

Indrumar montaj laborator RM

Intregul pachet de laborator contine:

- 1x pachet smart robot ER-SER85080C
- 1x RPLidar
- 1x Driver 6DOF Sensor SEN0142
- 1x Raspberry PI 3b+
- 1x Card memorie SD 16GB
- 1x baterie LiPo 1800mAh
- 1x driver motoare L298N pentru Raspberry PI
- 1x driver motoare VBH5019 pentru Arduino
- 1x Cutie depozitare
- Surubelnite, cabluri, anexe



Pachetul smart robot contine:

- 2x Motor cu encoder
- 1x Cârma metalică
- 4x Anvelope de cauciuc 65mm
- 4x Rulment roti
- 4x Tija de tracțiune cu bile
- 4x Cuplaje
- 2x Suport motor
- 1x Sac cu șuruburi
- 1x Mecanism de direcție cu cuplu mare
- 1x Suport de direcție din aliaj de aluminiu
- 1x Platformă din aliaj de aluminiu pentru sasiu
- 1x Platforma acrilica pentru suport senzori
- 2x Bila de direcție



Montajul pieselor pentru directie

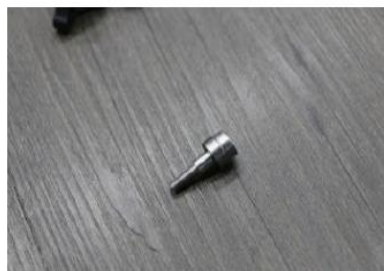
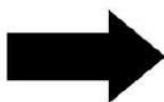
1. Se iau piesele pentru directie:



2. Se monteaza bila de directie:



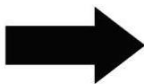
Bila de directie



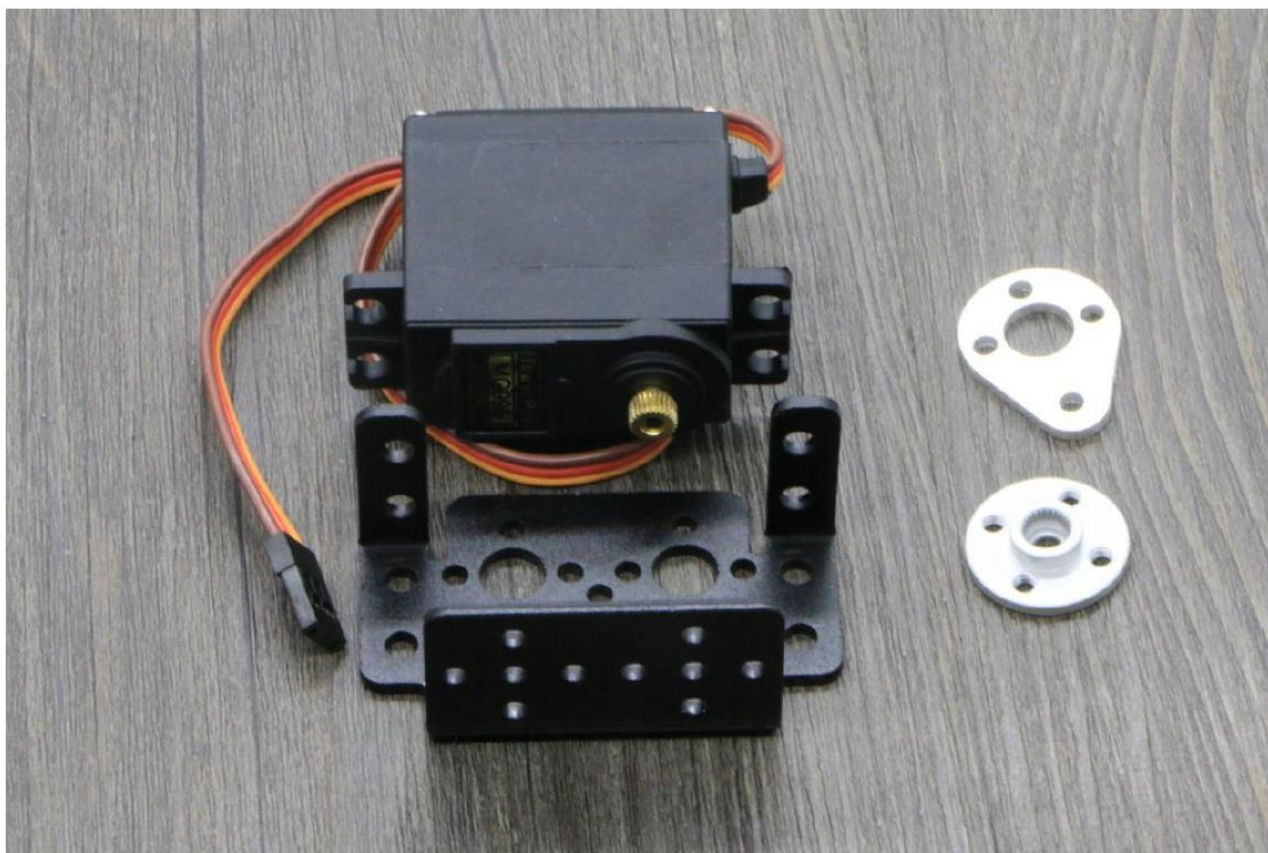
3. Se monteaza tija de directie:



Tija directie

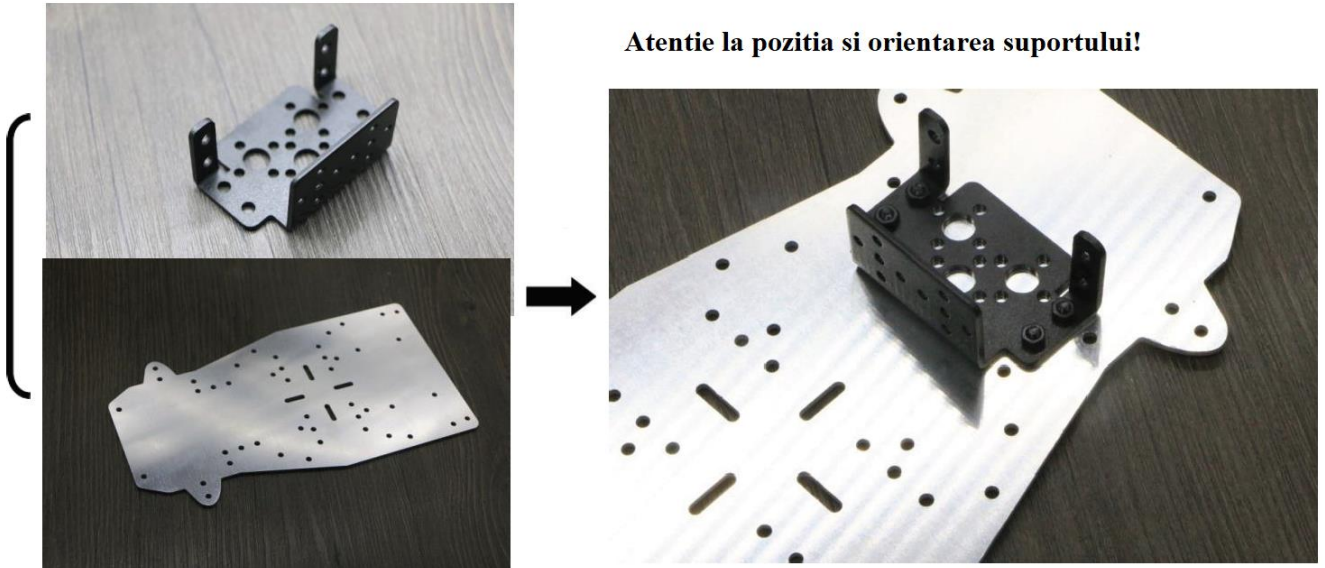


4. Se monteaza cuplajul de directie:

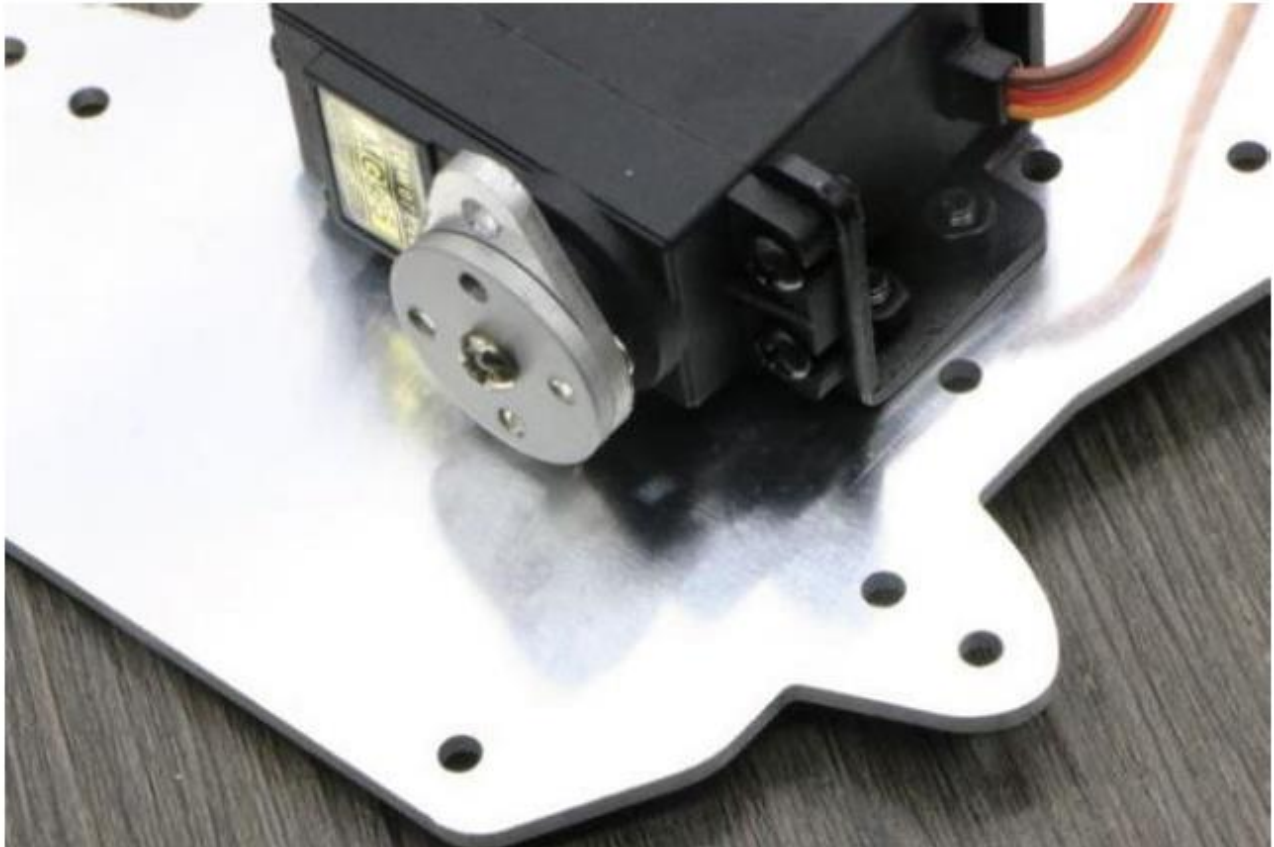


Montajul pieselor de directie pe sasiu

1. Se assembleaza suportul directiei pe platforma din aliaj de aluminiu:



2. Se instaleaza mecanismul de directie prin montaj pe suportul de directie asezat anterior (atenție la poziția din față a acestuia):



