

# Glideskinnesæt

## Brugervejledning

---

V1.1

Dato: 2021-12-03

**Ophavsret © Shenzhen Yuejiang Technology Co., Ltd. 2021. Alle rettigheder forbeholdes.**

Ingen del af dette dokument må reproducere eller overføres i nogen form eller på nogen måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra Yuejiang Technology Co., Ltd..

#### Ansvarsfraskrivelse

I det videst mulige omfang tilladt af gældende lov leveres de produkter, der er beskrevet i dette dokument (herunder hardware, software og firmware osv.) **SOM DE ER**, hvilket kan have fejl eller mangler. Yuejiang giver ingen garantier af nogen art, hverken udtrykkelige eller underforståede, herunder, men ikke begrænset til, salgbarhed, tilfredsstillende kvalitet, egnethed til et bestemt formål og ikke-krænkelser af tredjepartsrettigheder. Yuejiang er under ingen omstændigheder ansvarlig for særlige, tilfældige, følgeskader eller indirekte skader som følge af brugen af vores produkter og dokumenter.

Før du bruger vores produkt, bedes du grundigt læse og forstå indholdet af dette dokument og relaterede tekniske dokumenter, der er offentliggjort online, for at sikre, at robotten bruges ud fra den forudsætning, at man fuldt ud forstår robotten og den relateret viden. Brug venligst dette dokument med teknisk vejledning fra professionelle. Selv hvis du følger dette dokument eller andre relaterede instruktioner, vil der opstå skader eller tab under brugsprocessen. Dobots kan ikke betragtes som en garanti for alle sikkerhedsoplysninger i dette dokument.

Brugeren har ansvaret for at sikre, at de relevante praktiske love og regler følges. Landets regler, således at der ikke er nogen væsentlig fare ved brugen af robotten.

## Shenzhen Yuejiang Technology Co., Ltd.

Adresse: Adresse: Etage 9-10, bygning 2, Chongwen Garden, Nanshan iPark, Liuxian Blvd,  
Nanshan-distriktet, Shenzhen, Guangdong-provinsen, Kina

Hjemmeside: [www.dobot.cc](http://www.dobot.cc)

## Forord

### Formål

Denne manual introducerer de tekniske specifikationer, parametre, installation og software Betjening af glideskinnesættet, hvilket er praktisk for brugerne at forstå og bruge glideskinnesættet.

### Tiltænkt målgruppe

Dette dokument er beregnet til:

Kunde




- Salgsingeniør
- Installations- og idriftsættelsesingeniør
- Teknisk supportingeniør

### Ændringshistorik

Dato	Ændring af beskrivelse
2021/12/03	Den første udgivelse

### Symbolkonventioner

De symboler, der kan være baseret på dette dokument, er defineret som følger.

Symbol	Beskrivelse
 FARE	Angiver en fare med høj risiko, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig skade
 ADVARSEL	Angiver en fare med et mellemstort eller lavt risikoniveau, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat personskade, robotskade
 MEDDELELSE	Angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i skader på udstyret, skade, datatab eller uventet resultat
BEMÆRK	Giver yderligere oplysninger for at understrege eller supplere vigtige punkter i hovedindholdet tekst

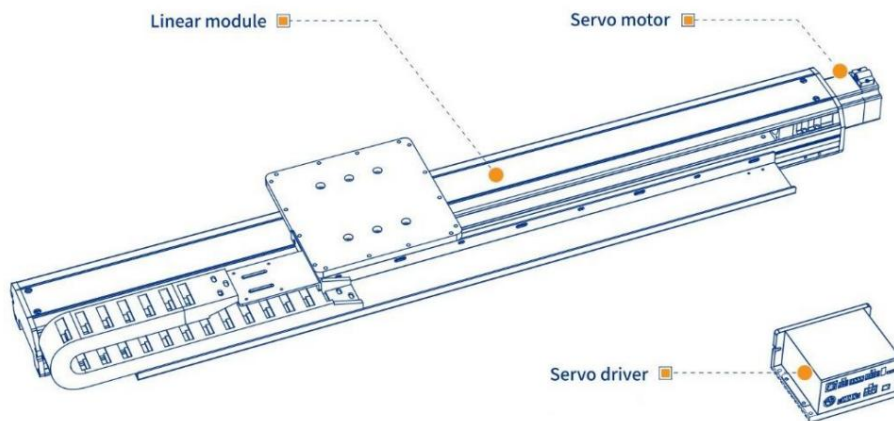
## Indhold

<b>1. Introduktion</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Installationsvejledning</b> .....	<b>3</b>
2.1 Montering af glideskinnesæt .....	3
2.2 Elektrisk tilslutning med MG400 .....	4
<b>3. Betjening</b> .....	<b>8</b> Indstilling af
3.1 glideskinne.....	8
3.2 Kommandoer.....	11

