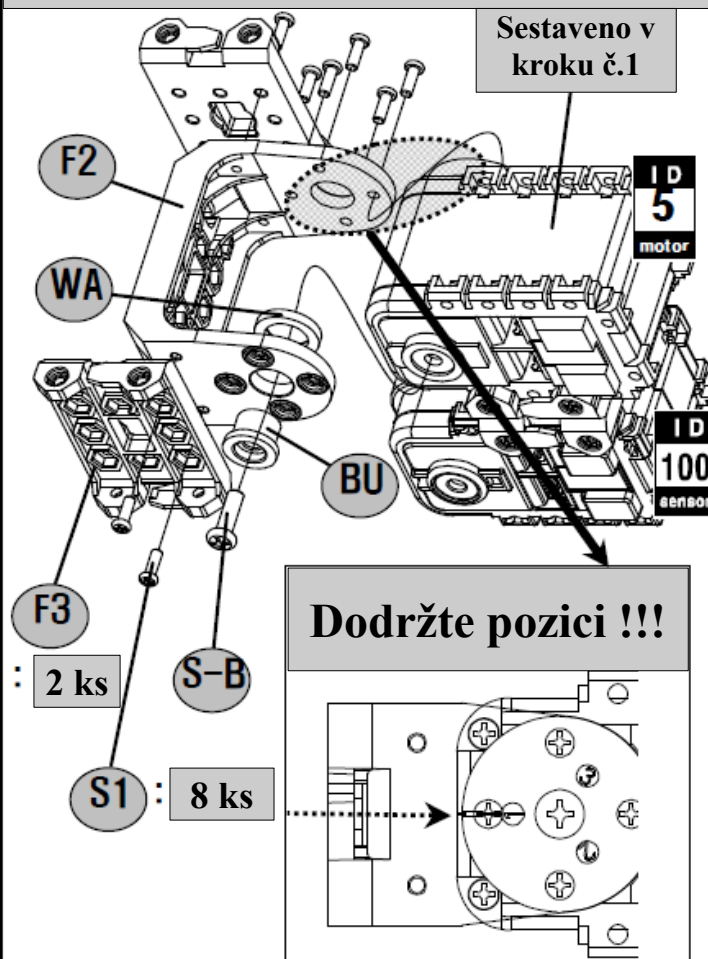


Postup sestavení robota:

Krok 1 – Připojení senzoru



Krok 2 – Základ manip. ramene



Krok 3 – Dokončení manip. ramene

Sestaveno v
kroku č.2

Vložte matice

ID
6
motor

N1 : 4 ks

Ověřte připojení

Vložte matice

ID
7
motor

N1 : 4 ks

Ověřte připojení

WA : 2 ks

BU : 2 ks

S-B : 2 ks

S1 :
16 ks

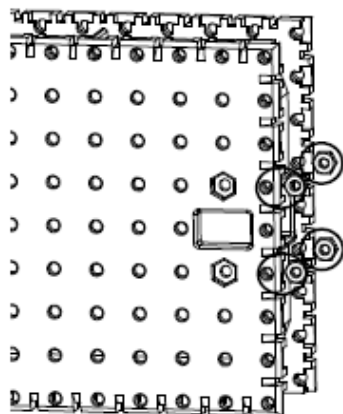
S1 : 8 ks

N1 : 8 ks

Sestavte 2x, tak jak je uvedeno na obrázku

Krok 4 – Nosný skelet konstrukce robota

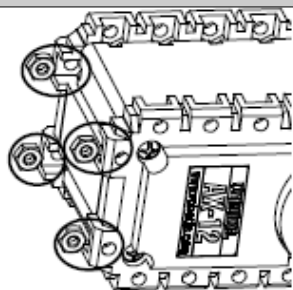
Vložte matice



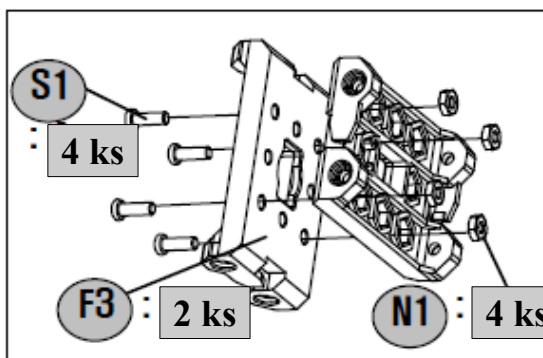