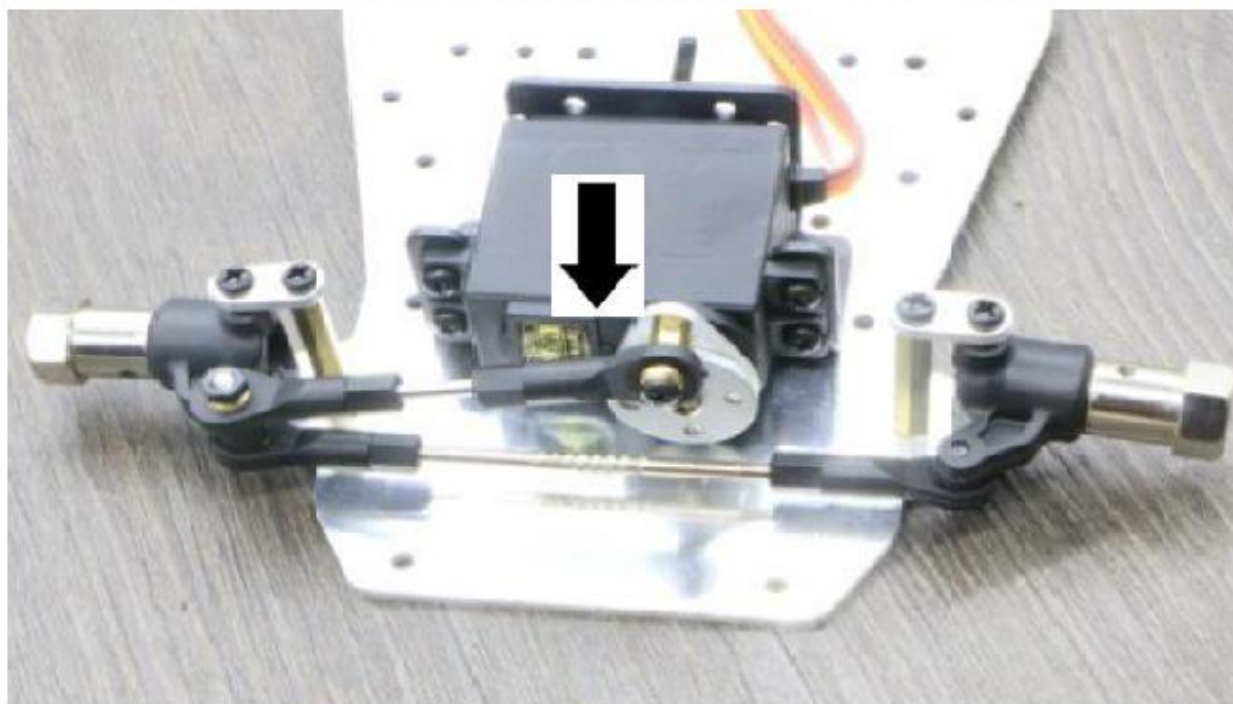
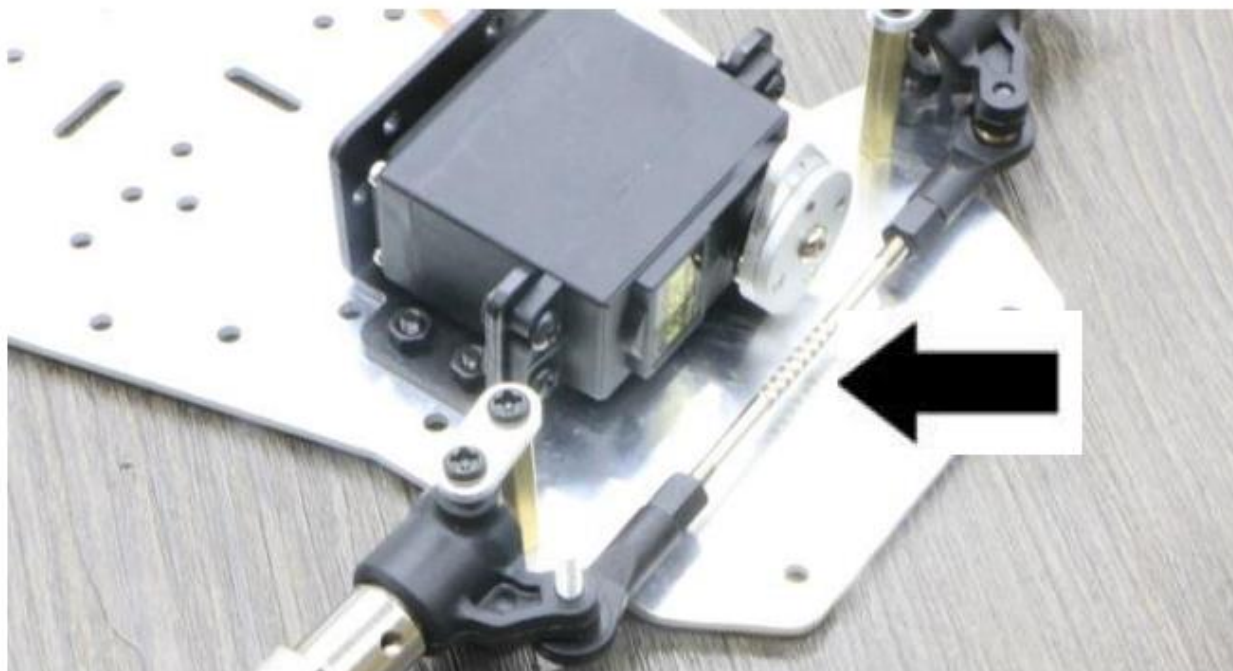
3. Se instaleaza bilele de directie asamble anterior pe platforma. Cuplajul este cu fața spre exterior și urechile cupei de direcție trebuie sa fie orientate tot în față)



