



Automatizace EROWA pro stroje Exeron



Vaše výroba nejede na plný výkon?

Vaše stroje přinášejí zisk, jen když pracují. Měly by proto běžet celý den, i odpoledne, v noci, a dokonce i o víkendu. Dosáhnout toho znamená vhodně naplánovat všechny požadavky výroby.

Takový plán se nazývá „Flexibilní koncepce výroby“ (Flexible Manufacturing Concept – FMC). Je složen do pečlivě promyšlených kroků.



			5
		Zisk navíc s EROWA Robot	4
			3
			2
			1
EROWA Robot			
Stroj		Zisk se strojem	Součinitel
Investice		Produktivita	

EROWA ZAKLÁDACÍ SYSTÉM



do 250 kg

EROWA Robot Easy ERE

4



do 80 kg

EROWA Robot Multi ERM

6



do 200 kg

EROWA Robot System ERS Linear

8



EROWA Automatizace pro stroje Exeron

12



EROWA Robot Compact 80 ERC 80

14



do 250 kg

EROWA Robot Dynamic ERD

16



do 500 kg

EROWA Robot Dynamic 500 ERD 500

20



EROWA Robot Easy ERE

Zařízení pro manipulaci s velkými a těžkými obrobky



01 | Moderní uživatelské prostředí s logickou strukturou, které Vás povede.

02 | Jednoduché zakládání do zásobníku, přístupnost i pro založení jeřábem.

03 | Až 60 pozic v zásobníku na jedné polici.

04 | Max. přenášená hmotnost až 250 kg.

05 | Zdvih osy X: ~1600 mm.

06 | Pro rozměrné palety vybaveno také odkapovou jímkou a řízenou drenáží.

07 | Integrovaný řídicí systém.

08 | Zakrytování, které umožňuje snadnou údržbu.

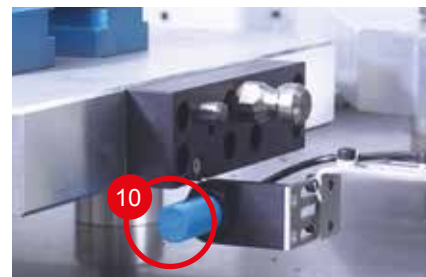
09 | Snadné vyvážení stroje.

10 | EWIS™ AutoLink Rapid jako volitelná možnost.



Jednoduché zakládání do zásobníku

Otevřené, volně přístupné zakládací pozice až pro 60 obrobků.



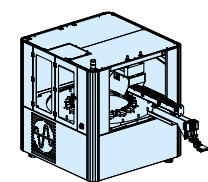
K identifikaci obrobků stačí několik sekund

EWIS™ Rapid identifikuje pozice všech buněk a přenáší je do počítače.



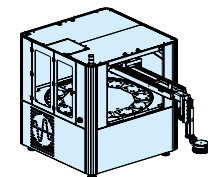
pro více informací!

Možné počty pozic v zásobníku pro verze robotu

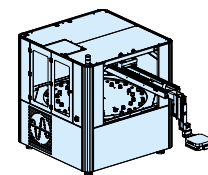


Robot Easy PalletSet W
7x rám
15x držák

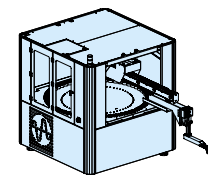
Lehká osa



Robot Easy PC 210
12x PC 210

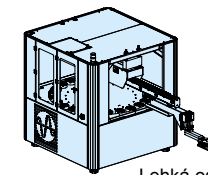


Robot Easy UPC
10x UPC



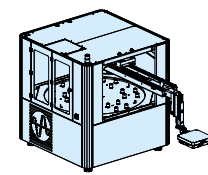
Robot Easy ITS 50/72
60x ITS 50/72

Lehká osa

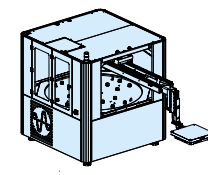


Robot Easy ITS 115/148
24x ITS 115/148

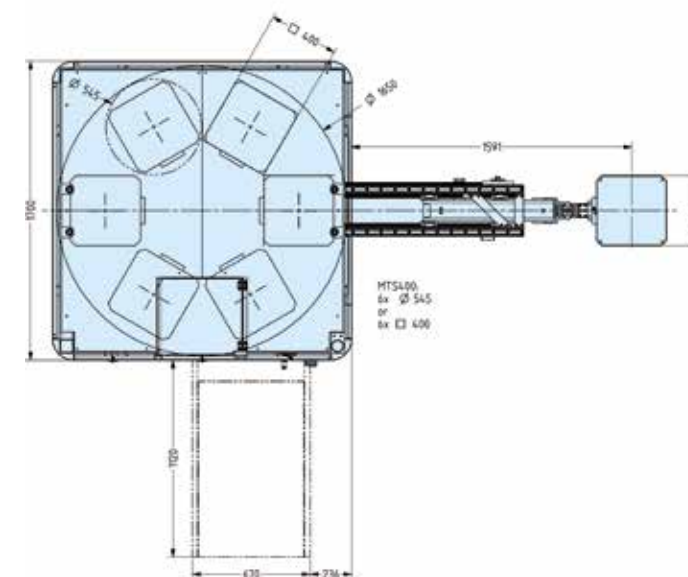
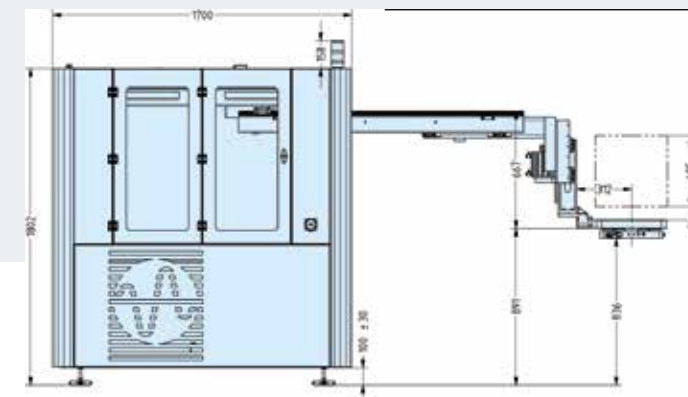
Lehká osa



Robot Easy MTS 400
6x MTS 400



Robot Easy MTS 500
4x MTS 500



Technické údaje

	EROWA Robot Easy MTS
Přenášená hmotnost	40 kg / 250 kg
Osy	
Osy M a X řízené	X: zdvih ~1600 mm (volitelně s dlouhou osou)
Osa Z pneumatická	Z: zdvih 75 mm
Pneumatika	
Min. tlak / max. spotřeba	5 barů / 200 l/min.
Elektrický systém	
Napětí (V+PE)	3x 400
Kmitočet (Hz)	50/60
Příkon (VA)	710
Jmenovitý proud (A)	1,8
Řídicí systém	
Rozhraní	sériové RS232 funkce M paralelní I/O bit
Identifikace obrobků	EWIS™ Rapid
JobManagement	JMS® Pro

EROWA Robot Multi ERM pro 270 obrobků a elektrod

Možnost obsluhy jednoho nebo dvou strojů.

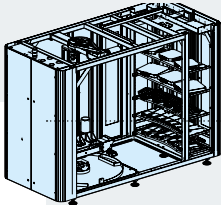


- 01 | Zásobník lze plnit ze 3 stran a umožňuje přístupnost i pro založení jeřábem.
- 02 | Rychlé časy výměny s dvojím chapadlem.
- 03 | Rameno chapadla s otočnou osou.
- 04 | Zdvih osy X 1200 mm.
- 05 | Přenášená hmotnost 80 kg.
- 06 | Integrovaný řídicí systém.

- 07 | Zakrytování, které umožňuje snadnou údržbu.
 - 08 | Krátké doby spuštění díky kompaktní konstrukci (monoblok).
 - 09 | Až 270 pozic v zásobníku.
 - 10 | Doba načítání pro plný zásobník <30 sekund s identifikací obrobků EWIS™ Rapid.
- Pro založení do jednoho nebo dvou strojů s max. 6 upínači.

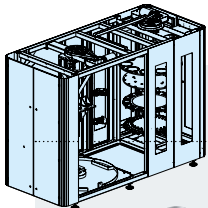


Příklady možných počtů pozic v zásobníku:



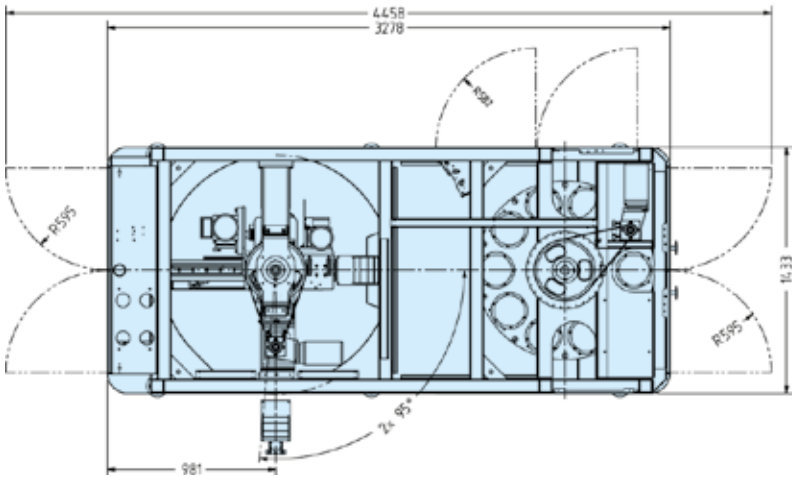
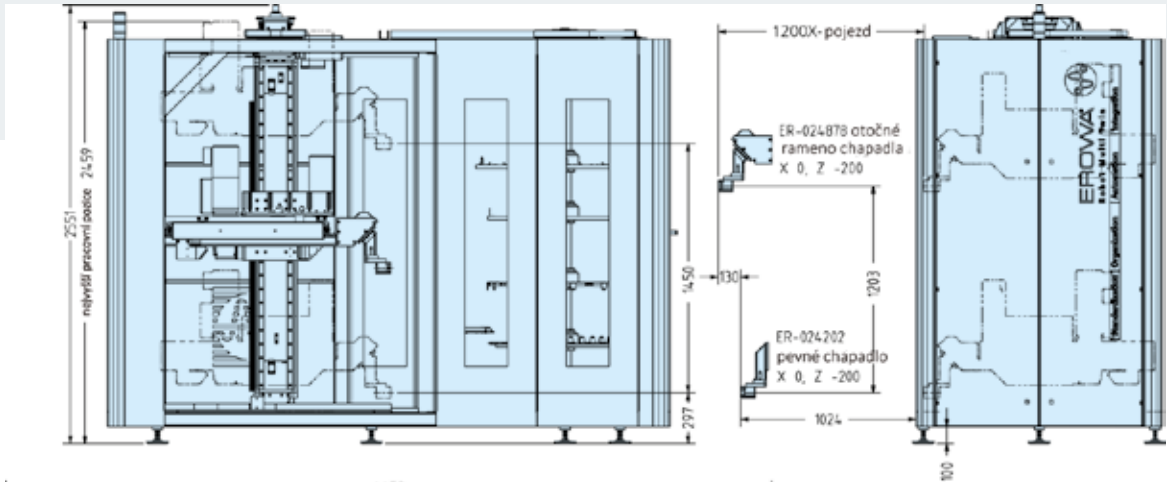
Robot Multi
Policový zásobník