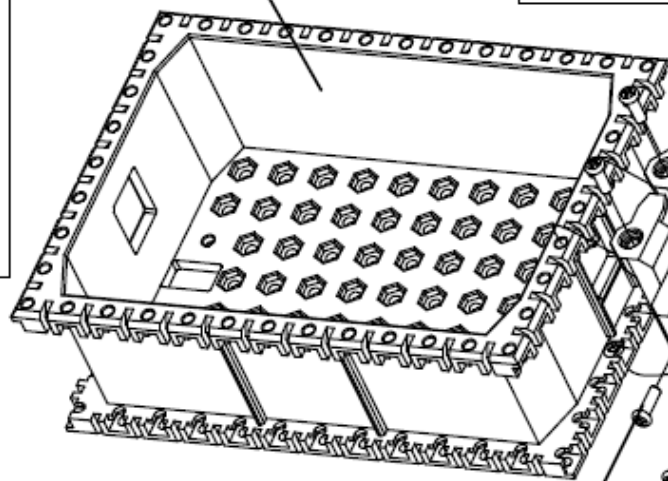
N1 : 4 ks

Vložte matice

N1 : 4 ks



Kryt pro CM-5



S1 : 4 ks

F3 : 2 ks

N1 : 4 ks

S1 : 8 ks

Sestaveno v
kroku č.3

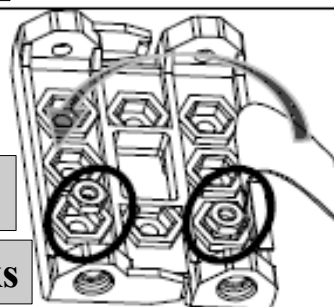
Krok 5 – Pohony na pravé straně

Vložte matice N1 do vyznačených otvorů a pak je přelepte lepicí páskou.

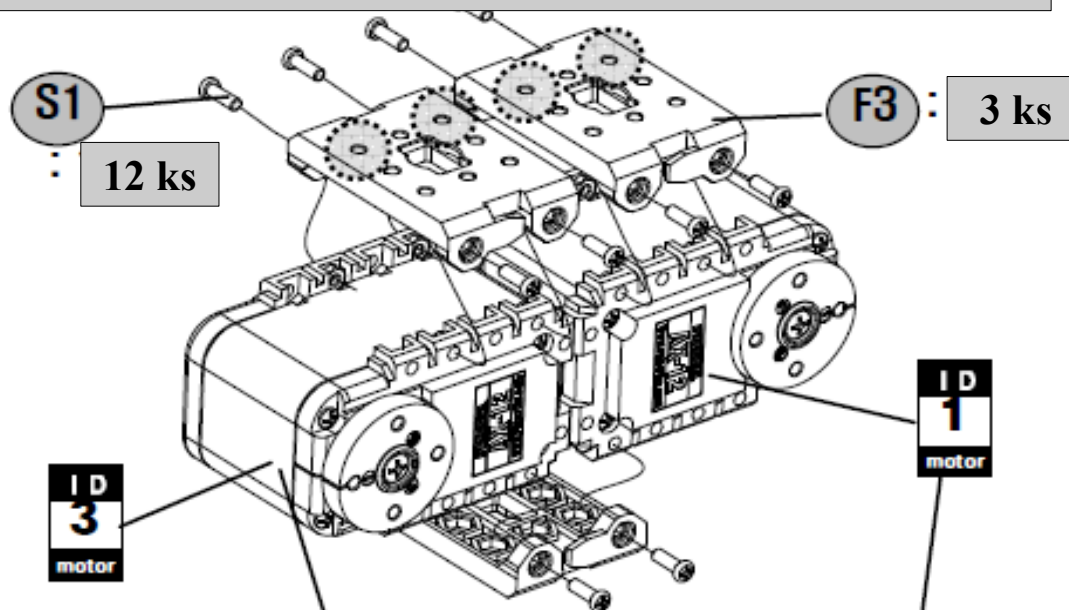
Tuto operaci proveďte 2x

Nálepka

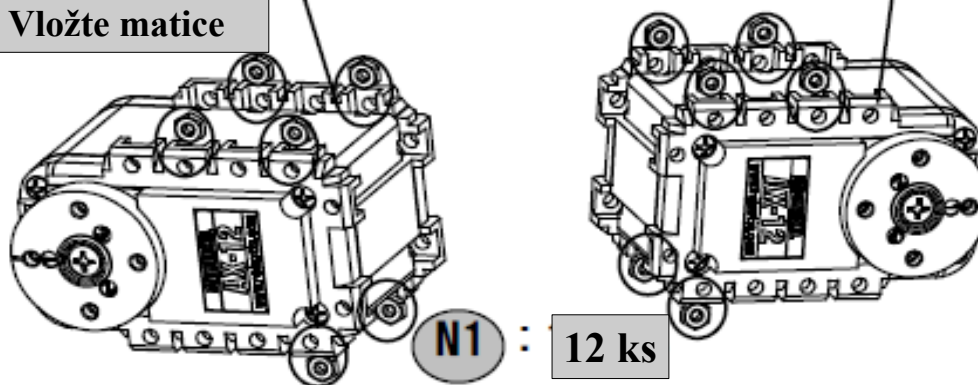
N1 : 2 ks



Dbejte na dodržení jednotlivých pozic, jak je níže zobrazeno.