4. Se fixeaza capătul superior al cupei de direcție cu un stâlp de cupru și o piesă de legătură si se leaga tijele de directie:

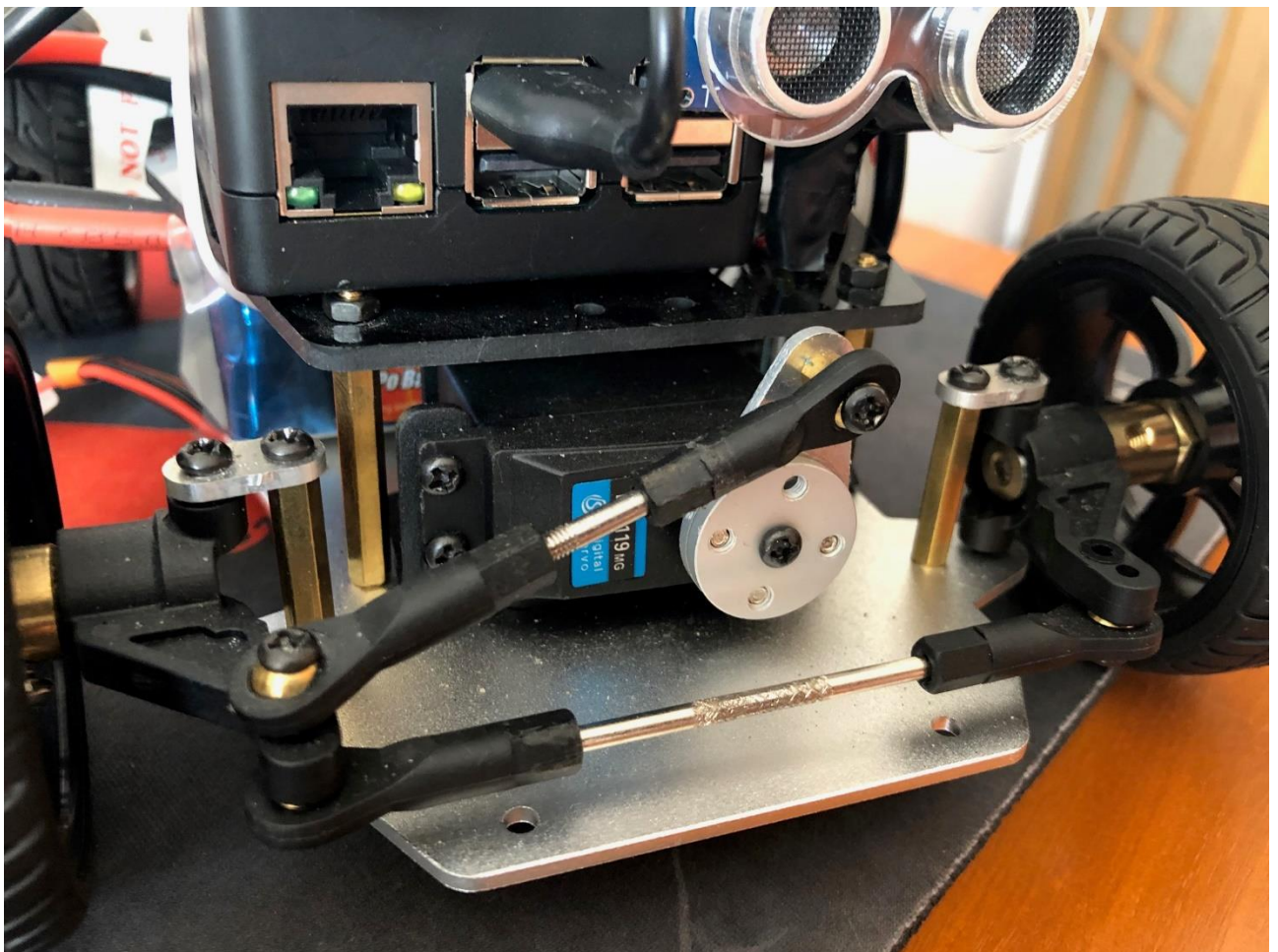


5. Se regleaza lungimea celor doua tije de directie:



6. Mecanismul de directie este acum montat. Se verifica urmatoarele:

- Daca servomotorul de directie este reglat in pozitia zero (nu răsuciți pozitia arborelui de in mod arbitrar). Când mecanismul de direcție este la zero, tracțiunea roții din față este în pozitie orizontală.
- Daca orificiilor suportului de direcție au fost selectate corect;
- Fixarea angrenajul de direcție, poziția de instalare este în fața sa, nu prins cu forța în mijlocul suportului;
- Direcția componentelor cupei de direcție, daca urechea cupei de direcție este în față și cuplajul este orientat în acelasi sens;
- Conexiunea dintre legatura și capătul superior al cupei de direcție au un spațiu de evitat, iar șurubul nu poate fi strâns;
- Lungimea tijelor de legatura este setata corect (cele doua roti au aceeasi orientare)

