



2

### Vaše uživatelské jméno a heslo ORA

Své jedinečné uživatelské jméno a heslo ORA naleznete na straně 3 v příručce. Tuto příručku NESMÍTE zahodit, abyste neztratili své uživatelské jméno a heslo.

Pokud potřebujete pomoc, obraťte se na **support@ozobot.com** a my vám rádi pomůžeme.

ozobat:

ORA stručný manuál – **uživatelské jméno a heslo** 3

### Materiály

Rozbalte ORA a ujistěte se, že jsou v balení všechny součásti.





5



Fyzické hranice ORA

Fyzické hranice ORA 6

ozobot<sup>.</sup>

# Technické specifikace

Hmotnost	7.2 kg
Dosah	440 mm
Osy	6
Max. rychlost nástroje	500 mm/s
Opakovatelnost	+/- 0.5mm
Nosnost	600 g
Tyto motoru	stejnosměrný bezkartáčový
Kontrolní box	zabudovaný
Napájení	100-120 V ~ 8A

ORA stručný návod– technické specifikace 7

### **ORA** klouby



8 ORA klouby

ozobot<sup>.</sup>

## Technické specifikace

Max. rychlost kloubu	180°/s
kloub 1	+/- 360°
kloub 2	+/- 150°
kloub 3	-3.5° ~ 300°
kloub 4	+/- 360°
kloub 5	+/- 124°
kloub 6	+/- 360°

ORA stručný návod – **technické specifikace** 

9

#### Bezpečnost a nouzové napájení

Před použitím ramene se ujistěte, že v okolí zařízení ORA nejsou žádné předměty ani osoby. Před spuštěním programu zkontrolujte, zda je nastavena správná rychlost pohybu.



V případě nouze stiskněte **tlačítko nouzového zastavení**, čímž okamžitě ukončíte veškerý pohyb ramene a zrušíte všechny příkazy. Ujistěte se, že je tlačítko v dosahu, když je ORA v pohybu.



10 Bezpečnost a nouzové napájení



ozobot<sup>.</sup>

#### Video s návodem

Naskenujte QR kód a podívejte se na video s nastavením ORA krok za krokem.



ORA stručný návod – video s návodem 11

### Nastavení ORA

### Krok 1 P

#### Připevnění ORA k montážní desce

Pomocí (4) menších **M5 šroubů** připevněte zařízení ORA ke kovové **montážní desce** a utáhněte je **šestihranným klíčem M5**. Zařízení ORA lze bezpečně připevnit na okraj nebo doprostřed stabilního povrchu.



12 Nastavení ORA

ozobot

### Krok 2A

#### Připevnění ORA k okraji plochy

Při montáži zařízení ORA na okraj pracovní plochy použijte přiložené **C-svorky** k bezpečnému připevnění **základní desky** k ploše.

Pro připevnění k okraji plochy viz níže:



ORA stručný návod – nastavení ORA 13

Pro připevnění k **okraji plochy - s polovinou kvadrantové podložky**: spojte horní polovinu **kvadrantové podložky** kolem **základny ORA**. Použijte při tom dva koncové dílky podložky - viz obrázek.





ORA stručný návod – nastavení ORA 15

14 Nastavení ORA

ozobat:



#### Připevnění ORA do středu plochy

Chcete-li zařízení ORA namontovat dále od okraje montážní plochy, použijte k připevnění základní desky k ploše **kování o průměru 5 mm (4)**. Tento hardware není součástí dodávky, protože se liší v závislosti na typu a tloušťce montážního povrchu. Přímo za zařízením ORA lze do povrchu vyvrtat volitelný otvor pro vedení kabelů.



16 Nastavení ORA

ozobot:

### Krok 3 P

#### Připojení kabelů a příslušenství

Následně připojte **tlačítko nouzového zastavení, ethernetový kabel a napájecí kabely** k zadnímu rozhraní podle obrázku.