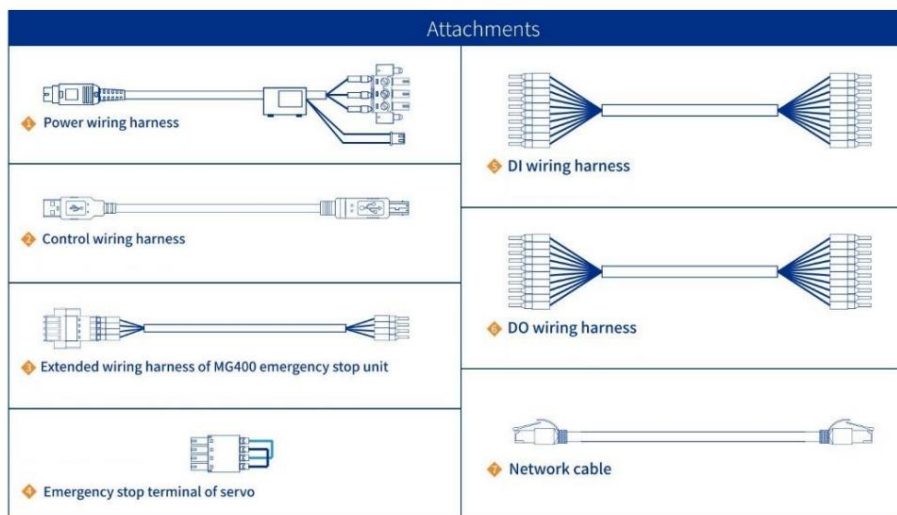
## 1. Indledning

Når MG400's bevægelsesplads ikke er tilstrækkelig, kan glideskinnesættet bruges til at maksimere udvidelsen af dens arbejdsområde for at fuldføre opgaven med transport af apparater og montering.

MG400 glidesæt indeholder hovedsageligt lineærmodul, servomotor og servodriver, som vist i Figur 1.1. Derudover er der inkluderet 7 tilbehør i emballagen, som vist i figur 1.2: Strømledningsnet, styreledningsnet, udvidet ledningsnet til MG400 nødstopenhed, nødstopterminal til servo, DI-ledningsnet, DO-ledningsnet og netværkskabel. Tilbehøret indeholder mange kabler. Se 2.2 Tilslutning af kabler til MG400 for detaljer.



Figur 1.1 Glideskinnesæt



Figur 1.2 Tilbehør

Tekniske specifikationer for MG400 glideskinnesættet er vist i tabel 1.1.

Tabel 1.1 Tekniske specifikationer

Model	DT-AC-HDSR-001	Nominel effekt	200 W
Nyttelast	20 kg	Vægt	15 kg

Effektiv rejse Afstand	800 mm	Maksimal hastighed	800 mm/s
Gentag positionering nøjagtighed	±0,05 mm	Maksimal acceleration 1600 mm/s <sup>2</sup>	
Skrueledning	20 mm	Dimension	1150 mm * 230 mm * 90 mm

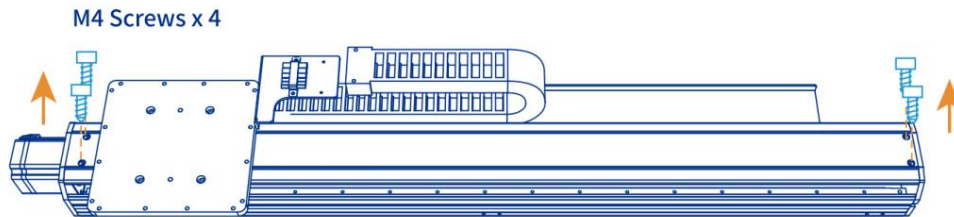
## 2. Installationsvejledning

### 2.1 Montering af glideskinnesæt

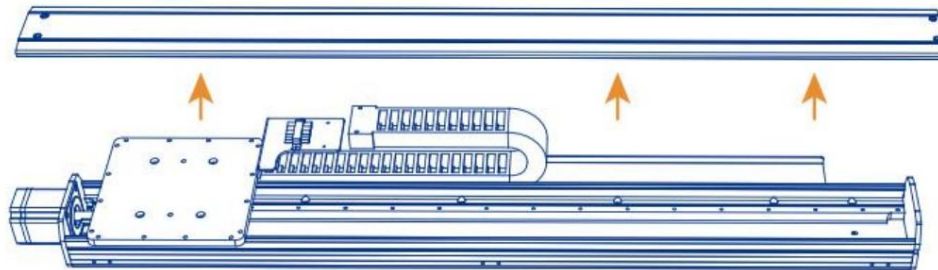
Der er to installationsmetoder til glideskinnesættet. Vælg en af installationsmetoderne i henhold til den faktiske situation.