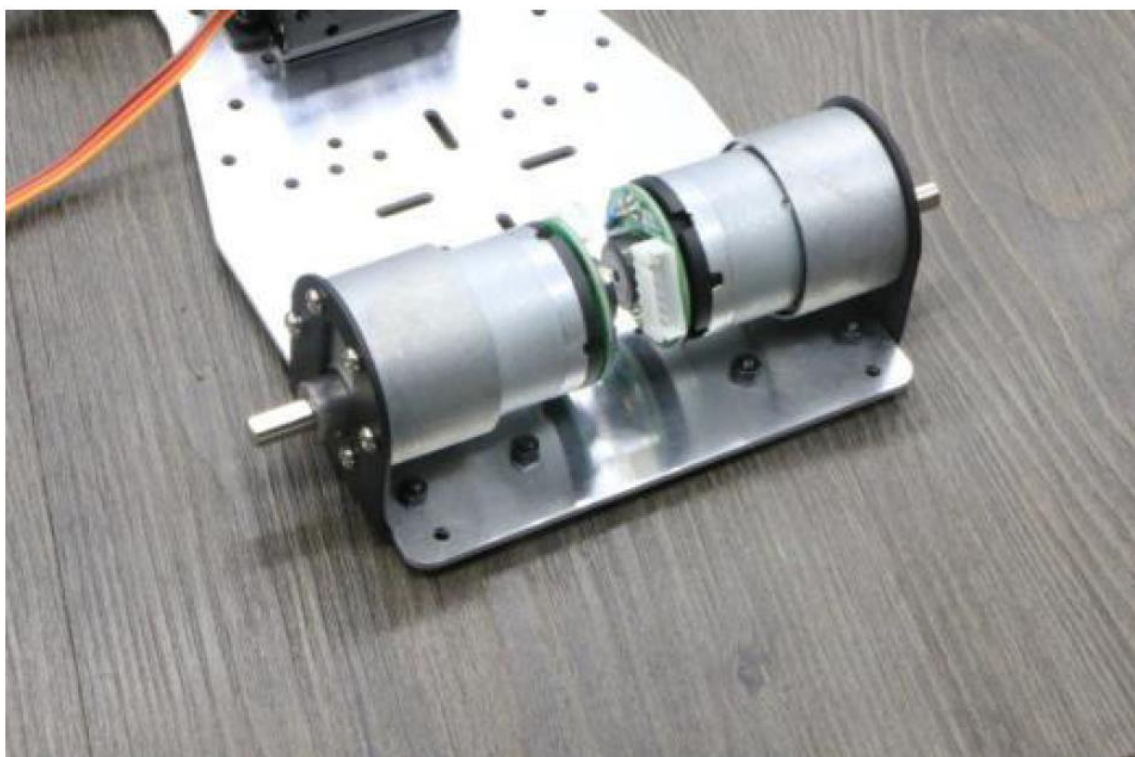


Montajul motoarelor pe sasiu

1. Se instaleaza suportul motorului pe platforma din aliaj de aluminiu