- 5x PC 210
- 3x UPC
- 3x MTS 400
- 2x MTS 500



Robot Multi
Otočný zásobník

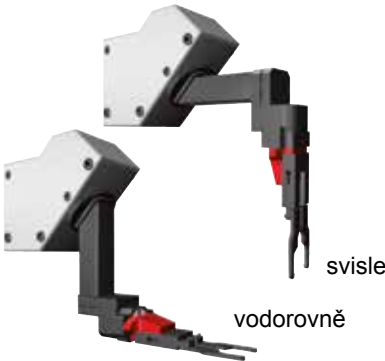
- 30x Compact
- 30x ITS 50
- 30x Holder 72
- 30x PM 85
- 30x PM 56
- 15x PM 130
- 15x ITS 115/148
- 15x MTS 148
- 10x PC 210
- 5x UPC
- 3x MTS 400
- Nástrojové vybavení HSK, CAT, ISO, BT / až do 60 držáků



Zakládací stanice pro uživatelsky příjemné cykly zakládání / vykládání

Technické údaje

EROWA Robot Multi		
Přenášená hmotnost	80 kg	
Provedení v zásobníku, max.	otočný 12	policový 12
Zatížení jedné police max.	otočný 600 kg	policový 400 kg
Zatížení zásobníku max.	otočný 1500 kg	policový 1900 kg
Elektrický pohon a řízení os	zdvih X 1200 mm	zdvih Z 1450 mm
Pneumatika		
Min. tlak / max. spotřeba	5 barů / 200 l/min.	
Elektrický systém		
Napětí (V+PE)	3x 400	
Kmitočet (Hz)	50/60	
Příkon (kVA)	3,6	
Jmenovitý proud (A)	3,5	
Řídicí systém		
Rozhraní	sériové RS232 / 422 funkce M paralelní I/O I/O-Bit	
Diagnostika na dálku	ano	
Identifikace obrobků	EWIS™ Rapid	
JobManagement	JMS® Pro	



Otočné rameno chapadla
Robot Multi slouží také strojům CNC s vertikálně uspořádanými upínači. Otočné rameno chapadla natáčí palety s obrobky do správné polohy.

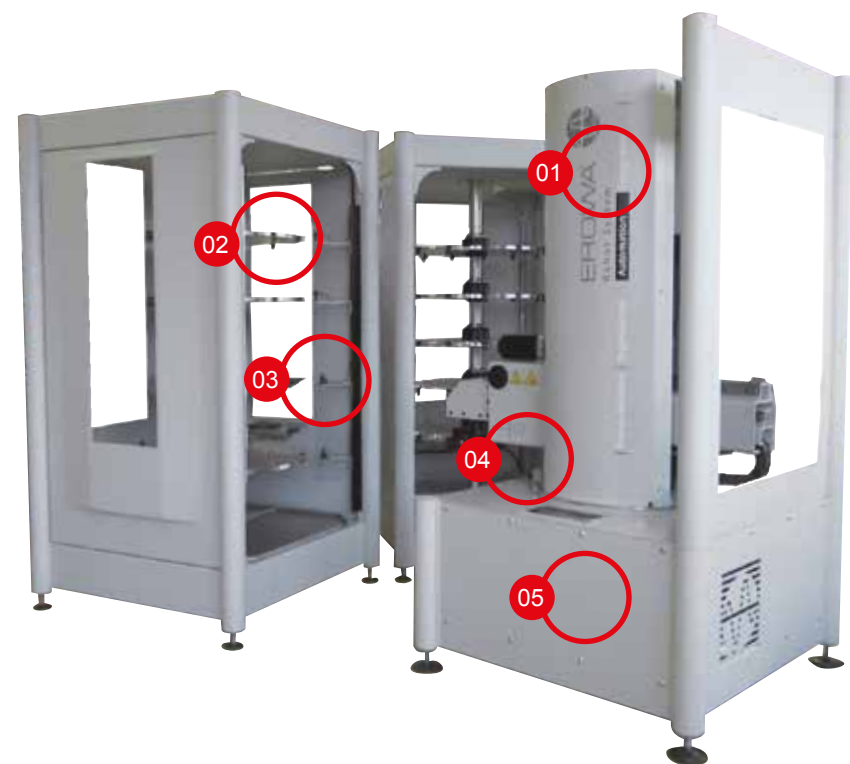


Pro více informací!

EROWA Robot System ERS Linear

Jeden za všechny

Manipulační zařízení pro všechny obráběcí systémy. S přepravovanou hmotností 130 kg a dosahem 1200 mm je ERS vhodný pro manipulaci s mnoha obrobky. Lze jej nakonfigurovat pro obsluhu jednoho nebo více strojů.



01 | Přenášeč jednotka s osami X, Z a C. Rozsah otáčení při přenášené hmotnosti 130 kg, osa C: 350°.

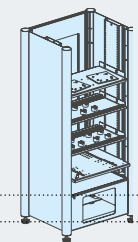
02 | Až 3 rotační zásobníky nebo 5 policových. Smíšené použití je také možné.

03 | Doba načítání pro celý zásobník <30 sekund. Identifikace obrobků EWIS™ Rapid.

04 | Zdvih osy X: ~1200 mm, (volitelně 1500 mm).

05 | EROWA Robot System lze umístit mnoha různými způsoby. Zásobníky a základací stanice mohou být kdekoli v dosahu robotu.

06 | Ergonomická základací stanice pro zakládání a vykládání obrobků. ERS Heavy pro zakládání a vykládání těžkých obrobků do 200 kg.



Příklady možných počtů pozic v zásobníku:

Policový zásobník
Zásobník pro těžké obrobky

2x PC 210

2x UPC

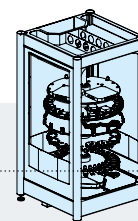
3x UPC (police pro těžké obrobky)

1x MTS 400

2x MTS 400
(police pro těžké obrobky)

1x MTS 500

2x MTS 500
(police pro těžké obrobky)



Otočný zásobník

30x Compact

30x ITS 50
30x držák 72

30x PM 85

15x ITS 115/148
15x MTS 148

10x PC 210

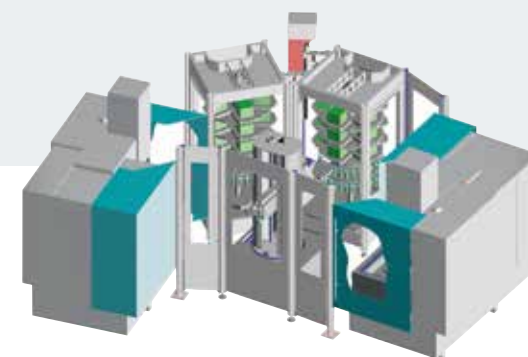
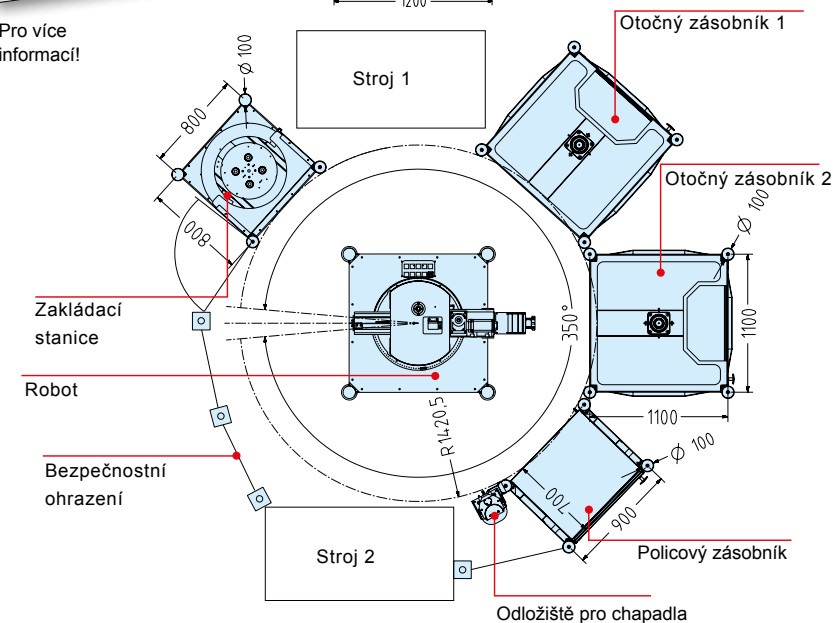
5x UPC

3x MTS 400

Nástrojové vybavení
HSK, CAT, ISO, BT
/až do 60 držáků



Pro více informací!



Příklad „dvoustrojové“ jednotky, kterou tvoří:

- robot,
- odkládací místo pro chapadla,
- dva rotační zásobníky ITS 50 a policový zásobník UPC,
- jedno zvedací zařízení EROWA Lift,
- bezpečnostní ohrazení,
- řídicí systém EROWA JMS® Pro.

Tato konfigurace je zvláště vhodná pro flexibilní provoz dvou nezávislých obráběcích strojů.



K identifikaci obrobků stačí několik sekund

Každá pozice v zásobníku a každá paleta jsou trvale monitorovány. Identifikační systém EWIS™ Rapid poskytuje přehled.