#### Metode 1:

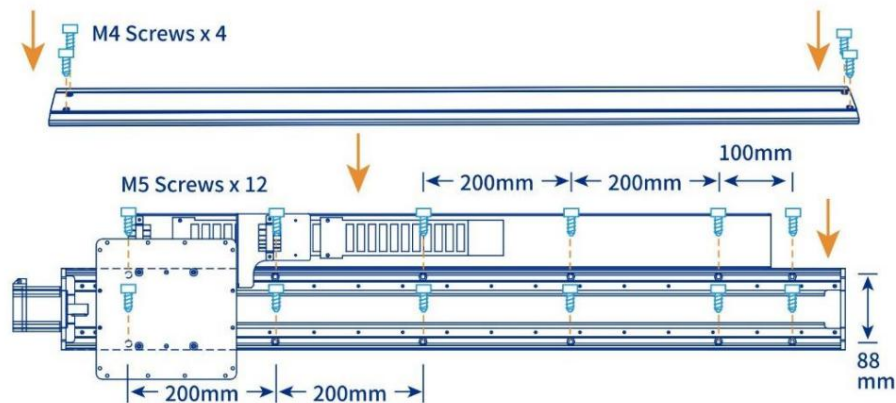
**Step 1** Place the sliding rail on the workbench and unscrew the screws of upper cover.



**Step 2** Remove the upper cover away the sliding rail.

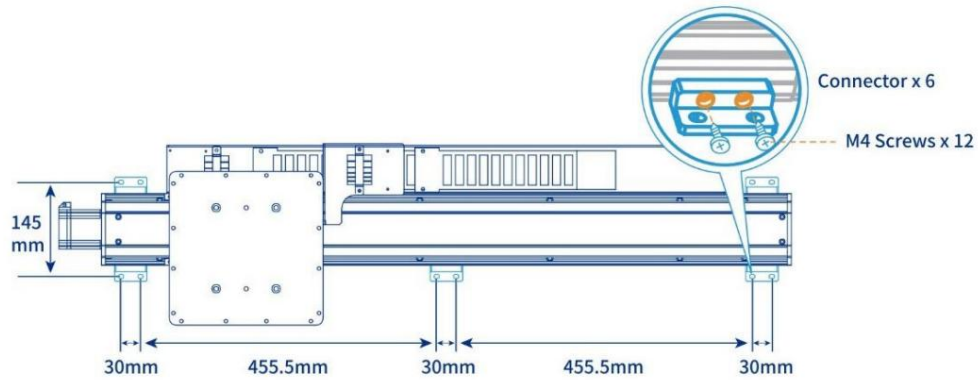


**Step 3** Tighten screws to secure the sliding rail on the workbench and install the upper cover.

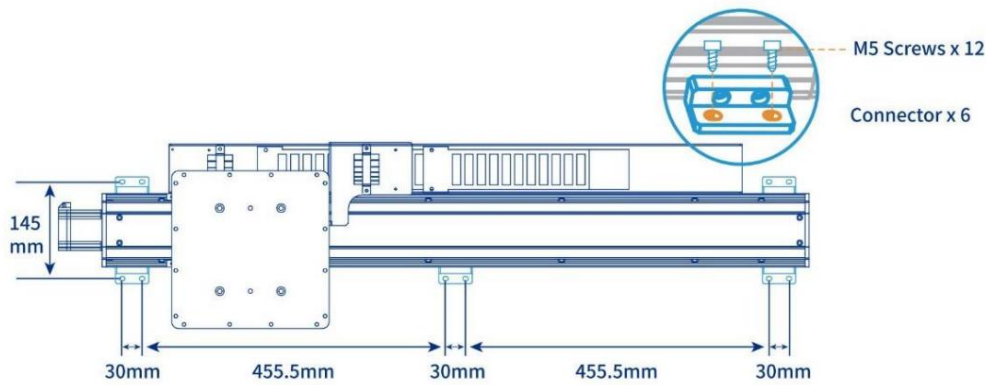


#### Metode 2:

**Step 1** Place the sliding rail on the workbench, and fix the connectors to the sliding rail.

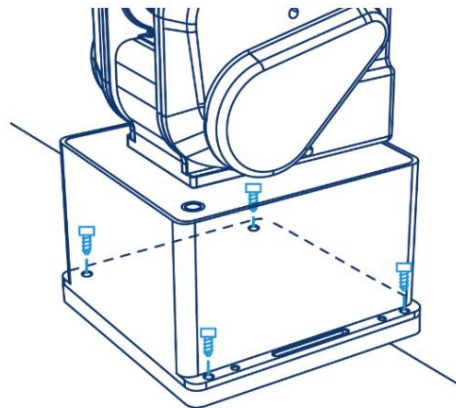


**Step 2** Tighten screws to secure the sliding rail on the workbench.

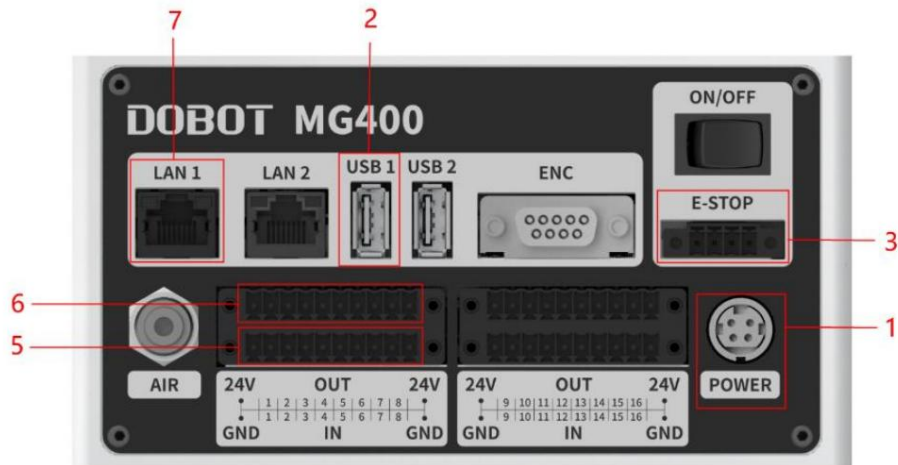


## 2.2 Elektrisk tilslutning med MG400

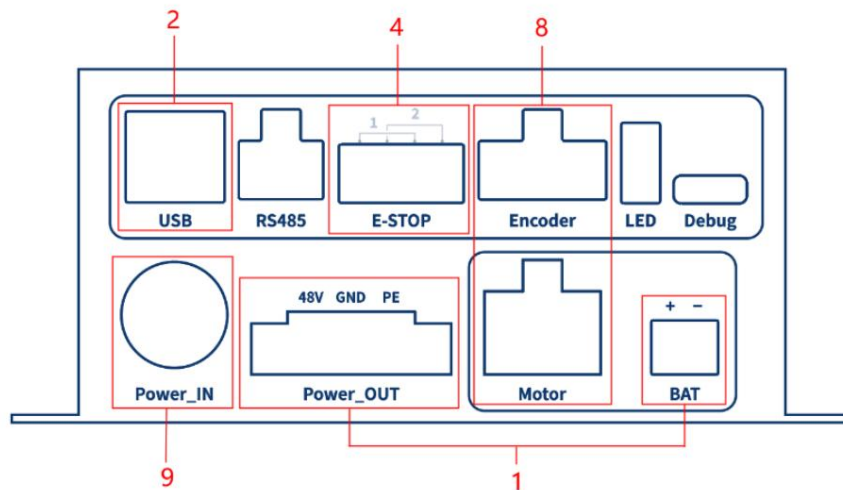
**Step 1** Install MG400 on the sliding rail and tighten screws.



**Step 2** Connect each cable in the accessories to the corresponding interface of MG400 and servo driver.

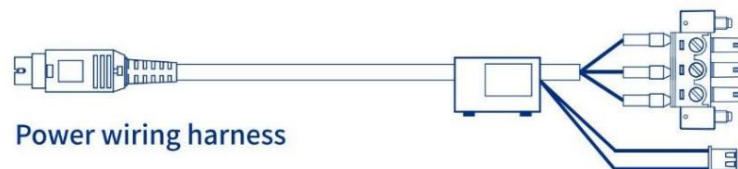


Figur 2.1 Grænseflade på MG400-basen



Figur 2.2 Servodrevens grænseflade

1. Tilslut MG400 "POWER"-porten til servodriveren "Power\_OUT" og "BAT"-porte ved hjælp af strømledningsnettet.



2. Tilslut MG400 **USB1** -porten til servodriverens **USB**- port ved hjælp af kontrolknappen. ledningsnet.



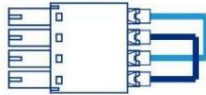
### Control wiring harness

3. Tilslut MG400 **E-STOP**- porten til MG400 nødstopkontakten ved hjælp af det udvidede ledningsnet på MG400 nødstopenheden.



### Extended wiring harness of MG400 emergency stop unit

4. Nødstopporten på servodrevet er kortsluttet. Du kan tilslutte nødstopterminalen til servodriverens nødstopport efter behov .