**Poznámka:** Zástrčky rozhraní jsou směrově specifické a do zásuvky se vejdou pouze jedním směrem. Při připojování nevyvíjejte na zástrčku nadměrnou sílu, protože by mohlo dojít k poškození konektorů.



ORA stručný návod – nastavení ORA 17

Nakonec připojte **napájecí zdroj a ethernetový kabel** ke zdrojům dat a napájení. Přehledné schéma připojení hardwaru naleznete na obrázku níže.

**Poznámka:** Připojte zařízení ORA pomocí e**thernetového kabelu** k místní síti (LAN). Doporučujeme připojit řídicí počítač přes **ethernetový kabel**, protože připojení přes Wi-Fi může vést ke zpožděným reakcím ramene.



18 Nastavení ORA

ozobot.

### Připojení Blockly



### Spuštění ORA

Zapněte napájení zařízení ORA **zapnutím zdroje napájení** a poté otočte **tlačítkem nouzového zastavení** doprava (dokud necvakne).



ORA stručný návod – **připojení Blockly** 

19



#### 2 <u>Přechod na Editor ORA</u>

V prohlížeči Google Chrome nebo Microsoft Edge přejděte na stránku editor.ozobot.com.



Nabídka příkazů

Na pravém bočním panelu vyberte tlačítko "Connect ORA".



ozoboť:



#### <u>Vyhledání přihlašovacích</u> <u>údajů a připojení ORA</u>

Své **jméno a heslo ORA** najdete na začátku této příručky, na straně 3. Jméno a heslo najdete také na spodní straně základny ORA.





ORA stručný návod – **připojení Blockly** 21

Zadejte údaje do vyskakovacího okna a stiskněte tlačítko "Connect".



Stav ORA by nyní měl být "Standby".



22 Připojení Blockly

ozobot:

### Kalibrace

Po připojení klikněte na tlačítko **"Calibration"** a postupujte podle pokynů na obrazovce.



Ke kalibraci budete potřebovat koncový nástroj: kalibrační nástroj a uchopovač. Informace o připojení koncového nástroje naleznete na straně 24.



ORA stručný návod – kalibrace 23

### Připojení koncového nástroje

### Krok 1

### 1 <u>Vypnutí napájení ORA</u>

Před montáží nebo demontáží **koncového nástroje** stiskněte **tlačítko nouzového zastavení**, abyste vypnuli napájení systému ORA.





#### Výběr a instalace koncového nástroje

Vyberte požadovaný **koncový nástroj** a nainstalujte jej na konec ramene; existují 2 typy.





uchopovač

koncový nástroj: prstový uchopovač

24 Připojení koncového nástroje

ozobot<sup>.</sup>

Ujistěte se, že kabel **koncového nástroje** je vedle **portu rozhraní** na kloubu 6, a pomocí (2) větších **šroubů M6** zajistěte koncový nástroj na kloubu 6.



ORA stručný návod – **připojení koncových nástrojů** 25

#### Krok 3 Připojení kabelu koncového nástroje k ORA

Zapojte kabel koncového nástroje do portu rozhraní a utáhněte zástrčku prstem, aby se kabel během používání neuvolnil.

Poznámka: Port rozhraní je specifický pro daný směr a pasuje pouze na v jednom směru. Nevyvíjejte nadměrnou sílu na při připojování, protože by mohlo dojít k poškození konektorů.



26 Připojení koncového nástroje

ozobot:

### Další kroky: Vytvoření účtu **Ozobot Classroom**

Přejděte na stránku classroom.ozobot.com nebo naskenujte QR kód a zaregistrujte se, abyste si vytvořili bezplatný účet Ozobot Classroom.

Zde získáte přístup k obsahu lekcí ORA, včetně Meet ORA, Meet the ORA Editor a další.





Nastavení ORA je nyní dokončeno. Pro řešení problémů nebo další podporu se obraťte na support@ozobot.com nebo navštivte ozobot.com/ora, kde najdete nejčastější dotazy.

> ORA stručný návod – více informací 27