Výměna nástrojů

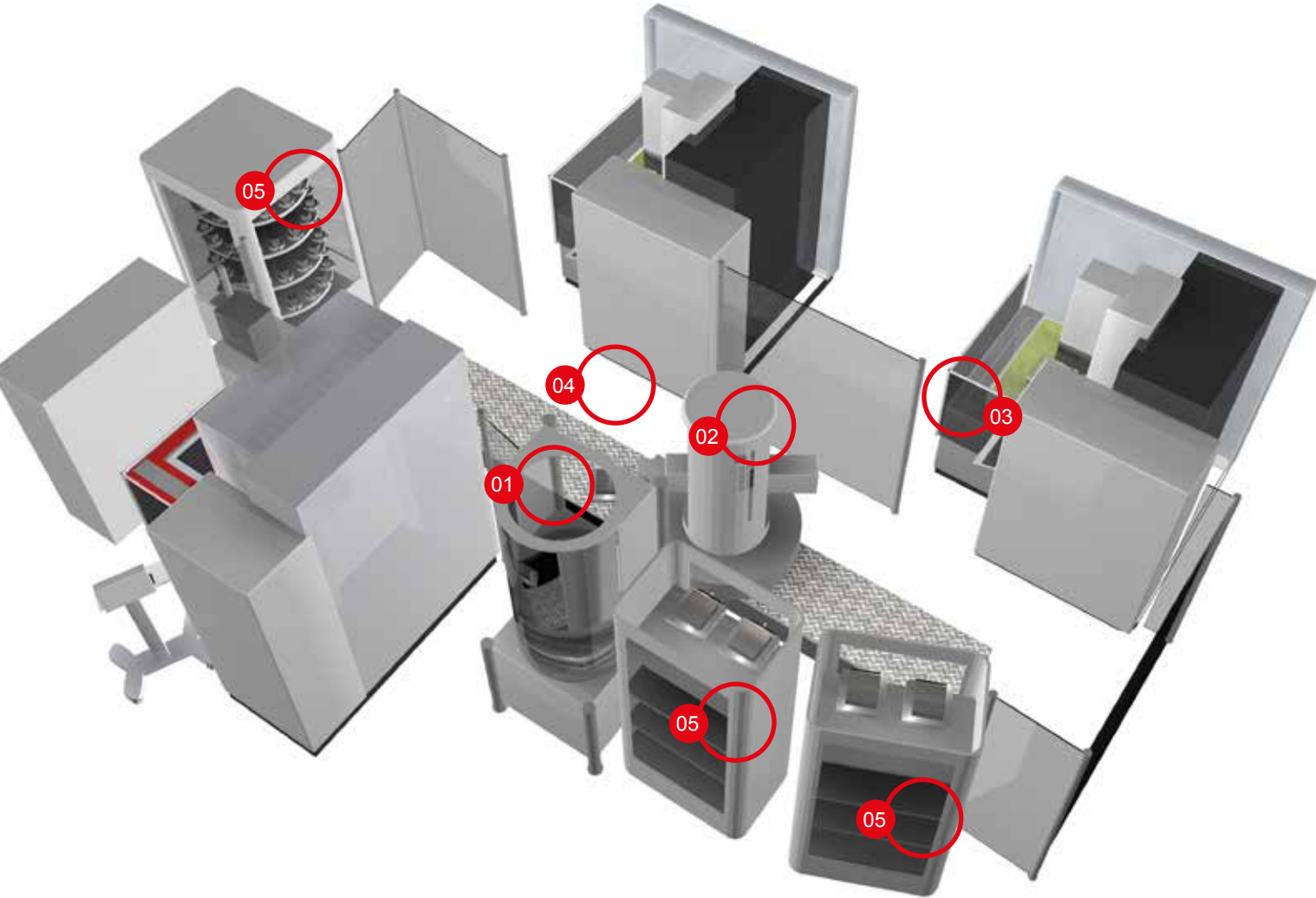
Možnost výměny chapadla pomocí EROWA Automation umožňuje také výměnu nástrojů (nástrojové vybavení HSK, CAT, ISO, BT).

Technické údaje

	ERS	ERS Heavy
Přenášená hmotnost	130 kg	200 kg
Pozice zásobníku	variabilní <1000	variabilní
Police v zásobníku	až 8	až 8
Zatížení police v zásobníku max.	otočný 650 kg policový 260 kg	otočný 650 kg těžký policový 400 kg
Zatížení zásobníku max.	otočný 1200 kg policový 1500 kg	otočný 1200 kg těžký policový 2000 kg
Dvojitě chapadlo	Ano	Ano
Výměna chapadla	Ano	Ano
Rozsah otáčení		
osa A	±180°	–
osa C	350°	350°
Pohyb osy X	1200 mm volitelně 1500 mm	1200 mm
Pohyb osy Z	1050 mm	1050 mm
Řízení os	simultánní	simultánní
Pneumatika		
Min. tlak / max. spotřeba	5 barů / 300 l/min	5 barů / 300 l/min
Elektrický systém		
Napětí (V+PE)	3x 400	3x 400
Kmitočet (Hz)	50/60	50/60
Příkon (kVA)	3	3
Jmenovitý proud (A)	4,3	4,3
Řídicí systém		
Rozhraní EROWA	funkce M sériové (RS 232/422) I/O-bit	funkce M sériové (RS 232/422) I/O-bit
Identifikace obrobků	EWIS™ Rapid	EWIS™ Rapid
JobManagement	JMS® Pro	JMS® Pro

EROWA Robot System Linear

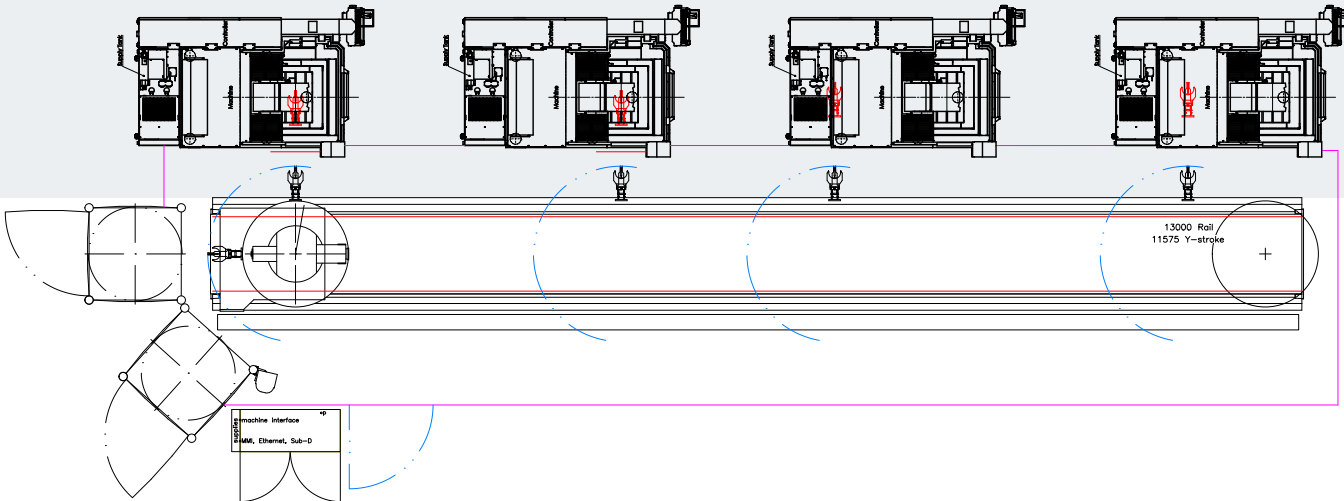
Dobře promyšlený a modulární



ERS Linear může dodávat obrobky až 8 strojům. Identické pracovní procesy mohou být prováděny paralelně, ale je také možné provádět kompletně jen jeden proces na různých typech strojů. Přesnost polohování na lineární ose zaručuje hladkou výměnu palet. I přesto se robot pohybuje od jednoho stroje k druhému pozoruhodnou rychlostí - 2 m/s.

- 01 |** Nové obrobky se zavádějí do lineární buňky se základací stanicí. Ta je zároveň místem, v němž se dokončené výrobky z buňky odebírají.
- 02 |** I po velmi rychlém pohybu se robot uvede do správné polohy s přesností pouhého půl milimetru. Pouze tak je možná spolehlivá výměna palet.
- 03 |** Palety o hmotnosti do 200 kg se transportují od zásobníku ke stroji nejen spolehlivě, ale i přesně.
- 04 |** Lineární osa může být dlouhá až 20 m. Rychlost pohybu je účtyhodná - 2 m/s.

- 05 |** Možnost velkého počtu zásobníků, které jsou umístěny tak, aby pohyby k příslušným strojům byly co nejkratší.
- Celý proces je řízen pomocí softwaru pro řízení procesů EMC / JMS® Pro LineManager.



Technické údaje

	EROWA Robot System Linear
Přenášená hmotnost	130 / 200 kg
Pozice zásobníku	1200
Délka lineární osy	20 metrů
Rychlost pohybu	2 m/s
Počet obsluhovaných strojů	8
Počet pozic upínačů	18
Dvojitě chapadlo	Ano
Výměna chapadla	Ano
Automatická identifikace palet	Ano
Průvodce uživatele EROWA standard	Ano
Policové zásobníky	8
Otočné zásobníky	5
Identifikace obrobků	EWIS™ Rapid
Adaptér pro správu palet	automatický
Správa těsnících kroužků	automatická
JobManagement	EMC / JMS® Pro
Řídicí systém	
Rozhraní EROWA	funkce M sériové (RS 232/422) I/O-bit

Obsluha čtyř strojů EDM jediným robotem. Pro tento účel jsou 2 rotační zásobníky umístěny co nejkompaktněji



Možnost velkého počtu zásobníků
Řídicí jednotka spravuje až 5 otočných zásobníků s více než 1000 pozicemi, nebo 8 regálových zásobníků.



Rychle a přesně, rychlostí 2 m/s
Pohony os jsou na současné špičce vývoje. Zrychlení a konečná rychlost lineární osy se přizpůsobují pracovním podmínkám. Při 2 m/s se robot pohybuje do poloh pro zakládání / vykládání svižně a také přesně.



Lineární osa je dlouhá až 20 metrů
Lineární osa má modulární konstrukci. Lze ji prodlužovat od 3 do 20 metrů.



Pro více
informací!



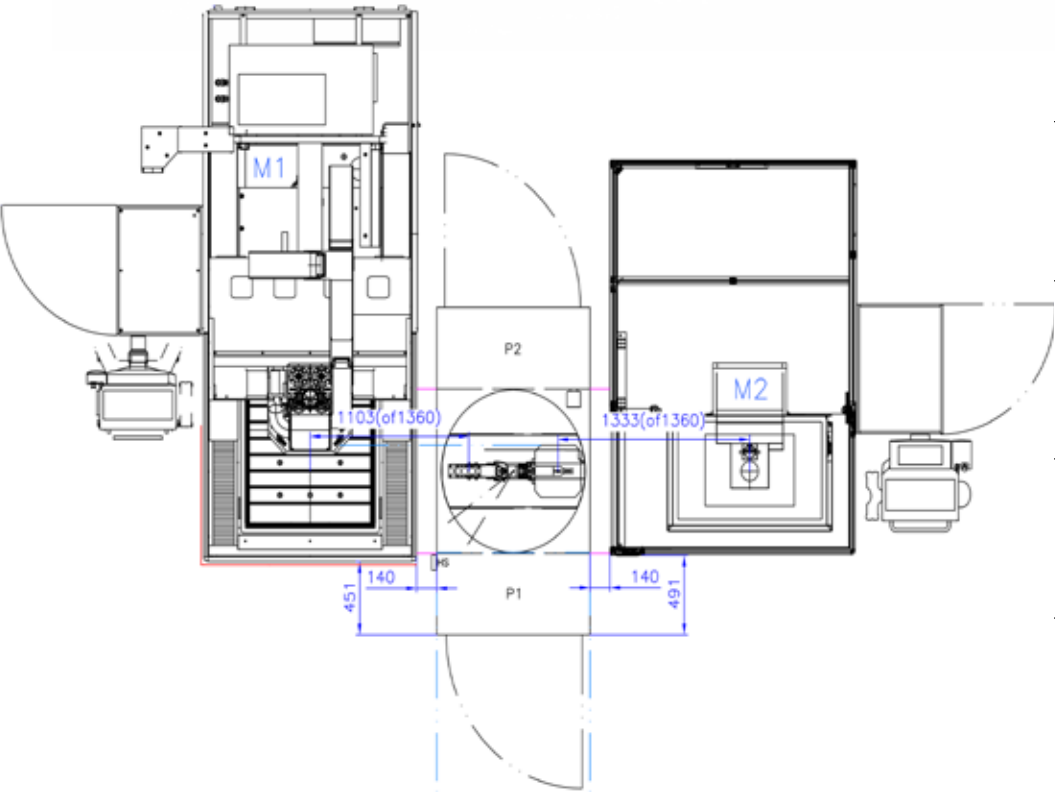
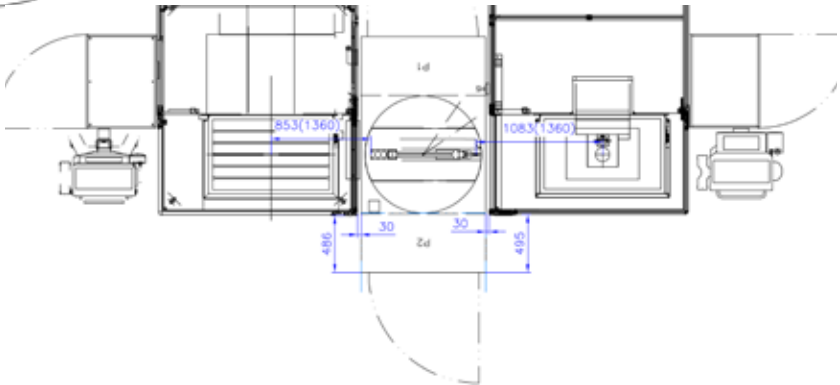
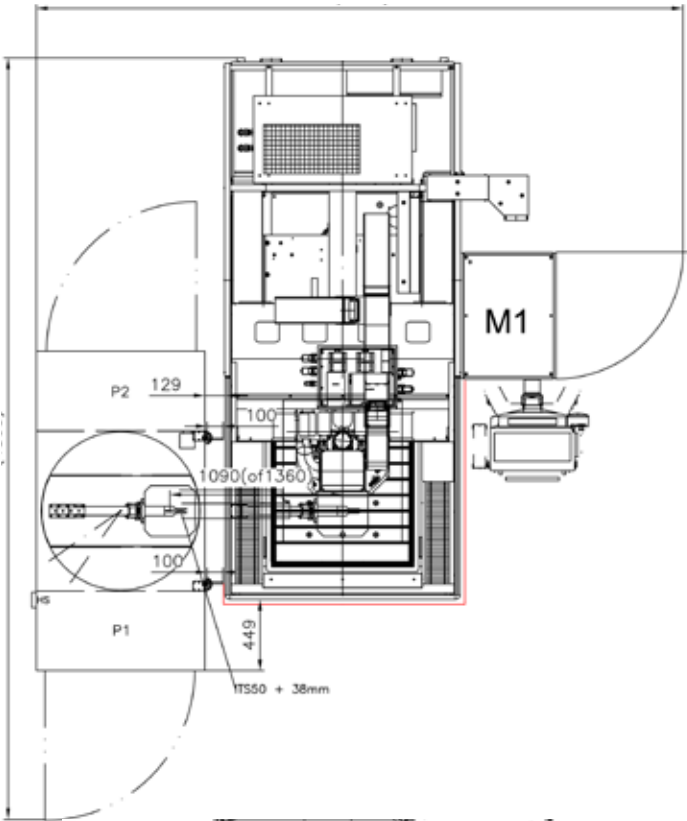
EDM

- 310
- 312
- 313
- 314
- 316
- 316XXL

Obráběcí centrum

- HSC 300/3, HSC 300/P
- HSC 500
- HSC 600
- HSC 800
- HSC-MP-Line

Příklady uspořádání:



Příklady možných
počtů pozic
v zásobníku:

Robot Compact
Standardní zásobník



- 217x ITS 50
- 217x držák 72
- 217x PM 56



- 70x ITS 115/148
- 70x držák 148
- 70x PM 85/130

Robot Compact
3. Přídavný zásobník



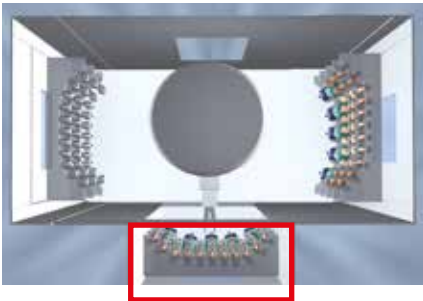
- 327x ITS 50
- 327x držák 72
- 327x PM 56



- 105x ITS 115/148
- 105x MTS 148
- 105x PM 85/130



Osa otáčení
Důmyslně konstruovaná osa se může otáčet o 350° i ve velmi malém prostoru. Proto je schopna obsluhovat oba regálové zásobníky a buď jeden, nebo dva stroje. Pokud se vyžaduje smíšený provoz s různými paletami, může být integrována i funkce výměny chlapadel.



O 50% více kapacity v zásobníku
Třetí přídavný zásobník pro Robot Compact může být připojen snadno, rychle a nepotřebuje mnoho prostoru.



Technické údaje

Technická specifikace	EDM 313
Pojezdy v osách X x Y x Z (mm):	620 x 420 x 400
Rozměry stolu Š x H (mm):	1000 x 600
Rozměr pracovní nádrže Š x H (mm):	1070 x 670
Pojezdy pinoly od stolu min./max. (mm):	150/550
Hmotnost elektrody max. (kg):	50/250
Hmotnost obrobku max. (kg):	1500
Pracovní výška zaplavení (mm):	400
Celkové rozměry Š x V x H (mm):	2316 x 2430 x 2560
Proud generátoru:	60 A
Napájecí napětí:	400 V, Ds, 50 Hz
Spotřeba energie (kVA):	12

Stroj pro vysokorychlostní elektroerozivní obrábění (EDM)

Exeron je vybaven nejnovějším pulsním generátorem, který zajišťuje vysokou rychlost obrábění a vysokou kvalitu povrchu s rovnoměrnou drsností. Osy X, Y a Z jsou poháněny motory s vysoce citlivými servy k zajištění optimální mezery pro jiskření a dosažení vysoké frekvence jiskření; výsledkem je celosvětově nejvyšší rychlost obrábění. Ve spojení s bohatým vybavením stroje a zabudovanými technologiemi jsou výsledky obrábění lepší, než jakých může dosáhnout zkušený strojník.

Nyní Vám může EROWA nabídnout řešení automatizace přizpůsobená požadavkům zákazníka.

Technické údaje

	EROWA Robot Compact 80
Přenášená hmotnost	30 kg
Pozice zásobníku	>200 (>300 s 3. zásobníkem / volitelně)
Regály zásobníku	12 na každé straně
Zatížení zásobníku max.	1000 kg
Elektricky poháněné a řízené osy	zdvih X 1360 mm zdvih Z 1680 mm
Rozsah natáčení osa C	350°
Řízení os	elektricky řízené osy
Připojení	
Pneumatika	
Min. tlak / max. spotřeba	5 barů / 150 l/min.
Elektrický systém	
Napětí (V+PE)	3x 400
Kmitočet (Hz)	50/60
Příkon (kVA)	1,4
Jmenovitý proud (A)	3,5
Řídicí systém	
Rozhraní	sériové RS232 / 422 funkce M paralelní I/O I/O-bit
Identifikace obrobků	EWIS™ Scan
JobManagement	EMC / JMS® Pro

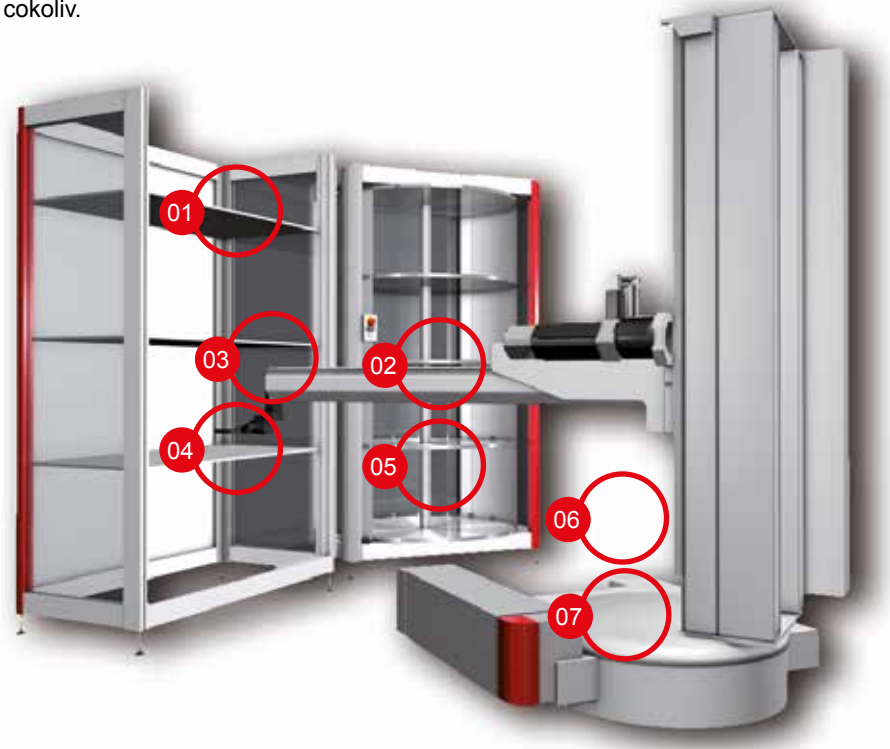
Technické údaje

Technická specifikace	EDM 314
Pojezdy v osách X x Y x Z (mm):	900 x 700 x 450
Rozměry stolu Š x H (mm):	1150 x 850
Rozměr pracovní nádrže Š x H (mm):	1200 x 900
Pojezdy pinoly od stolu min./max. (mm):	250/700
Hmotnost elektrody max. (kg):	50/500
Hmotnost obrobku max. (kg):	3000
Pracovní výška zaplavení (mm):	500
Celkové rozměry Š x V x H (mm):	2200 x 3416 x 3100
Proud generátoru:	60 A
Napájecí napětí:	400 V, Ds, 50 Hz
Spotřeba energie (kVA):	12

EROWA Robot Dynamic ERD

Modulární rozšíření podle Vašich potřeb a přání

Koncepce EROWA Robot Dynamic je stejně jednoduchá jako důmyslná. Robot lze přizpůsobit změněným požadavkům a prodloužit dobu jeho využívání, a to opakovaně, přičemž základní investice zůstává zachována. Jako samostatný model pro obsluhu jednoho stroje, nebo na kolejích pro obsluhu až osmi strojů - možné je cokoliv.



- 01 | Až 9 zásobníků v systému; mohou se používat i ve smíšeném uspořádání. S konfiguracemi Vám rádi poradíme.
- 02 | Zdvih osy X je 1500 mm. Zdvih osy X spolu s natočením osy D činí až 2350 mm.
- 03 | Velká volnost pohybu a boční zakládání pomocí otočného ramena.
- 04 | Max. přenášená hmotnost: 250 kg.
- 05 | Laserová brána pro doplňkovou bezpečnost.

- 06 | Doba načítání: <30 sekund pro identifikaci obrobků v celém zásobníku pomocí EWIS™ Rapid.
- 07 | Robot s osou C schopnou natočení v rozsahu 350°. Stroje a zásobníky mohou být umístěny na všech čtyřech stranách.



Příklady možných počtů pozic v zásobníku:

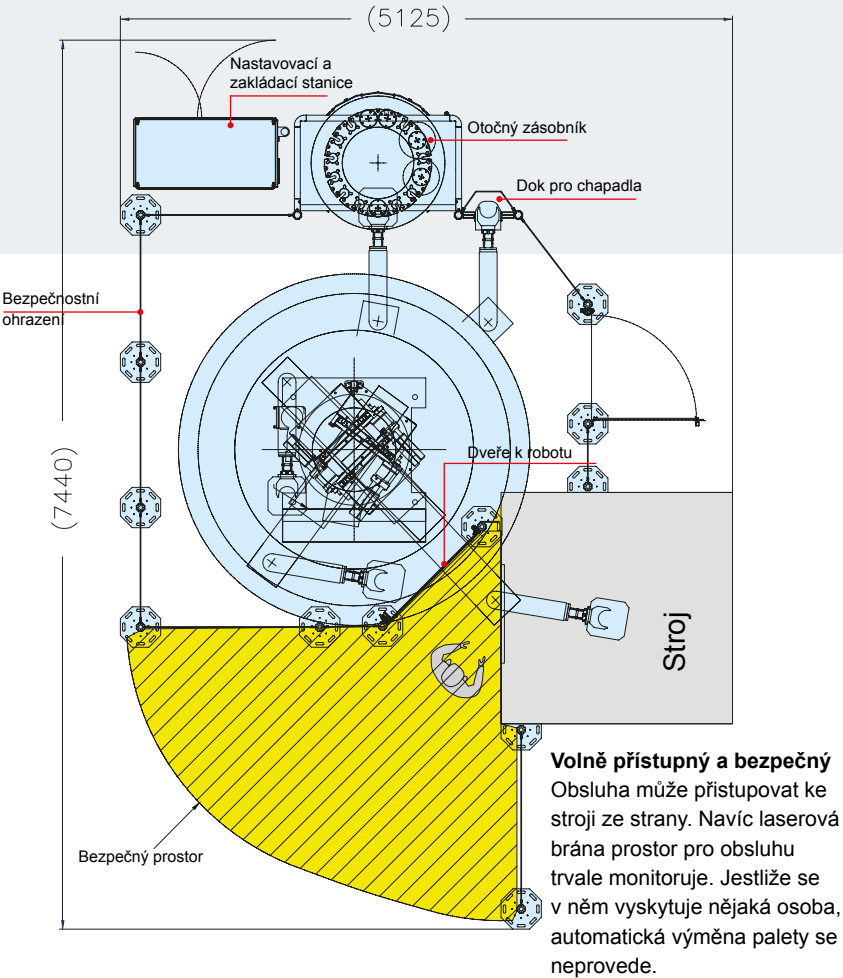
Policový zásobník

- 15x ITS 50 držák 72
- 7x ITS 148
- 5x PC 210
- 3x UPC
- 2x MTS 400
- 2x MTS 500



Otočný zásobník

- 30x Compact
- 30x ITS 50 držák 72
- 30x PM 85
- 15x ITS 115/148
- 15x MTS 148
- 10x PC 210
- 5x UPC
- 3x MTS 400



Technické údaje

	EROWA Robot Dynamic
Přenášená hmotnost - spojka RCS	130 kg
- pevné chapadlo	250 kg
Pohyb osy X	1500 mm
Pohyb os X/D	2350 mm
Pohyb osy Z	1750 mm
Pohyb osy Y (lineární osa)	až 20 m
Pozice zásobníku	variabilní, až 1200
Police v zásobníku	až 12
Zatížení police v zásobníku	260 kg
Zatížení zásobníku	2000 kg
Police v zásobníku otočný	až 12
Zatížení police v zásobníku	650 kg
Zatížení zásobníku	2000 kg
Počet obsluhovaných strojů	až 8
Automatická identifikace palet	EWIS™ Rapid
Rozsah natočení osa C	+/- 225°
Rozsah natočení osa D	+/- 135°
Otočné rameno	+/- 180°
Pneumatika	
Min. tlak / max. spotřeba	5 barů / 300 l/min.
Elektrický systém	
Napětí (V+PE)	3x 400
Kmitočet (Hz)	50/60
Příkon (kVA)	6
Jmenovitý proud (A)	9
Řídicí systém	
Rozhraní, systém řízení procesu	Ano



Rozšíření uskladnění nástrojů pro stroj
Rozšíření se provede jednoduše pomocí otočného zásobníku pro držáky obrobků.



K identifikaci obrobků stačí několik sekund
Každá pozice v zásobníku a každá paleta jsou trvale monitorovány. Identifikační systém EWIS™ Rapid poskytuje přehled.



Ohybové rameno, osa
Přídavný kloub dovoluje ose pracovat ve velmi malém prostoru.



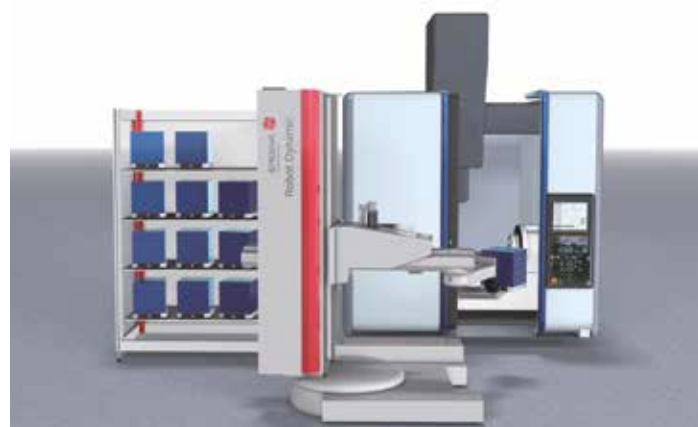
Pro více informací!

EROWA Robot Dynamic Linear

Flexibilní automatizace

Robot Dynamic dokáže manipulovat jak s velkými, tak s drobnými obrobky. Jednou z důležitých vlastností automatické výroby jednotlivých dílů a malých sérií je skutečnost, že zařízení je schopno samostatně přecházet z jednoho rozměru palet na jiný, odlišný rozměr.

Systém řízení procesů EROWA Vám umožňuje získat jediným pohledem přehled o všech důležitých informacích. Veškeré relevantní údaje a nejrůznější pomůcky pro plánování jsou obsluze stroje přístupné přímo na místě a také online.



Prvním krokem je vybavit stroj tak, aby mohl být využíván po většinu nočních hodin. Stačí k tomu jeden zásobník; při průměrném času 30 minut na obrobek se tímto způsobem může čas produktivního využití stroje prodloužit o dalších 5 hodin.



Různé velikosti systému

Existují chapadla, která se hodí pro každou velikost obráběcího systému (různé rozměry palet). Chapadla jsou uložena v úložišti chapadel (GripperDock) a kdykoliv je třeba, vymění se automaticky. Robot Dynamic zakládá a vykládá palety s celkovou hmotností do 250 kg.



Rozšířená výrobní buňka s dalšími integrovanými stroji. Robot je vybaven kolejovou dráhou, dalšími zásobníky a zakládací stanicí. Prvotní investice je i nadále využita a rozšířena, ale nyní výrobní buňka poskytuje svou původní kapacitu po několikanásobnou dobu.



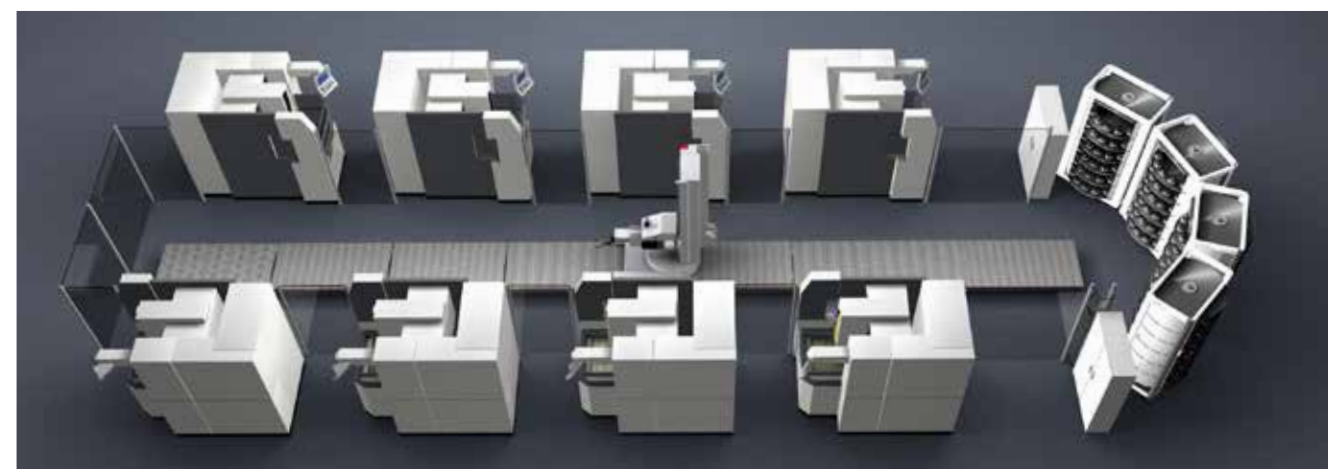
01 | Systém řízení procesů je rozhodujícím činitelem pro bezpečnost výroby a pomáhá obsluze udržovat si přehled v kterémkoliv okamžiku.



02 | Pevnou lineární kolej lze prodlužovat na požadovanou délku přidáváním segmentů.



03 | Toto manipulační zařízení obsluhuje měřicí stanici; podává k ní výrobky pro předběžnou i konečnou kontrolu.



Universal Robot - týmová práce v 6 osách

Velkými přednostmi robotů EROWA jsou spolehlivost a značné přenášené hmotnosti. Robot Dynamic podává strojům těžké palety a přípravy. Universal Robot nabízí výhody velké spolehlivosti a flexibilních možností použití. Universal Robot zakládá obrobky do přípravků.



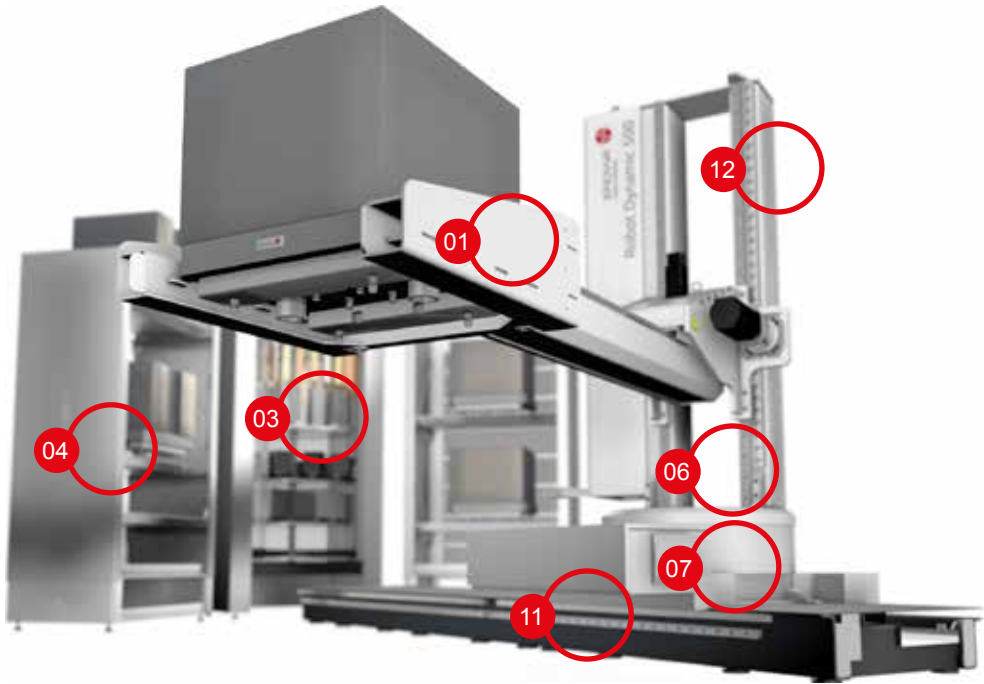
04 | Universal Robot je integrován do normální stanice pro nastavení a zakládání v EROWA Robot Dynamic. Jeho úkolem je zakládat polotovary na speciální palety a odebírat hotové díly. Universal Robot přesouvá obrobky o hmotnosti do 5 kg.



EROWA Robot Dynamic 500 ERD 500

Řešení pro těžké výroby

Díky systému výměny chapadel může Robot Dynamic 500 automaticky dodávat ty největší palety MTS z regálu a hned po nich malé elektrody z otočného zásobníku. Právě takto!



- 01 | Vidlicové chapadlo**
Výměnné vidlicové chapadlo pro velké palety MTS do kapacity 500 kg.
- 02 | Spojka**
Automatická výměna chapadla pro standardní a vidlicová chapadla. Lze použít všechna standardní chapadla EROWA.
- 03 | Otočný zásobník**
Otočný zásobník až s 9 policemi.
- 04 | Policový zásobník**
Policový zásobník, zatížitelnost 750 kg na každou polici.
- 05 | Zakládací stanice**
Zakládací stanice s bezpečnostním ohrazením.

- 06 | Osa Z**
Dráha osy Z 1520 mm.
- 07 | Rozsah otáčení**
Rozsah otáčení 440°.
- 08 | Deska otočného zásobníku**
Až 30 pozic.
- 09 | Skladování**
Úložiště pro výměnná chapadla.
- 10 | Dok pro chapadla**
Úložiště pro různá chapadla.
- 11 | Koleje**
Lineární koleje o délce do 20 m.
- 12 | Robot**
Robot Dynamic 500.



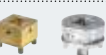


Příklady možných počtů pozic v zásobníku:

	15x ITS 50 držák 72
	7x ITS 148
	5x PC 210
	3x UPC
	2x MTS 400
	2x MTS 500

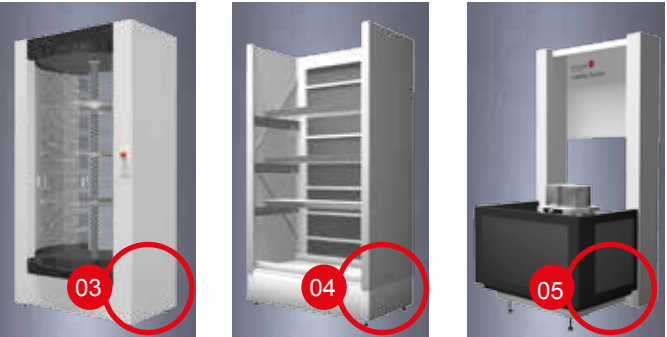


Otočný zásobník

	30x Compact
	30x ITS 50 držák 72
	30x PM 85
	15x ITS 115/148 15x MTS 148
	10x PC 210
	5x UPC
	3x MTS 400

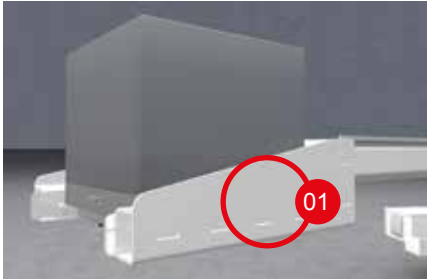


Ve verzi samostatného stroje robot obvykle zakládá do dvou upínačů. Zásobníky jsou definovány podle velikosti obrobků a jejich očekávaného počtu. Systém je doplněn o zakládací stanici.

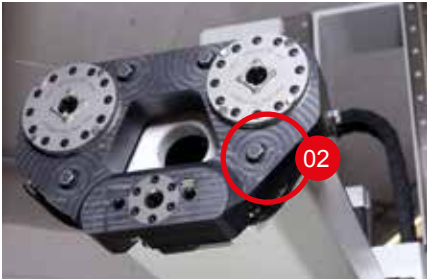


- Otočný zásobník** je účelný pro uložení drobných obrobků a elektrod v malém prostoru. Typická konfigurace poskytuje 200 pozic zásobníku.
- Policový zásobník** nabízí úložný prostor pro dvě velké palety o rozměrech 800 x 800 x 500 mm. Místo k uložení vidlicových chapadel pro výměnu je integrováno ve dnu.
- Zakládací stanice** umožňuje komfortní práci s velkými paletami a těžkými obrobky.

TECHNICKÉ DETAILY		ER-090000
PŘENÁŠENÁ HMOTNOST		
Systém výměnných chapadel	500 kg	
Rozměry obrobku max.	800 x 800 x 500 mm	
Otočné rameno	Ne	
Výměna chapadla	Ano	
ROZMĚRY		
Dráha osy X	1500 mm	
Dráha osy Z	1520 mm	
Dráha osy Y	až 20 m	
Počet obsluhovaných strojů	až 8	
Výška systému	2800 mm / s lineární osou 3100 mm	
Výška místnosti min.	3500 mm pro lineární	
POČET POLIC V ZÁSObNÍKU		ZATÍŽENÍ POLICE / ZÁSObNÍK
Policový zásobník max. 9	750 kg / 2000 kg	
Otočný zásobník max. 9	650 kg / 2000 kg	
ELEKTRONIKA		
Automatická identifikace palet	Ano / EWIS™	
Rozhraní systému řízení procesů	Ano	



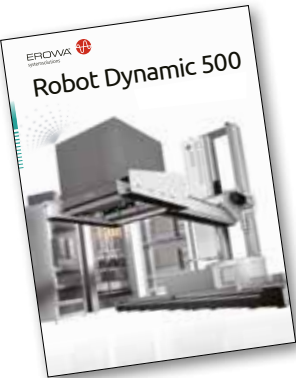
Vidlicové chapadlo je přizpůsobeno pro použitou velikost palet MTS. Rozměry dílů až do 800 x 800 x 500 mm.



Standardní chapadla jsou upnuta pomocí osvědčených spojek RCS5. Pro velká vidlicová chapadla se používají přídatné upevňovací pozice.

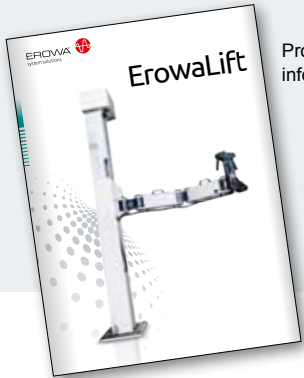


Robot Dynamic Linear 500 spojuje až 8 strojů se zásobníky a zakládacími stanicemi.



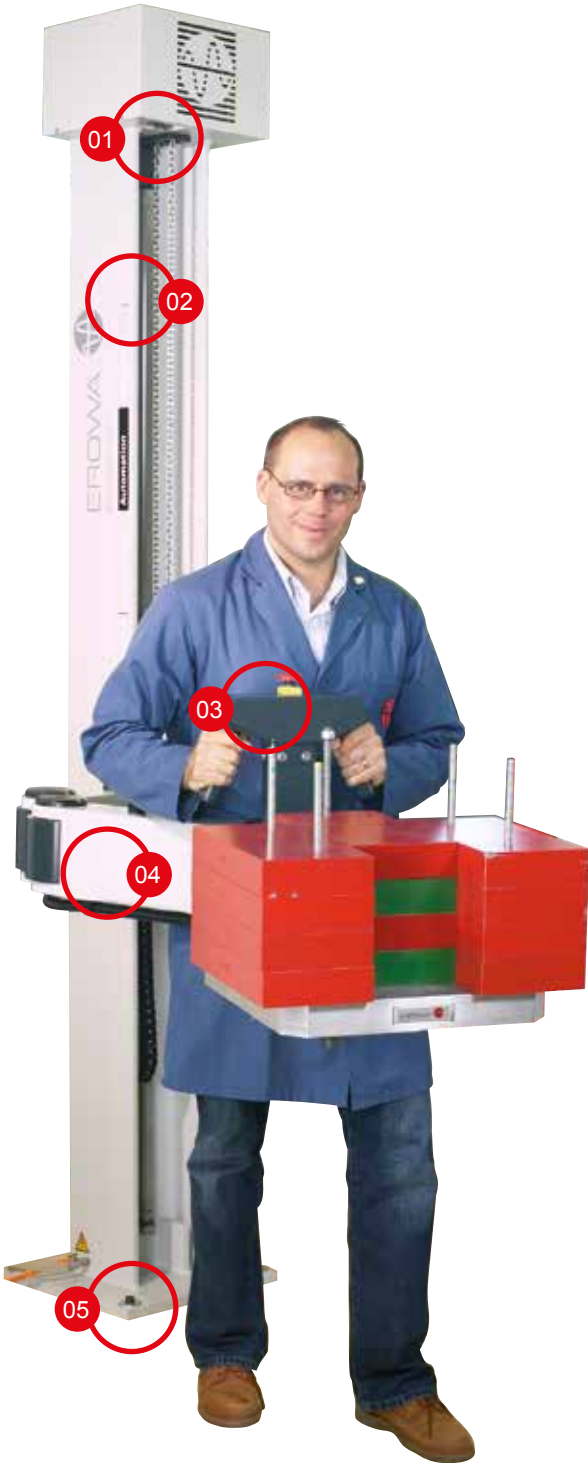
Pro více informací!

EROWA Lift Zakládání do strojů se stalo snadným



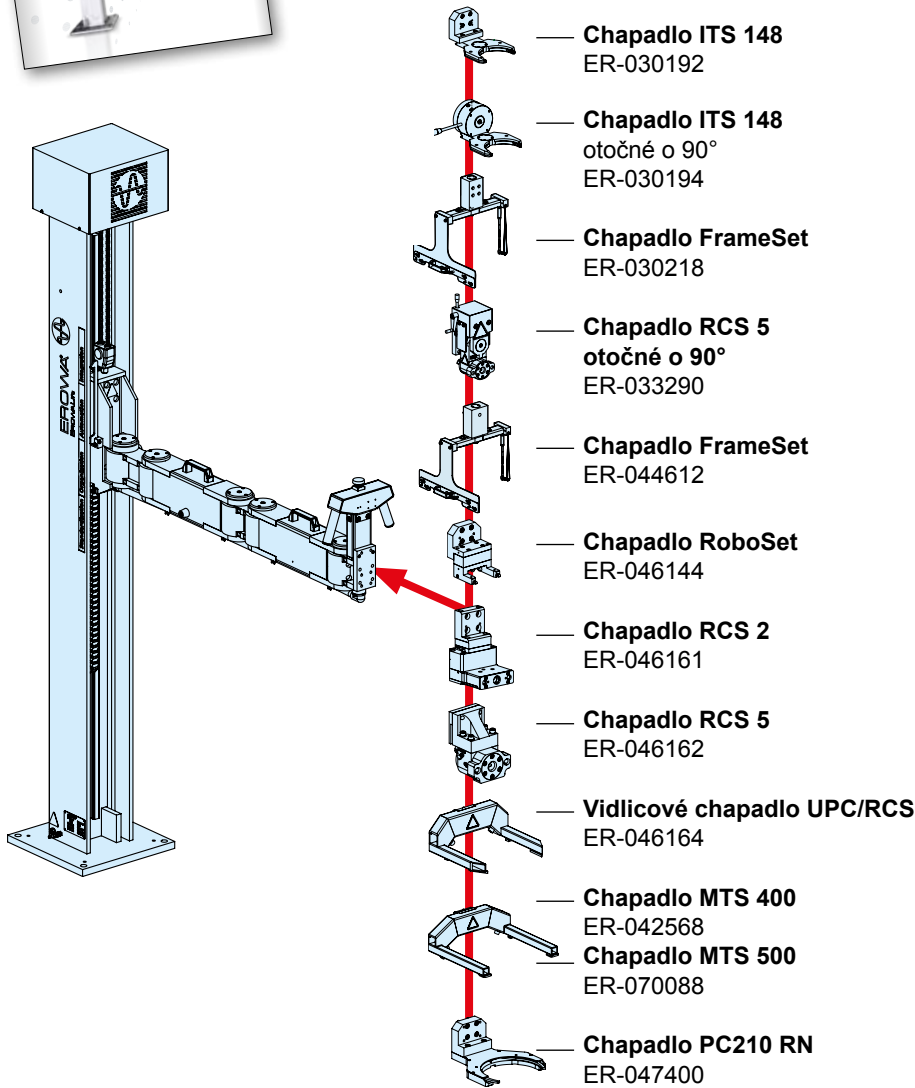
Pro více
informací!

Zvedací zařízení EROWA Lift bylo navrženo pro časté výměny palet přímo na stroji nebo uvnitř manipulačního zařízení. Je umístěno v pevné pozici vedle stroje, vždy tam, kde je třeba, a přemísťuje obrobky uložené na paletách klidně až na nejvyšší polici v zásobníku.



- 01 | Silný dvourychlostní pohon.
- 02 | Stabilní vedení osy Z.
- 03 | Systém obouručního ovládání s integrovaným provozem.
- 04 | Segmentové rameno pro optimální přístupnost.
- 05 | Pevné ukotvení k podlaze s možností nivelace.
- 06 | Pohyb nahoru/dolů dvěma rychlostmi, na pouhé stisknutí tlačítka.
- 07 | Tlačítko „Otevřít chapadlo“.
- 08 | Kontrolka RCS 5 „Chapadlo sevřeno“.

Manipulace s paletami, při které nepřetěžujete vaše záda. Přímou od podlahy přenos do zásobníku, dokonce rovnou do nejvyšší police.



(Chapadla objednávejte odděleně. Speciální chapadla na vyžádání.)

Technické údaje

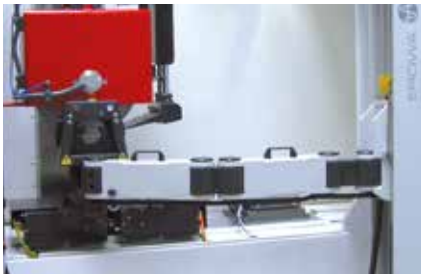
ER-046250	EROWA Lift
Přenášená hmotnost	max. 250 kg
Pohyby	Z = 1660 mm X = 1300 mm Rozsah otáčení 360°
Instalace	4 těžké kotvy M12 Pevnost betonu min. C20/25
Pneumatika	min. 5 barů
Napětí	3x 380/400 V
Kmitočet	50 Hz
Pohon	Vysoká rychlost 4m/min Nízká rychlost 1m/min



Dodáváme také speciální chapadla, například pro manipulaci s velkými brusnými kotouči.



Jednoduchá a bezpečná manipulace, dokonce i s těžkými obrobky do 250 kg.



Flexibilní polohování palet otáčivým ramenem.

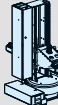
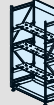
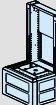
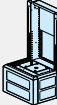


Zvedání palet z transportního systému.

Automatická manipulační zařízení EROWA

Typ	Robot Easy							Robot Compact 80		Robot Multi	
	ITS 50 / 72	ITS115 ITS148	PSW	PC210	UPC	MTS 400	MTS 500	Maximální kapacita	Zakládací stanice	Policový	Otočný
Obráběcí systém / pozic v zásobníku na jednu polici											
Compact	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	30
ITS 50	60	-	-	-	-	-	-	11	-	-	30
Držák72	60	-	-	-	-	-	-	11	-	-	30
PM 56	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	30
PM 85	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	30
PM 130	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	15
ITS 115	-	24	-	-	-	-	-	5	2	-	15
ITS 148	-	24	-	-	-	-	-	5	2	-	15
MTS 148	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	15
PC 210	-	-	-	12	-	-	-	3	2	5	10
UPC 320	-	-	-	-	10	-	-	2	2	3	3/5
MTS 400	-	-	-	-	-	6	-	-	-	3	3
MTS 500	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-
UnoSet	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	30*
PalletSet W	-	-	15	-	-	-	-	2/3	2	7	15
PalletSet W rám	-	-	7	-	-	-	-	-	-	4	3
FrameSet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Přenášená hmotnost (včetně palety)	20	40	30	130	250/300**	250/300**	300	80**	80	80**	80**
Počet možných úrovní stroje	1	1	1	1	1	1	1	3 x 12	3 x 4	12	12
Rameno chapadla	-	-	-	-	-	-	-	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné
Automatická výměna chapadla	-	-	-	-	-	-	-	volitelné	-	volitelné	volitelné
Dvojité chapadlo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	volitelné	volitelné
Zakládací stanice	-	-	-	-	-	-	-	volitelné	volitelné	volitelné	volitelné
EWIS™ Rapid Diagnostika na dálku	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano	volitelné Ano

Technické změny jsou vyhrazeny.

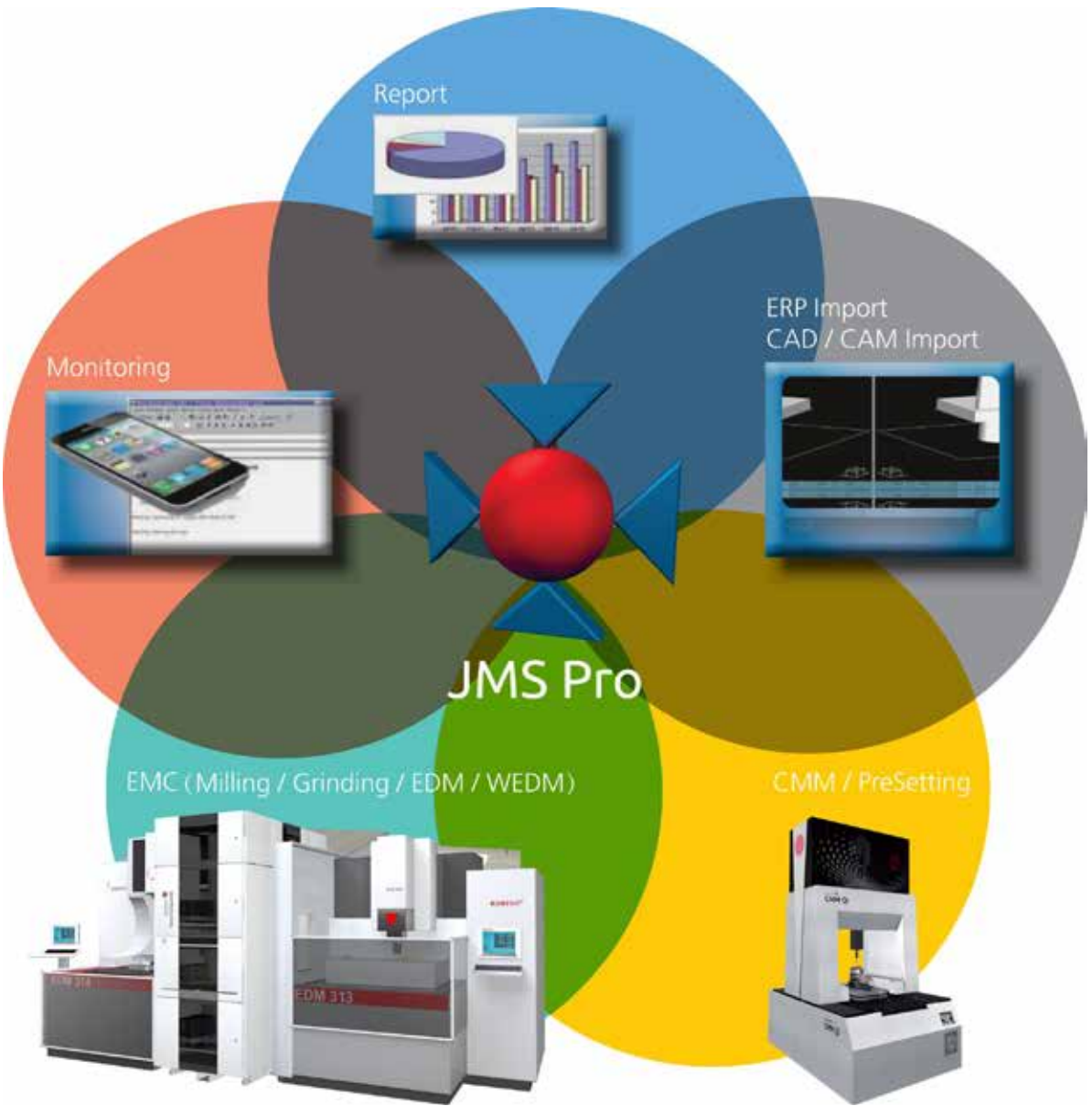
EROWA Robot Dynamic				EROWA Robot Dynamic 500					EROWA Robot Six					
EROWA Robot Dynamic Linear				EROWA Robot Dynamic 500 Linear					EROWA Robot Six Linear					
Robot Robot lineární	Otočný	Policový	Zakládací stanice	Robot Robot lineární	Otočný	Policový 250 kg	Policový 500 kg	Zakládací stanice	Robot Robot lineární	Otočný	Policový	Zakládací stanice	Typ	
														
														
-	30	-	-	-	30	-	-	-	-	- otočný typ - EROWA Robot Six - individuálně dle požadavku	- policový typ - EROWA Robot Six - individuálně dle požadavku	-	 Compact	
-	30	15	-	-	30	-	-	-	-			-	-	 ITS 50
-	30	15	-	-	30	-	-	-	-			-	-	 Držák72
-	30	15	-	-	30	-	-	-	-			-	-	 PM 56
-	30	15	-	-	30	-	-	-	-			-	-	 PM 85
-	15	7	-	-	15	-	-	-	-			-	-	 PM 130
-	15	7	-	-	15	-	-	-	-			-	-	 ITS 115
-	15	7	-	-	15	-	-	-	-			-	-	 ITS 148
-	15	7	-	-	15	-	-	-	-			-	-	 MTS 148
-	10	5	-	-	10	-	-	-	-			-	-	 PC 210
-	3/5	3	-	-	5	3	-	-	-			-	-	 UPC 320
-	3	2	-	-	3	2	1	-	-			-	-	 MTS 400
-	-	2	-	-	-	2	1	-	-			-	-	 MTS 500
-	30*	15	-	-	30	-	-	-	-	-	-	 UnoSet		
-	15	3/4	-	-	15	-	-	-	-	-	-	 PalletSet W		
-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	 PalletSet W rám		
-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	 FrameSet		
200/250**	-	-	-	500**	-	-	-	-	130/500**	-	-	-	Přenášená hmotnost (včetně palety)	
-	12	12	-	-	12	12	12	-	-	- jako Robot Dynamic		-	Počet možných úrovní stroje	
volitelné	-	-	-	-	-	-	-	-	Ano	-	-	-	Rameno chapadla	
volitelné	-	-	-	volitelné	-	-	-	-	volitelné	-	-	-	Automatická výměna chapadla	
volitelné	-	-	-	-	-	-	-	-	volitelné	-	-	-	Dvojité chapadlo	
volitelné	-	-	-	volitelné	-	-	-	-	volitelné	-	-	-	Zakládací stanice	
volitelné	-	-	-	volitelné	-	-	-	-	volitelné	-	-	-	EWIS™ Rapid	
Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Diagnostika na dálku	

* Zavěšený v zásobníku
** Závisí na chapadle a obráběcím systému

JMS[®] Pro

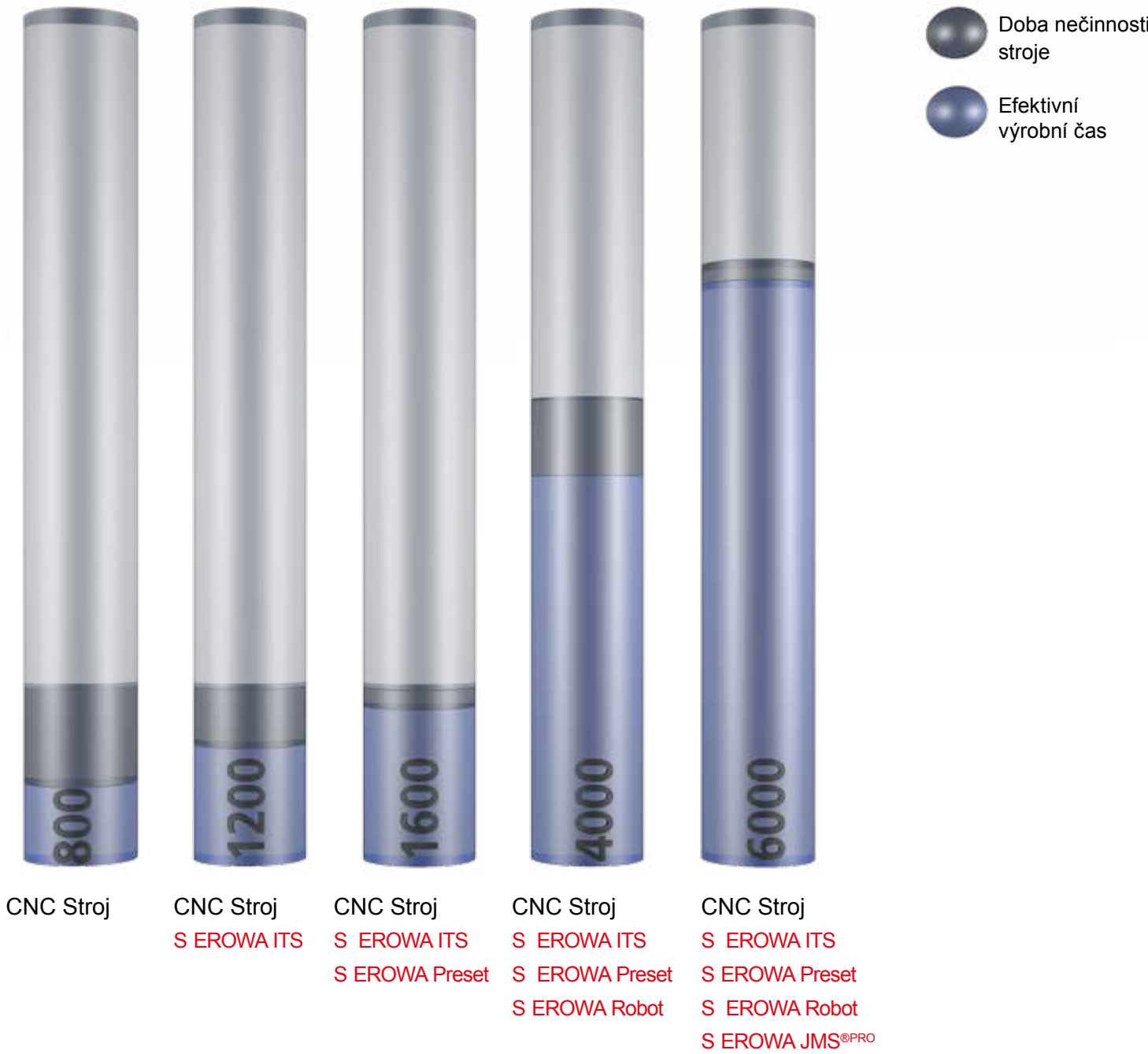
EROWA JMS[®] Pro je komplexní management průběhu operací, který Vám dovoluje:

- Vytvářet pracovní procesy importováním informací z CAD/CAM.
- Předvolit si využití stroje.
- Použitím čipů ID jsou automaticky identifikovány výrobní procesy, pozice zásobníku a vztah ke stroji.
- Výrobní proces se oprostí od papírování a dovolí pružné plánování Vašich pracovních procesů.
- Zaznamenávání všech kroků procesu pro různé technologie obrábění.
- Monitorování stavu výroby v reálném čase.
- Vytváření hlášení pro management.



FMC - Výhody pro zákazníka

Čas 8 760 hodin plný roční potenciál





EROWA Technology Sp. z o.o.
Spółdzielcza str. 37-39
55-080 Katy Wrocławskie
Poland
Tel. +48 71 363 56 50
Fax +48 71 363 49 70
info@erowa.com.pl
www.erowa.com



TKK-HIG s.r.o.
Dvorská 894/17
785 01 Šternberk
Česká republika
Tel. +420 585 000 552
info@tkk-hig.cz
www.tkk-hig.cz



PENTA TRADING, spol. s r.o.
Černokostelecká 2246
251 01 Říčany
Česká republika
Tel. +420 241 480 232
penta@penta-edm.cz
www.penta-edm.cz