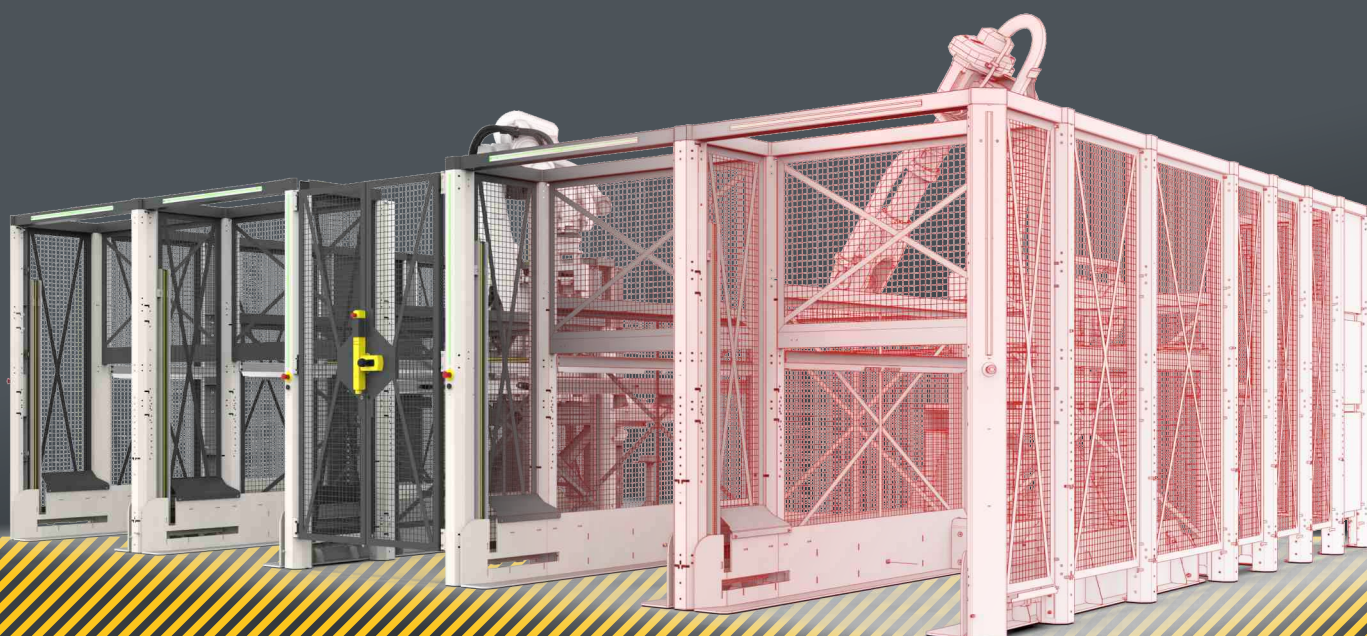




KATALOG OPLOCENÍ

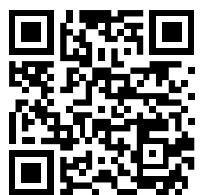
PŘEDSTAVUJEME OPLOCENÍ MACHINE

Systém **oplocení machine modular** je propracovaným systémem kompletního **zabezpečení stroje** i s příslušenstvím, s využitím ve všech možných průmyslových odvětvích. Systém zároveň obsahuje prvky jako jsou **energetické žlaby** nebo **ovládací rozhraní stroje**.

Vlastní systém prošel dlouhodobým vývojem a testováním, tak aby byla zajištěna **odolnost, stabilita a zaručená dobrá kombinovatelnost jednotlivých prvků**.

Systém splňuje veškeré bezpečnostní požadavky a řadí se mezi nejodolnější systémy na trhu.