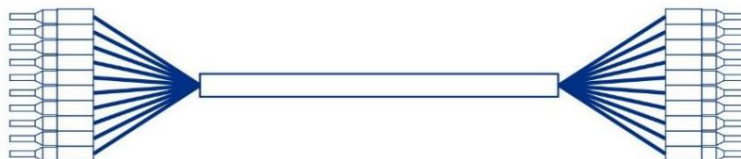
### Emergency stop terminal of servo

5. Tilslut DI-ledningsnettet til **DI**- porten på MG400.



### DI wiring harness

6. Tilslut DO-ledningsnettet til **DO**- porten på MG400.



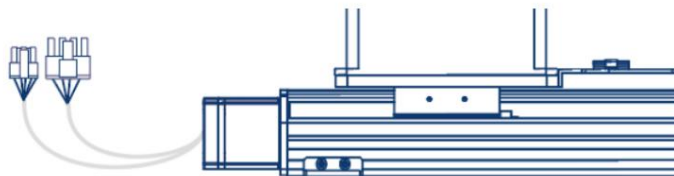
### DO wiring harness

7. Tilslut **LAN1**- porten på MG400 til computerens netværksport ved hjælp af netværkskabel.



### Network cable

8. Tilslut servomotorens encoder- og strømledningsnet til servodriverens encoder- og motorporte.



9. Tilslut MG400-strømadapteren til **Power\_IN**-porten på servodriveren.

## 3. Operation

### 3.1 Indstilling af glideskinne

Både DobotSCStudio og DobotStudio2020 understøtter betjening af glideskinnen, og indstillingsparametrene er ens. Derfor tager vi DobotStudio2020-betjeningen som et eksempel for at beskrive, hvordan man bruger MG400-glideskinnesættet.

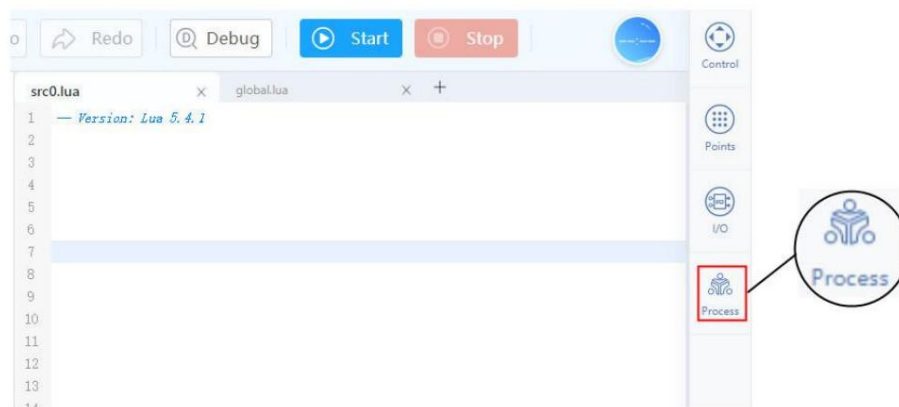
#### Forudsætninger

Glideskinnen er installeret og forbundet til MG400.

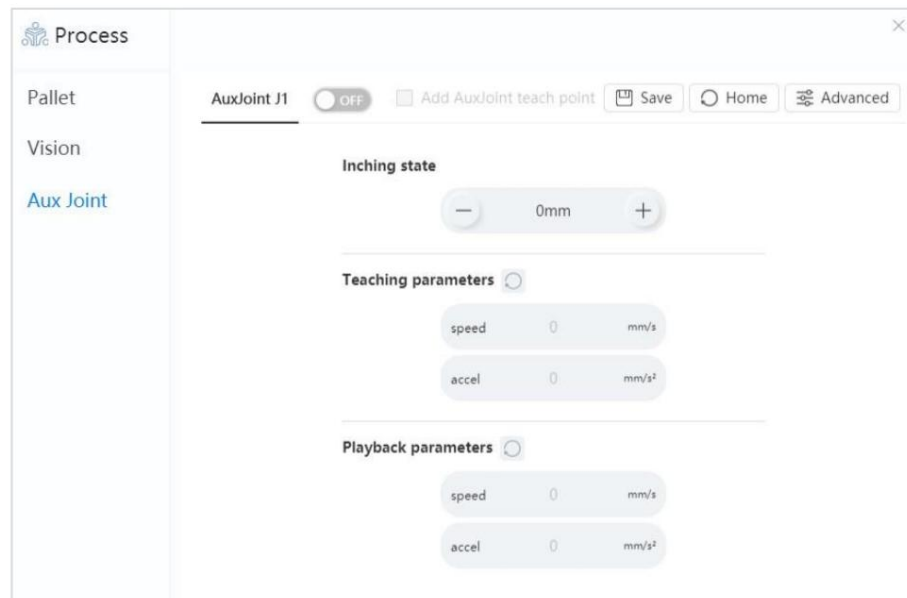
MG400 er tændt og korrekt forbundet til DobotStudio2020.

#### Procedure

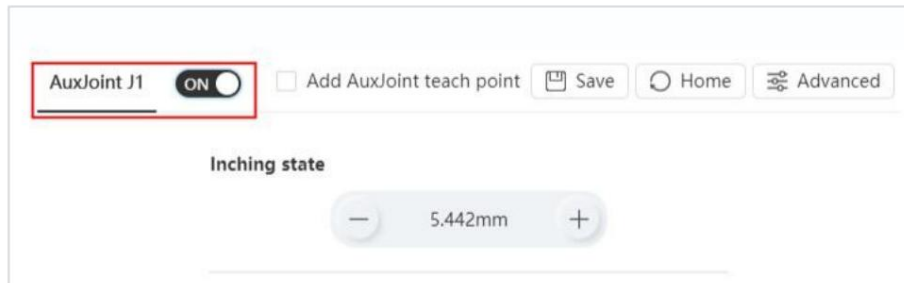
- Step 1** Click **DobotBlockly** or **Script** in DobotStudio2020 to enter the programming page. **Process** is displayed in the toolbar on the right.



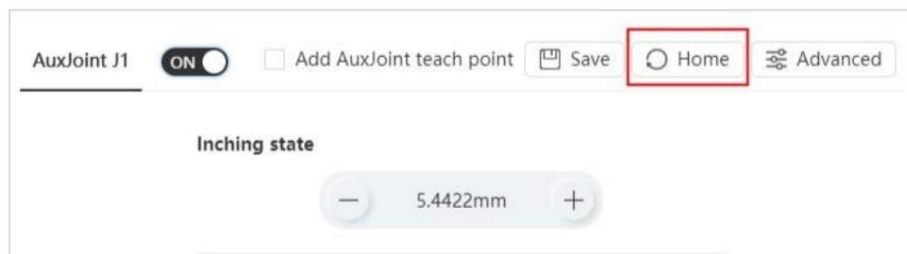
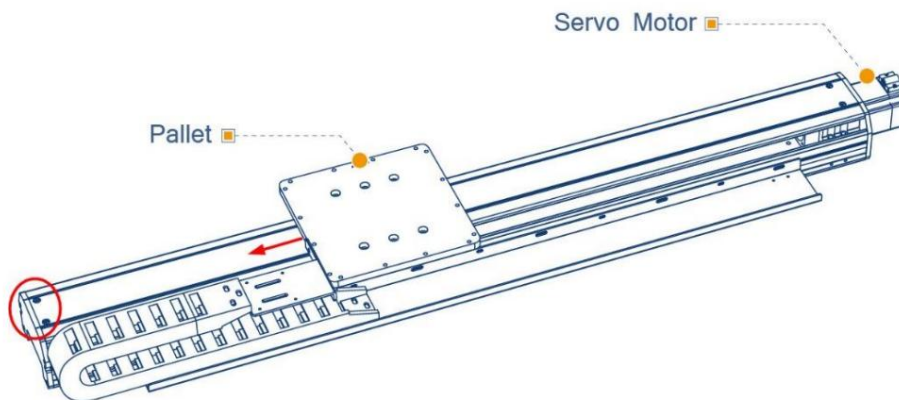
- Step 2** Click **Process** > **Aux Joint** to enter the aux joint page.



- Step 3** Set **AuxJoint J1** to **ON** to enable the sliding rail.




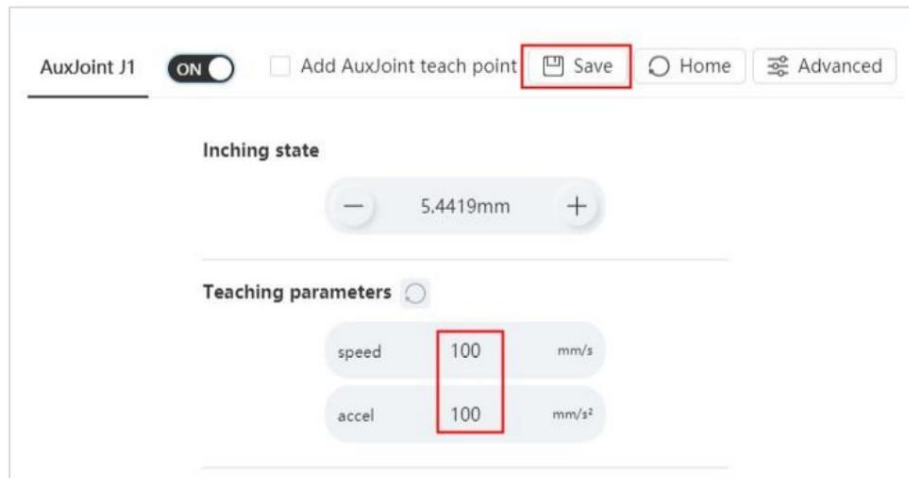
- Step 4** Move the pallet on the sliding rail to the edge of the sliding rail (no servo motor side), and ensure that there is a certain gap between the pallet and the anti-collision block, e.g. 1 cm. Click **Home** to set the starting position of the sliding rail.