și reglati înălțimea:



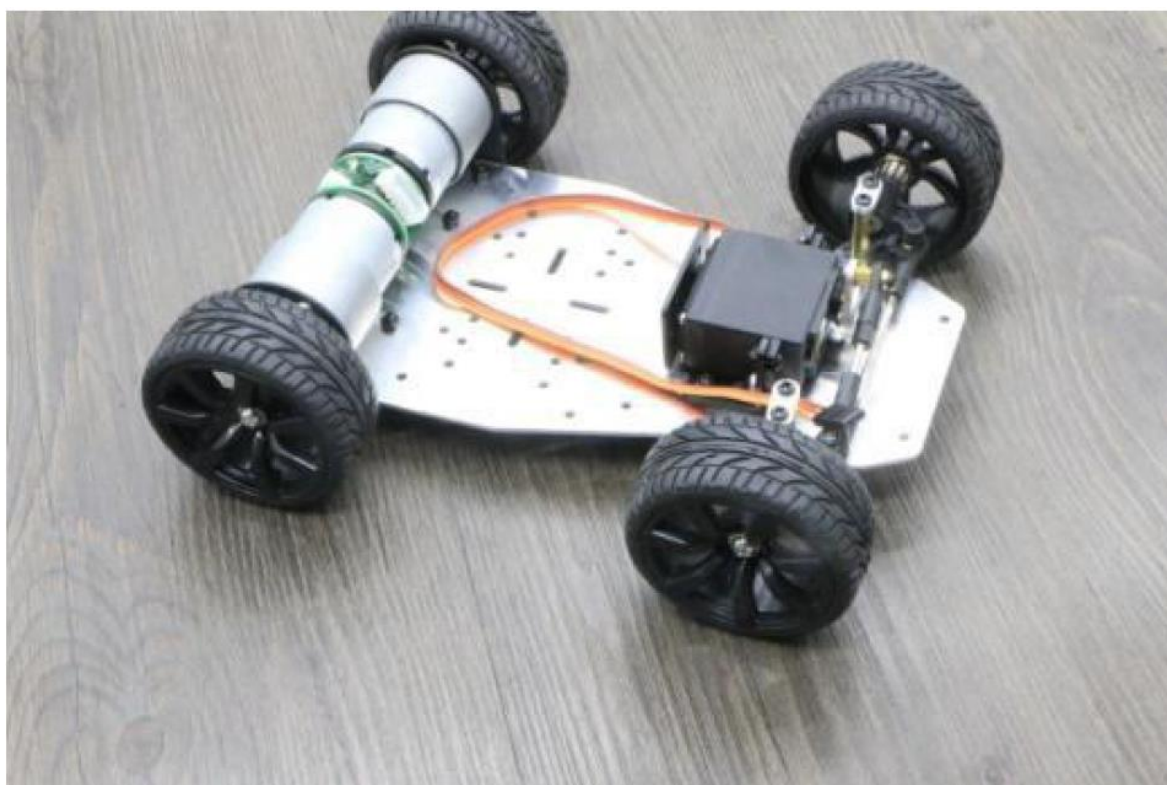
2. Se instaleaza motorul pe suportul motorului cu arborele orientat în jos:



3. Se instaleaza cuplajul la motor, atentie la faptul ca cele doua cuplaje din spate sunt diferite fata de cele din fata:



4. Se instaleaza cauciucurile, si se adauga garnitura la exteriorul surubului (centrul jantei)

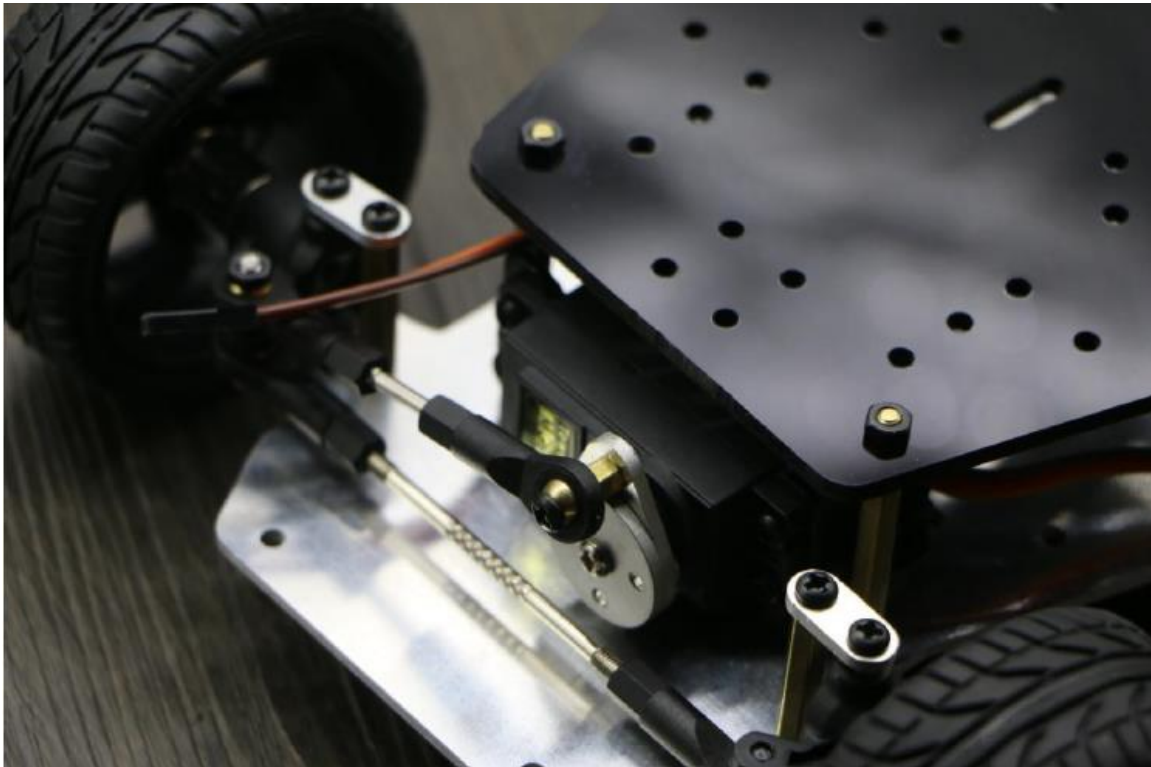


Montajul platformei suport pentru Raspberry si senzori

1. Se monteaza suportii de tip coloana:



2. Se monteaza platforma suport:



Rezultat final:



Dimensiuni:



Propunere montaj Raspberry si RP Lidar:

