

Projekt:



**Otočná stanice**

Návod k obsluze

# Obsah

1.	Obecné.....	3
1.1	Výrobce zařízení.....	3
1.2	Verze.....	3
2.	Bezpečnost.....	4
2.1	Zamýšlené použití.....	4
2.2	Důvodně předvídatelné nesprávné použití.....	4
2.3	Obecné bezpečnostní pokyny.....	5
2.4	Bezpečnostní zařízení.....	5
3.1	Mechanické.....	7
3.2	Dopravovaný materiál.....	7
3.3	Rozložení.....	7
3.4	Elektřina.....	7
3.5	Okolní podmínky.....	7
3.	Technické údaje.....	7
4.	Mechanická konstrukce.....	8
5.	Provozní režimy.....	9
5.1	Přeprava vlevo.....	9
5.2	Přeprava vpravo.....	10
6.	Přeprava a skladování.....	11
6.1	Podmínky skladování/přepravy.....	11
6.2	Požadavky na dopravní prostředek.....	11
7.	Uvedení do provozu.....	12
7.1	Požadavky na personál.....	12
7.3	Připojení stroje.....	12
7.4	Rozsah otáčení.....	13
7.5	První uvedení do provozu.....	13
8.	Provoz.....	14
9.	Údržba: Čištění a kontrola.....	14
10.	Údržba: Údržba a odstraňování závad.....	15
10.1	Výměna ozubeného řemene.....	16
10.2	Výměna motoru.....	17
11.	Likvidace.....	18
11.1	Kabeláž / Schéma zapojení.....	18
12.	EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	19

# 1. Obecné

## 1.1 Výrobce zařízení

Robotunits GmbH  
Dr. Walter Zumtobel Str. 2  
A-6850 Dornbirn  
Tel. +43 5572 22000 200  
Fax +43 5572 22000 9200  
info@robotunits.com  
www.robotunits.com

## 1.2 Verze

Verze	Typ	Datum
01	Překlad originálního dokumentu	13.01.2023

## 2. Bezpečnost


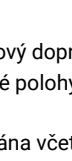
### 2.1 Zamýšlené použití

Otočná stanice doplňuje válečkový dopravní systém Robotunits a slouží k otočení dopravovaného zboží do správné polohy. Technické údaje viz kapitola 3.

Jelikož je otočná stanice dodávána včetně ovládání, jedná se ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES o „kompletní stroj“. Prohlášení o shodě viz příloha.

#### Otočná stanice je navržena a vyrobena

- k přepravě kusového zboží nebo kapalin bez stagnačního tlaku v kontejnerech.
- pro použití v průmyslu a obchodu.

 <b>POZOR</b>	
	<p><b>Nebezpečí nevyškolenými osobami</b></p> <p>Obsluhu otočné stanice smí provádět pouze proškolené osoby</p>

### 2.2 Důvodně předvídatelné nesprávné použití





Není povoleno:

- Provoz bez bezpečnostních zařízení
- Manipulace se stávajícími bezpečnostními zařízeními, jejich obcházení nebo způsobení jejich nefunkčnosti
- Použití ve vodě nebo pod vodou
- Přeprava zvířat a lidí
- Přeprava horkých látek a předmětů > 40 °C
- Doprava kyselin a použití v kyselinách, agresivních látkách, abrazivních materiálech a látkách
- Přeprava příliš vysokou rychlostí
- Poškození v důsledku nesprávné instalace
- Použití v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Použití v korozivním prostředí

## 2. Bezpečnost

### 2.3 Obecné bezpečnostní pokyny

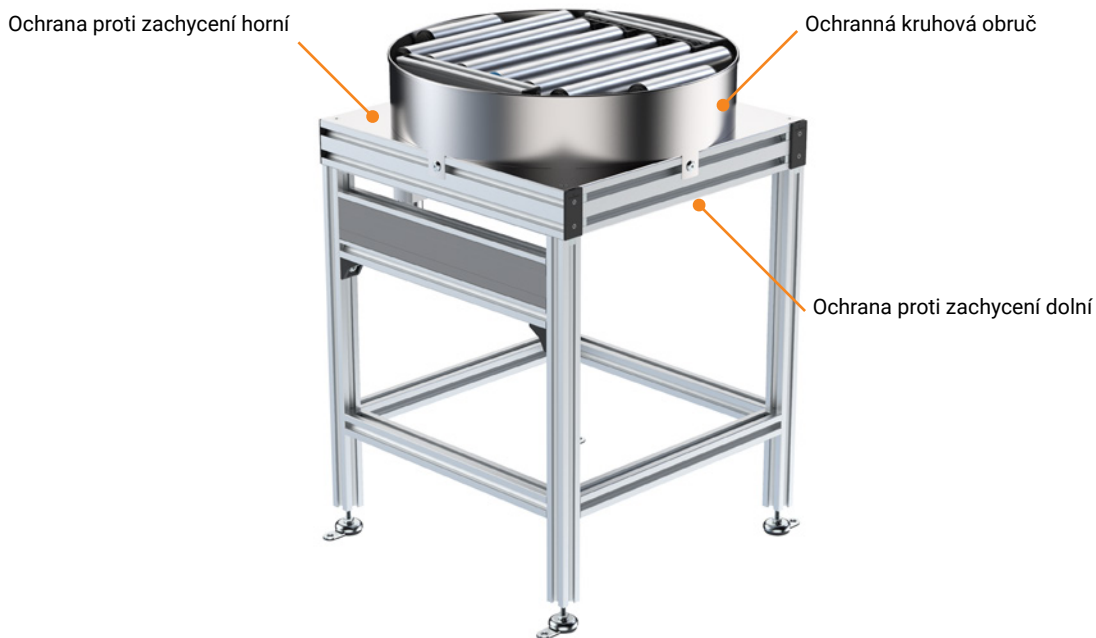
- dbát vnitrostátních zákonů a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví
- Přečtení a pochopení návodu k obsluze otočné stanice

 <b>NEBEZPEČÍ</b>	
  	<p><b>Nebezpečí způsobené rotujícími válci</b></p> <p>Riziko zranění rozdrcením nebo pořezáním horních a dolních končetin</p> <p>Není povoleno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stání a chůze na otočné stanici a rámu</li><li>• Zasahování mezi dva válce během provozu</li><li>• Zasahování mezi válečkový dopravník a ochranný kroužek během provozu</li><li>• Zasahování mezi hnací řemen a hlavu hnacího řemene během provozu</li></ul>

### 2.4 Bezpečnostní zařízení

Otočná stanice smí být provozována pouze v původním stavu (se všemi bezpečnostními zařízeními). Všechny dodané bezpečnostní komponenty musí být namontovány a musí bezvadně plnit bezpečnostní funkci.

## 2. Bezpečnost



Při montáži nebo kompletaci zařízení je třeba brát v úvahu „integraci bezpečnosti“. Integrátor nebo provozovatel musí zajistit, aby byla zavedena další vhodná ochranná a bezpečnostní zařízení.

### VAROVÁNÍ



#### **Nebezpečí v důsledku chybného připojení**

Otočnou stanicí připojte pouze přes dostatečně dimenzovanou napájecí jednotku

- Instalace kvalifikovaným a autorizovaným elektrotechnickým odborníkem
- Dbejte technických údajů v kapitole 3

## 3. Technické údaje

### 3.1 Mechanické

- Hmotnost přepravovaného materiálu: kg (max. 50 kg)
- Hmotnost otočné stanice: max. 100 kg (v závislosti na provedení)
- Rozteč válečků: mm
- Doba realizace: min. 10,3 s
- Doba jízdy otočení o 90°:  $\geq 2,5$  s
- Rychlost válečkového dopravníku: m/min
- Emise hluku šířeného vzduchem: 67 dBA

### 3.2 Dopravovaný materiál

Údaje specifické pro zákazníka naleznete v dodaném „Dokumentu zákazníka“

- Rozměry: mm
- Materiál:

### 3.3 Rozložení

Rozložení viz příloha!

### 3.4 Elektřina

**Údaje o připojení otočné stanice (bez napájení)**

- Řídicí napětí: 24 VDC
- Trvalý proud na válec motoru: max. 3,5 A
- Rozběhový proud na válec motoru: max. 5 A

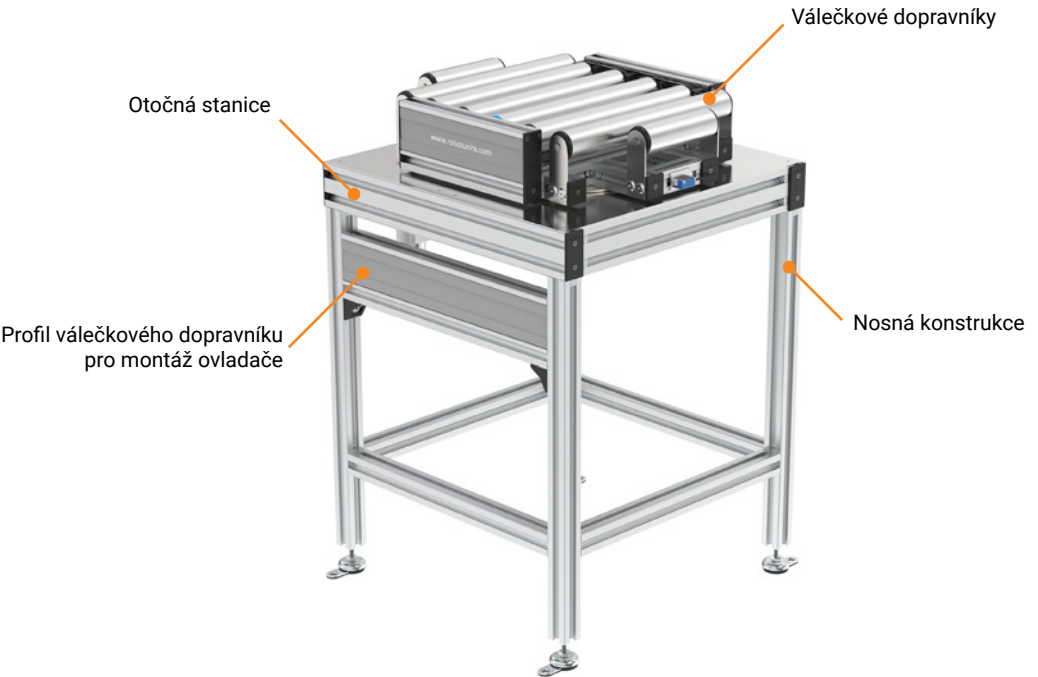
**Údaje o připojení s napájecím zdrojem Robotunits**

- Napětí: 400 VAC
- Připojení: Zástrčka CEE (16 A)

### 3.5 Okolní podmínky

- Okolní teplota:  $+2^{\circ}\text{C}$  až  $+40^{\circ}\text{C}$   
(vyvarujte se teplotním šokům)
- Rozsah vlhkosti:  $< 90\%$
- Otřesy:  $< 0,5\text{ g}$

## 4. Mechanická konstrukce

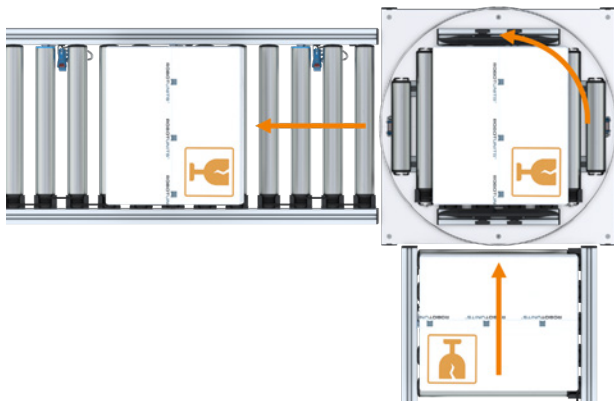




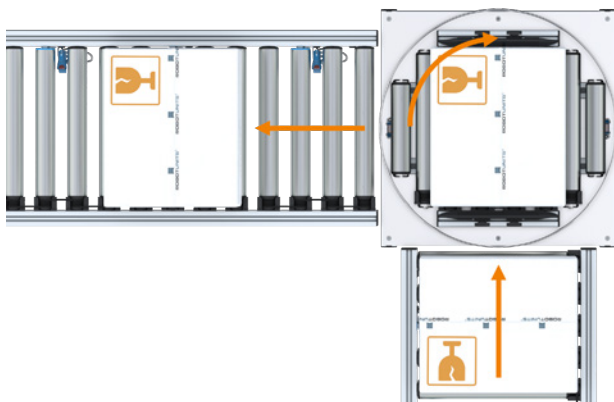
## 5. Provozní režimy

### 5.1 Přeprava vlevo

Výrobek je dopravován dále ve správné poloze:



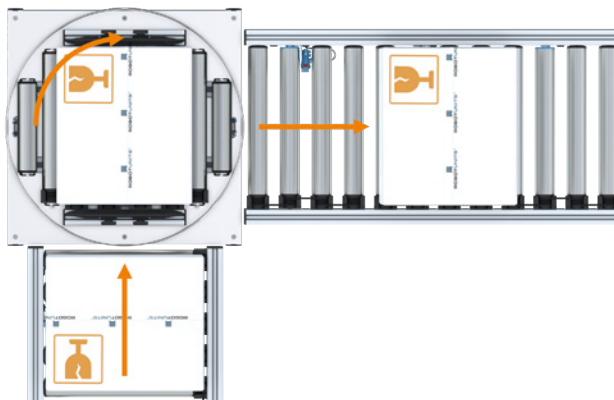
Výrobek je dopravován dále otočen o 180°:



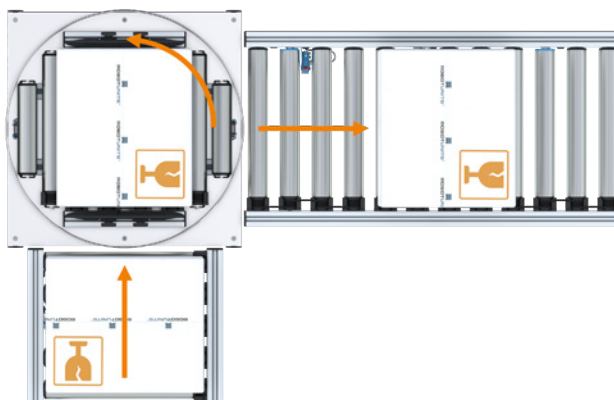
## 5. Provozní režimy

### 5.2 Přeprava vpravo

Výrobek je dopravován dále ve správné poloze:






Výrobek je dopravován dále otočen o 180°:






## 6. Přeprava a skladování

### 6.1 Podmínky skladování/přepravy

 <b>VAROVÁNÍ</b>	
 	<p><b>Nebezpečí zranění v důsledku převrácení otočné stanice</b></p> <p>Riziko zranění rozdrcením nebo pořezáním horních a dolních končetin</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• při přepravě a skladování zajistíte stroj proti převrácení</li></ul>

<b>NÁPOVĚDA</b>	
	<p><b>Věcné škody v důsledku nesprávného skladování</b></p> <p>Vniknutí vlhkosti může stroj poškodit.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• neskladujte venku</li></ul>

### 6.2 Požadavky na dopravní prostředek

 <b>NEBEZPEČÍ</b>	
 	<p><b>Smrt nebo vážné zranění způsobené zvednutým břemenem</b></p> <p>Při přepravě otočné stanice hrozí nebezpečí ohrožení života v důsledku pádu břemene.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Použití vhodných dopravních prostředků</li><li>• při zvedání stroje dbejte na polohu těžiště</li><li>• Zákaz zdržování se pod břemenem</li></ul>

## 7. Uvedení do provozu

### 7.1 Požadavky na personál

Veškeré práce na stroji smí provádět pouze kvalifikovaní a pověřeni odborníci.





### 7.2 Montáž stroje

Dbejte montážního návodu.

Připevněte stroj k rámu válečkového dopravníku Robotunits.

### 7.3 Připojení stroje

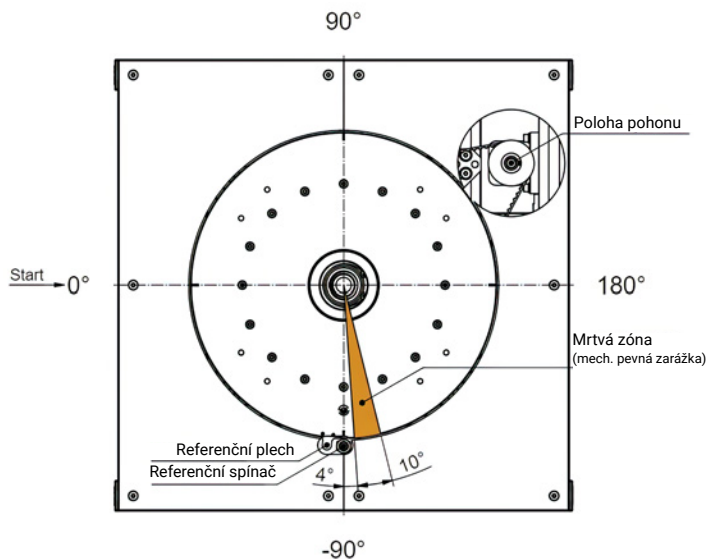
Připojení stroje musí provést vyškolený odborníkem na elektroinstalace.

 <b>NEBEZPEČÍ</b>	
  	<p><b>Smrt nebo vážné zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem</b></p> <p>V případě chybného připojení a nedostatečného ochranného uzemnění hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dbejte opatření týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC)</li><li>• pro zajištění trvalého vyrovnání potenciálů</li><li>• Zkontrolujte funkčnost a vyhovující stav otočné stanice</li></ul>

- Dbejte schématu zapojení (viz příloha)
- Připojení rámu k ochrannému uzemnění
- Připojte 0 V napájecí jednotky k ochrannému uzemnění
- Při instalaci v blízkosti pracoviště zabudujte do přívodního potrubí zařízení pro odpojení od sítě, abyste jej mohli v případě nouze vypnout

## 7. Uvedení do provozu

### 7.4 Rozsah otáčení







### 7.5 První uvedení do provozu

**Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte:**

1. Správnou instalaci všech bezpečnostních zařízení a krytů. Při zvýšeném riziku pádu dopravovaného materiálu je nutné namontovat doplňková ochranná zařízení.
2. Správné připojení otočné stanice k dopravníkové technologii.
3. Rychlost a směr jízdy po prvním spuštění válečkového dopravníku.




## 8. Provoz

Otočná stanice je připravena k provozu ihned po zapnutí a je ve výchozí poloze podle znázornění v bodu 7.3.

 <b>NEBEZPEČÍ</b>	
  	<p><b>Nebezpečí způsobené rotujícími válci a padajícími přepravovaným zbožím</b></p> <p>Riziko zranění rozdrcením nebo pořezáním po celém těle</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• noste přiléhavé pracovní oblečení</li><li>• pokud máte dlouhé vlasy, noste sítku na vlasy</li><li>• noste bezpečnostní obuv s ochrannou čepicí</li></ul>

## 9. Údržba: Čištění a kontrola

Správná péče o stroj je předpokladem bezporuchového provozu a dlouhé životnosti.

 <b>VAROVÁNÍ</b>	
 	<p><b>Nebezpečí způsobené rotujícími válci</b></p> <p>Nebezpečí poranění rozdrcením rukou a prstů</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stroj před čištěním vypněte</li></ul>




Práce prováděné pracovníky obsluhy:

- Zastavení stroje
- Čistíte suchými nebo mírně navlhčenými měkkými hadříky
- V případě většího znečištění vysajte
- V případě potřeby vyčistěte senzory
- Vizuelní kontrola poškození, příp. zadejte opravu údržbě ve výrobním závodě.

## 10. Údržba: Údržba a odstraňování závad

Seznam náhradních dílů naleznete v příloze.

Práce, které musí provádět vyškolený odborný personál z oddělení údržby závodu:

 <b>VAROVÁNÍ</b>	
 	<p><b>Nebezpečí způsobené rotujícími válci</b></p> <p>Nebezpečí poranění rozdrcením rukou a prstů</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Před prováděním údržby stroj vypněte</li></ul>

### Tabulka údržby

Místo údržby	Interval údržby	Činnost
Elektrické instalace	2× ročně	Vizuální kontrola poškození a těsnění
Ozubení řemen	2× ročně	Vizuálně zkontrolujte, zda není poškozený (např. praskliny nebo pórovitost)
Sklad	2× ročně	kontrola pevného uchycení
Šroubové spoje po prvním uvedení do provozu	1 měsíc po prvním uvedení do provozu	kontrola pevnosti
šroubových spojů	1× ročně	kontrola pevnosti
Sensory	v případě poruchy	Odstraňte případné nečistoty

## 10. Údržba, opravy, odstraňování závad

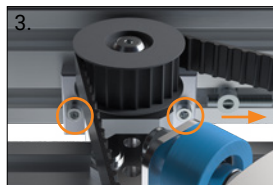
### 10.1 Výměna ozubeného řemene



1.  
Odstraňte válečkový  
dopravník včetně  
kabeláže



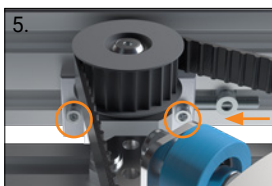
2.  
Sejměte ochranu proti  
zachycení a pohonný  
kotouč



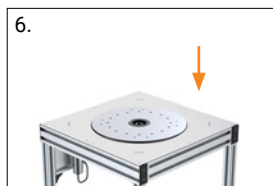
3.  
Uvolněte ozubený řemen



4.  
Vyměňte ozubený řemen



5.  
Napněte ozubený řemen



6.  
Namontujte ochranu  
proti zachycení a  
pohonný kotouč



7.  
Upevněte a připojte  
válečkový dopravník



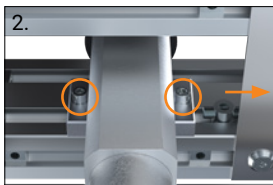


## 10. Údržba, opravy, odstraňování závad

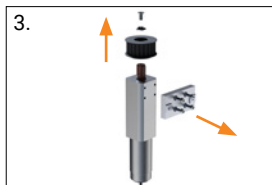
### 10.2 Výměna motoru



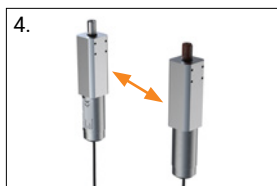
1.  
Demontujte ochranu proti zachycení na straně motoru



2.  
Uvolněte ozubený řemen a odmontujte motor



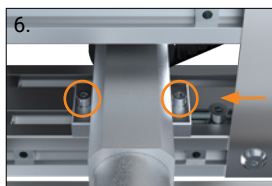
3.  
Odmontujte řemenici ozubeného řemene a motorovou desku k motoru



4.  
Vyměňte motor



5.  
Připevněte řemenici ozubeného řemene a motorovou desku k motoru



6.  
Namontujte motor a napněte ozubený řemen



7.  
Namontujte ochranu proti zachycení

## 11. Likvidace

Výrobek obsahuje cenné materiály (kovy, plasty, elektrické sestavy), které lze recyklovat odděleně.

Po skončení životnosti odevzdejte výrobek do specializovaného likvidačního střediska.

### 11.1 Kabeláž / Schéma zapojení

Viz příloha!

## 12. EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Jako výrobce stroje prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že níže popsaný stroj je v souladu s dále uvedenými harmonizačními právními předpisy EU. Jako základ pro shodu byly použity uvedené příslušné harmonizované normy EU a případně další specifikace.

**Výrobce:** Robotunits GmbH  
Dr. Walter Zumtobel Strasse 2  
6850 Dornbirn, AUSTRIA

**Produkt:**



### **Příslušné harmonizační právní předpisy (směrnice):**

2006/42/ES (09.06.2006) Směrnice o strojních zařízeních  
2014/30/EU (29.03.2014) Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě

### **Použité harmonizované normy:**

EN ISO 12100:2010 Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika  
EN 60204-1:2018 Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Obecné požadavky  
EN 619+ A1:2010 Kontinuální manipulační zařízení a systémy - Bezpečnostní požadavky na zařízení pro mechanickou manipulaci s přepravními jednotkami

### **Osoba pověřená sestavením**

**technické dokumentace:**

Robotunits GmbH  
Dr. Walter Zumtobel StraÙe 2  
6850 Dornbirn, AUSTRIA

**Podepsal za a jménem společnosti:**

Robotunits GmbH  
Christian Beer  
Jednatel společnosti

Dornbirn, 13.01.2023



Vyhrazujeme si právo kdykoli provést technické změny.  
Nepřebíráme žádnou odpovědnost za chyby v sazbě nebo tisku.

Rakousko • Německo • Švýcarsko • Itálie • Francie • Španělsko • Česko • USA • Austrálie

[www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)