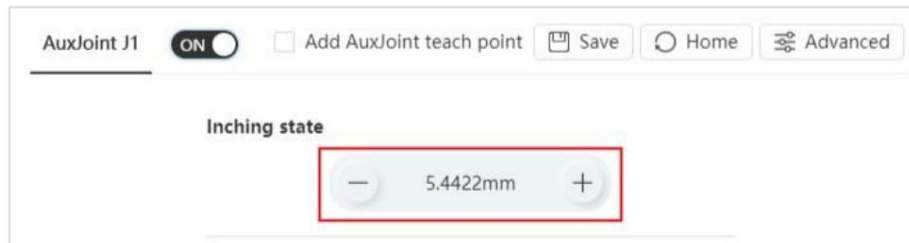
- Step 5** Directly input the speed and acceleration to set the **Teaching parameters**, and Click **Save**.

Normalt kan du indstille hastigheden uden at ændre accelerationen. Det anbefales at indstille hastigheden til en mindre værdi og derefter gradvist øge hastigheden, når glideskinnen kører normalt.

(Optional) Click  to restore the speed and acceleration to the default values.




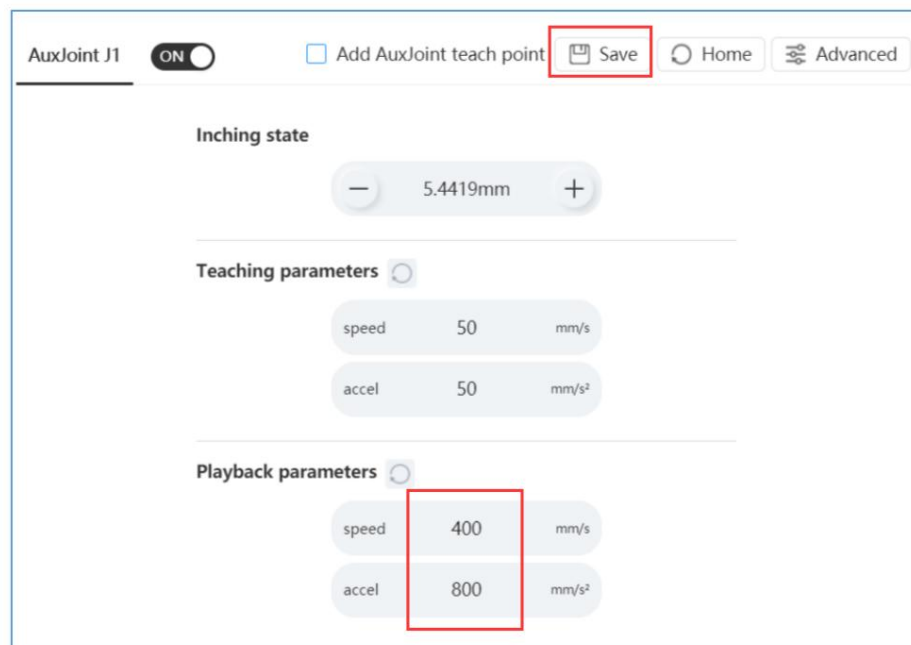
- Step 6** Click  or  button to check whether the sliding rail can move normally. Ensure that there is no interference within the 0-800mm movement range of the sliding rail.



- Step 7** Directly input the speed and acceleration to set the **Playback parameters**, and Click **Save**.

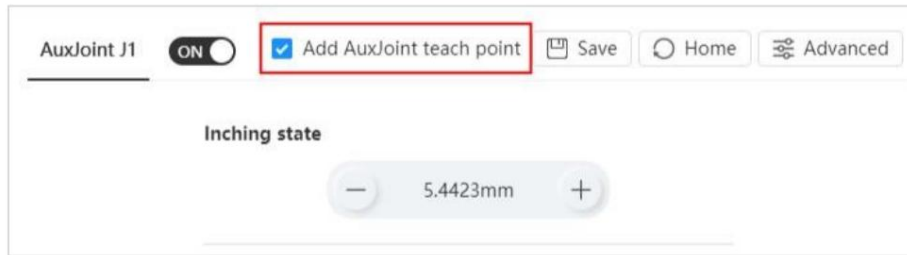
Normalt kan du indstille hastigheden uden at ændre accelerationen.

(Valgfrit) Klik  for at gendanne hastighed og acceleration til standardværdierne.