Vložte matice



Krok 6 – Pohony na levé straně

Vložte matice N1 do vyznačených otvorů a pak je přelepte lepicí páskou.

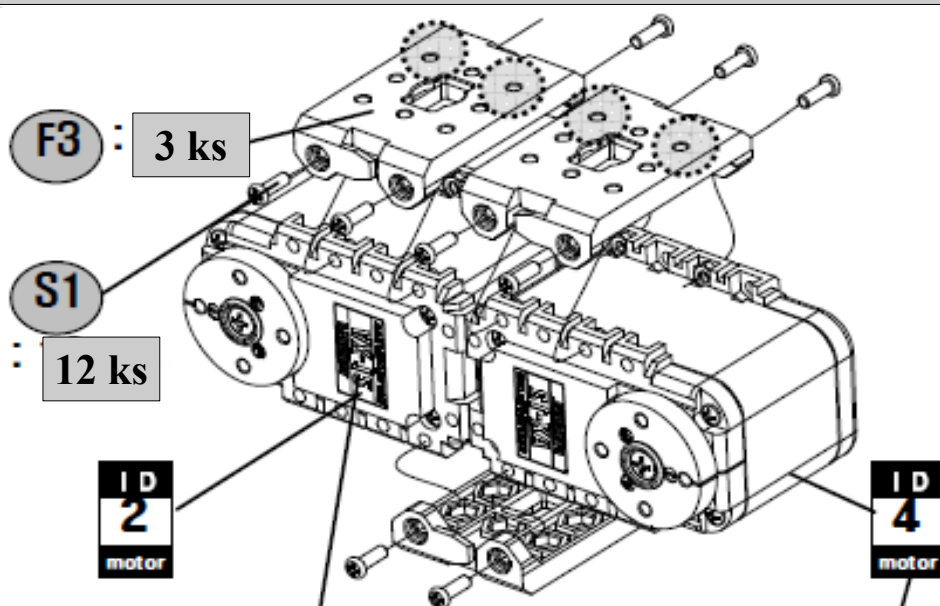
Tuto operaci proveďte 2x

Nálepka

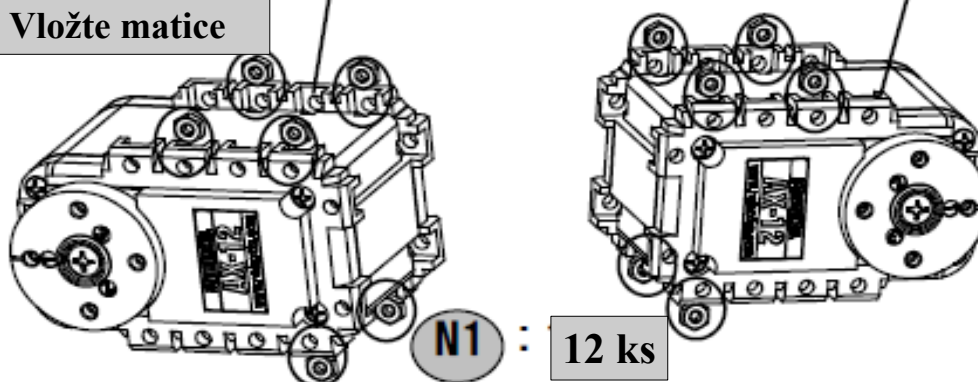
N1 : 2 ks



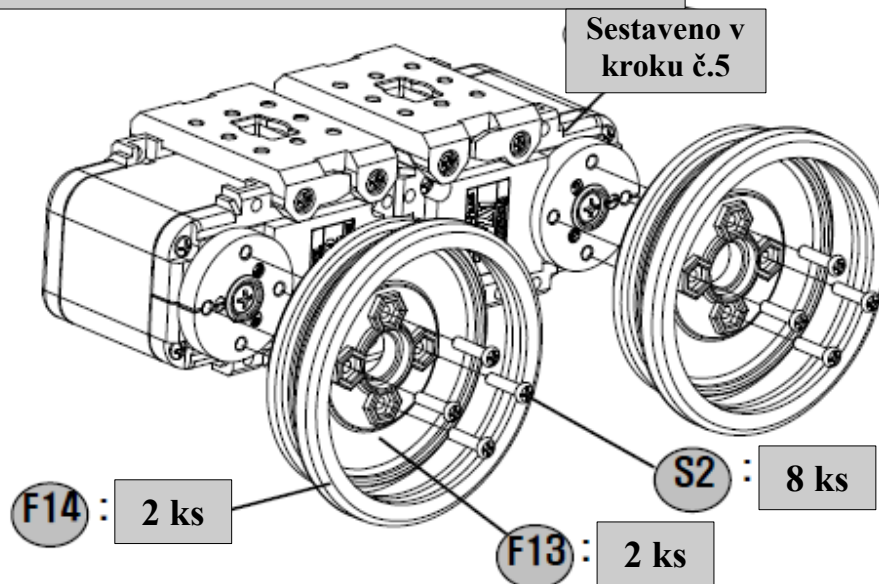
Dbejte na dodržení jednotlivých pozic, jak je níže zobrazeno.



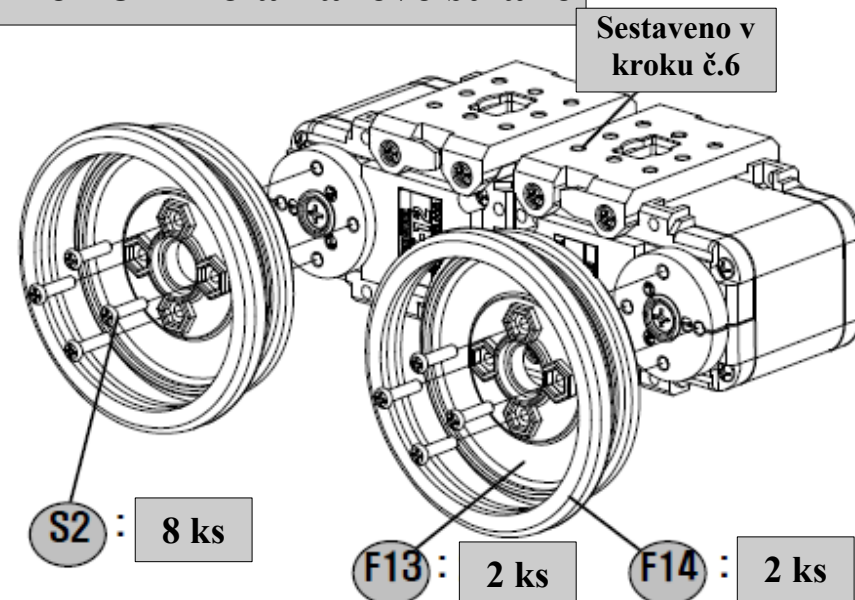
Vložte matice



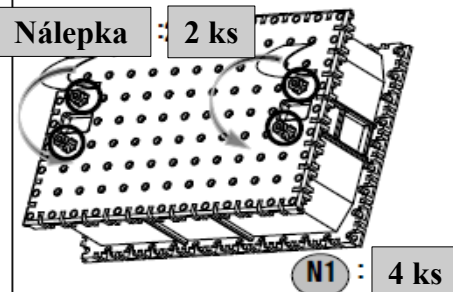
Krok 7 – Kola na pravé straně



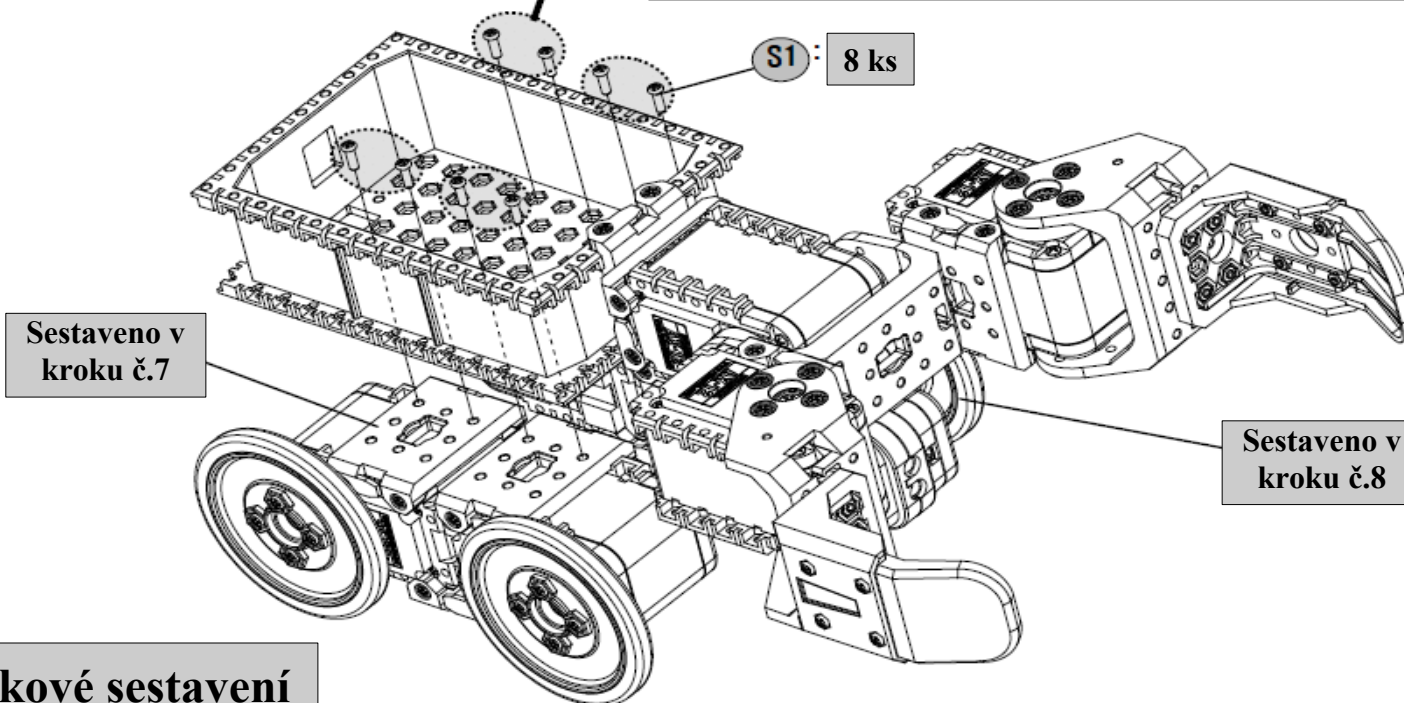
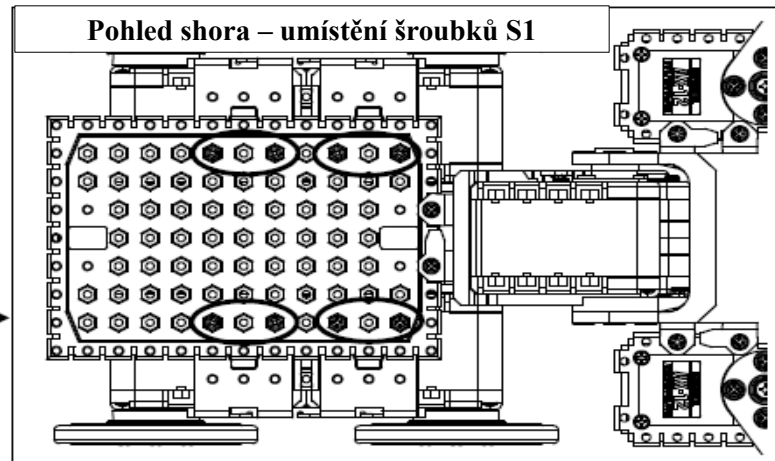
Krok 8 – Kola na levé straně



**Vložte matice N1 do
vyznačených otvorů a pak je
přelepte lepicí páskou.**

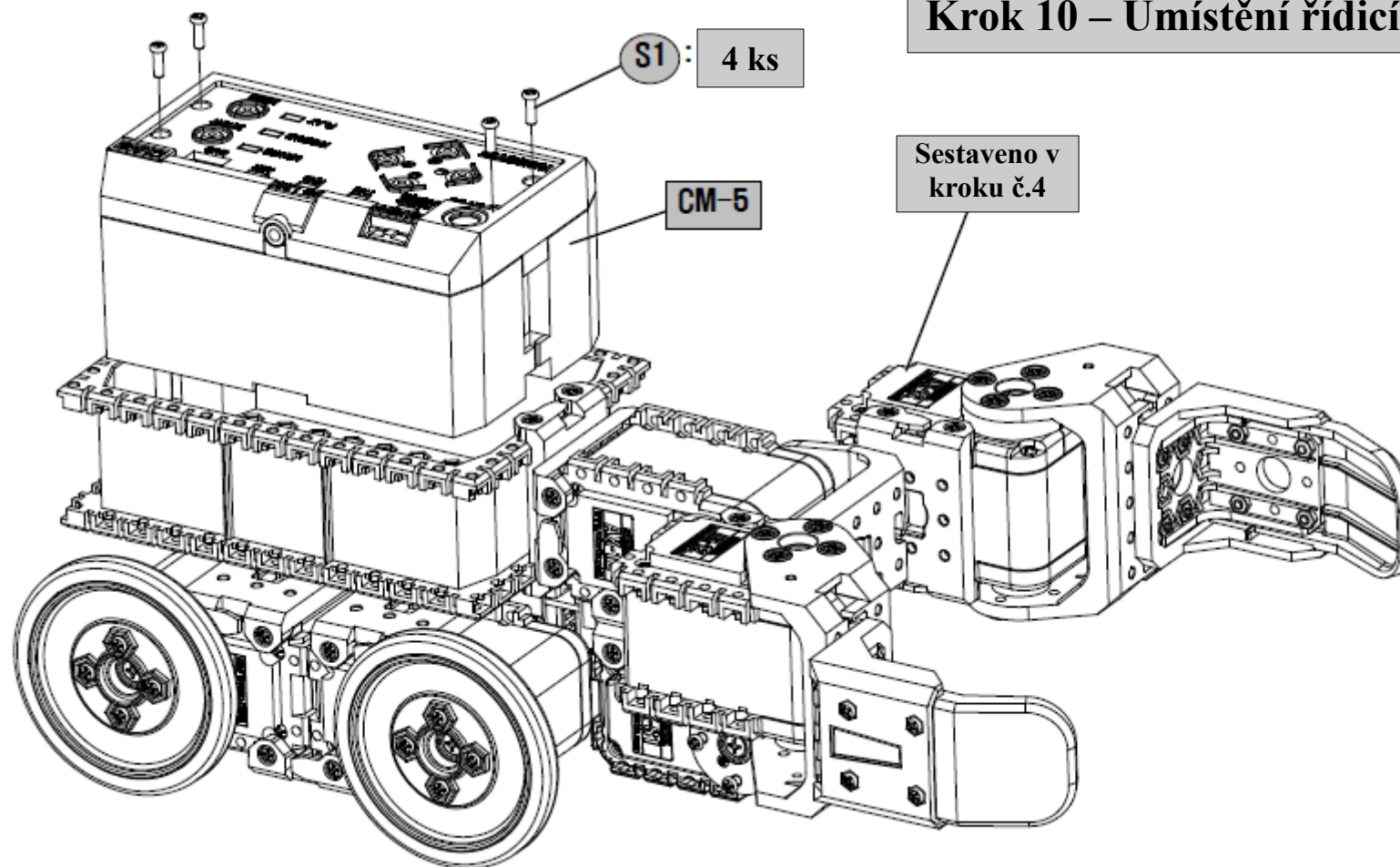


Pohled shora – umístění šroubků S1



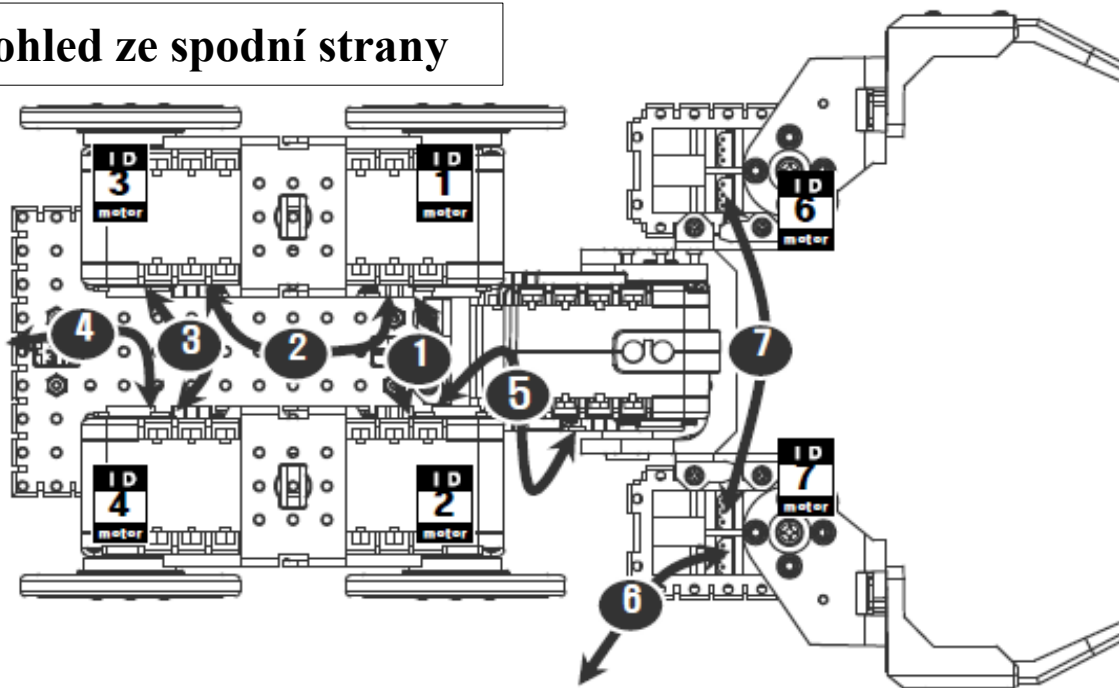
Krok 9 – Celkové sestavení

Krok 10 – Umístění řídicí jednotky



Krok 11 – Propojení pohonů I. část

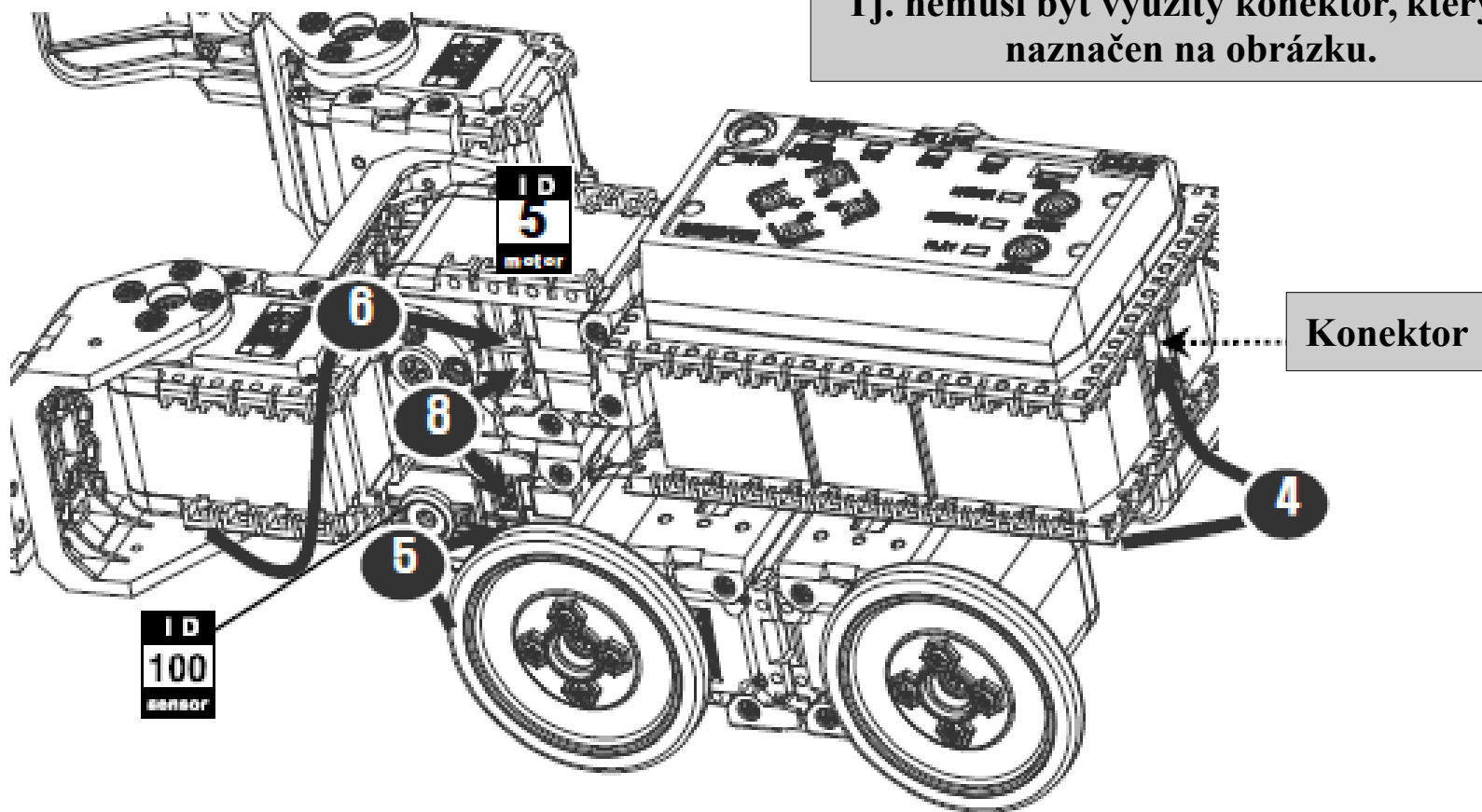
Pohled ze spodní strany



Tabulka jednotlivých propojení			
ID 1 motor	← 1 →	ID 2 motor	Kabel - 6
ID 1 motor	← 2 →	ID 3 motor	Kabel - 10
ID 3 motor	← 3 →	ID 4 motor	Kabel - 10