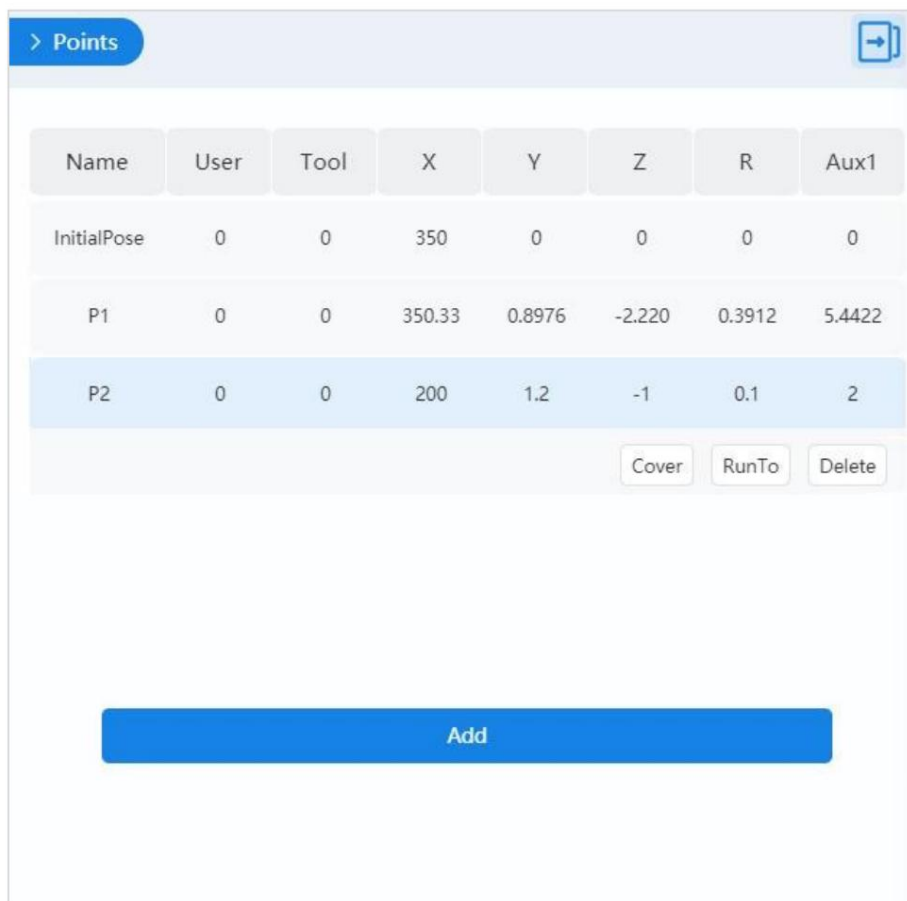
**Step 8** Select **Add AuxJoint teach point** and click **Points**.

Læg forlængeraksen Aux1 til indlæringspunktets koordinater.



**Step 9** Click **Add** to add a teaching point.

In addition, you can click each coordinate value of the teaching point to modify the data.



**Step 10** In DobotStudio2020 to control the movement of MG400 on the sliding rail by block programming or script programming.

Please refer to the *DobotStudio2020 User Guide* for block programming and script programming.

### 3.2 Kommandoer

Dette afsnit introducerer kommandoerne relateret til glideskinnen.

Tabel 3.1 MovJExt-kommando

Fungere	MovJExt(Vinkel/Position, INDSTILLINGER)
Beskrivelse	Forlængelsesaksen bevæger sig til målvinklen eller -positionen
Parameter	<p>Obligatorisk parameter:</p> <p>Vinkel/position, relateret til typer i avancerede indstillinger.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Hvis typen er samling, er parametrene Vinkel</li> <li>⌘ Hvis typen er linje, er parametrene Position</li> </ul> <p>Valgfri parameter:</p> <p>Option={SpeedE=50, AccE=50, SYNC=1}</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ SpeedE: Hastighed. Værdiområde: 1~100</li> <li>⌘ AccE: Accelerationshastighed. Værdiområde: 1~100</li> <li>⌘ Synkroniseringsflag. Værdiinterval: 0 eller 1. Hvis <b>SYNC</b> er 0, indikerer det asynkron udførelse, denne kommando returnerer umiddelbart efter kald, uanset kommandoproses. Hvis <b>SYNC</b> er 1, indikerer det synkron udførelse. Efter kald af denne kommando, den vender ikke tilbage, før den er fuldstændigt udført</li> </ul>
Retur	Ingen
Eksempel	<pre>lokal valgmulighed={SpeedE=50, AccE=50, SYNC=1} MovJExt(20,Valgmulighed)</pre> <p>Udvidelsesaksen bevæger sig til position 20 og venter på, at kommandoen fuldføres, før den udføres. den næste kommando</p>

Tabel 3.2 SyncAll-kommandoen

Fungere	Synkroniser Alle()
Beskrivelse	Synkron udførelse, vent på robotens og forlængeraksens fulde bevægelseskommandoer skal færdiggøres.
Parameter	Ingen
Retur	Ingen
Eksempel	<pre>Synkroniser alle ()</pre> <p>Vent på, at alle bevægelseskommandoer er fuldført.</p>