ID 4 motor	← 4 →	CM-5	Kabel - 18
ID 2 motor	← 5 →	ID 100 sensor	Kabel - 14
ID 5 motor	← 6 →	ID 7 motor	Kabel - 14
ID 6 motor	← 7 →	ID 7 motor	Kabel - 10
ID 5 motor	← 8 →	ID 100 sensor	Kabel - 6

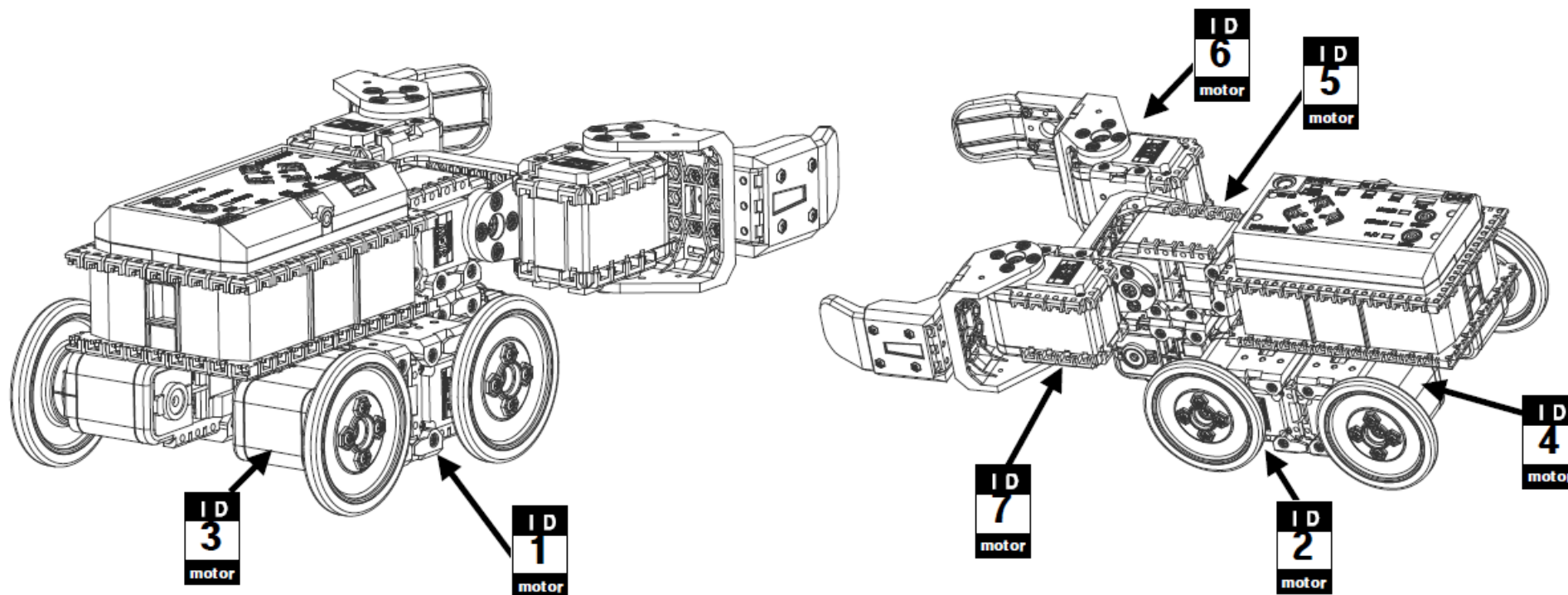
Krok 12 – Propojení pohonů II. část

Pohled z levé strany



Tento konektor může být propojen s řídicí jednotkou i shora.
Tj. nemusí být využitý konektor, který je naznačen na obrázku.

Krok 13 – Závěrečná kontrola rozmístění ID jednotlivých pohonů



Poznámka:

Obrázky jsou použity z technické dokumentace firmy Robotis, která je výrobcem hardwarových a softwarových součástí. Svolení k použití a úpravě těchto obrázků, bylo uděleno firmou INMENET13 s.r.o., která je výhradním distributorem HW a SW součástí firmy Robotis. Veškeré použité obrázky jsou upraveny autorem materiálu.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Michal Řepka, Ph.D.

Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz; ISSN 1802-4785.

Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).