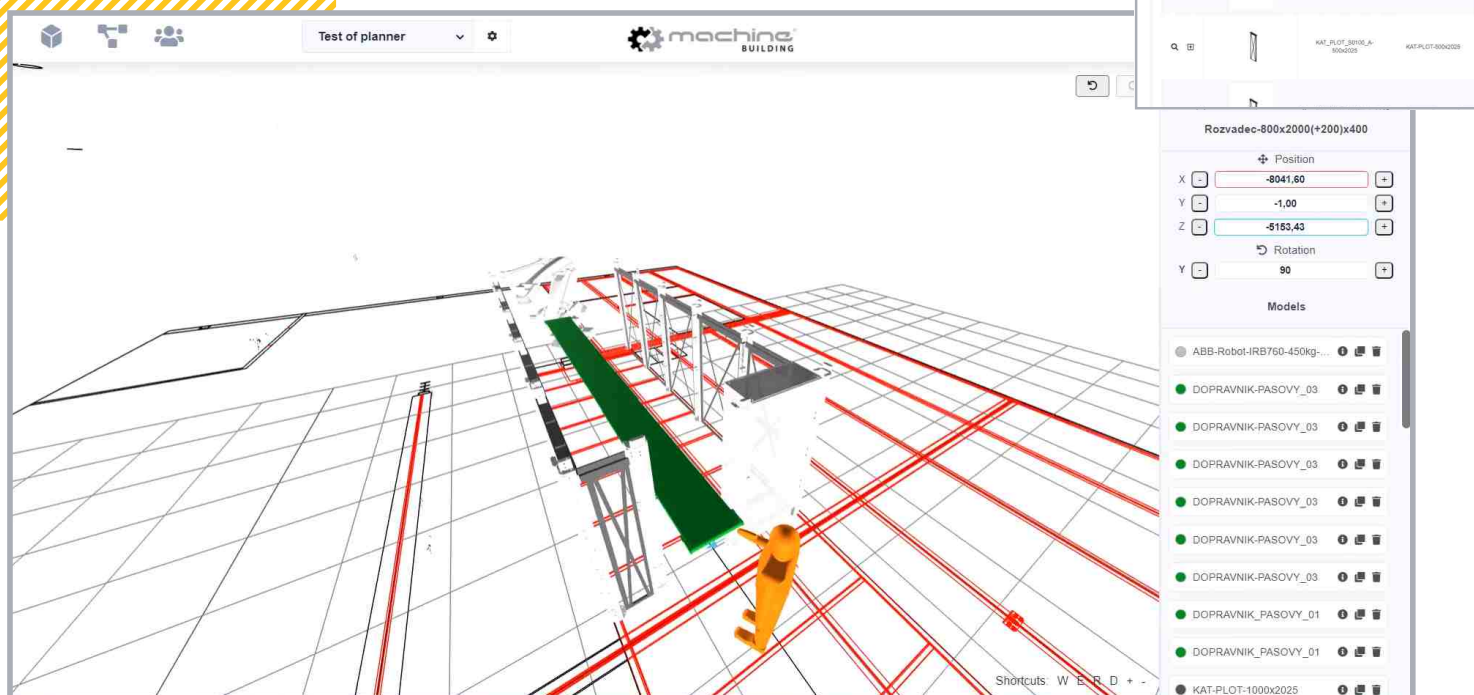
**SESTAVTE SI
VLASTNÍ
PROJEKT**

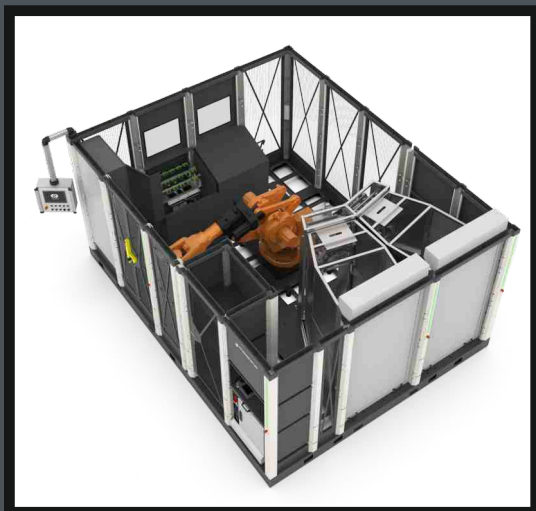


Na stránkách **www.diymachineplanner.com** naleznete odkaz na naši vlastní unikátní aplikaci, která vám umožní návrh strojů, výrobních linek či dílen.

Aplikace umožňuje **ve 3D prostoru rozmístit komponenty v reálném měřítku a vizualizovat finální podobu projektu**.

**Není nic snadnějšího, než si vlastní systém
kdykoliv navrhnout!**

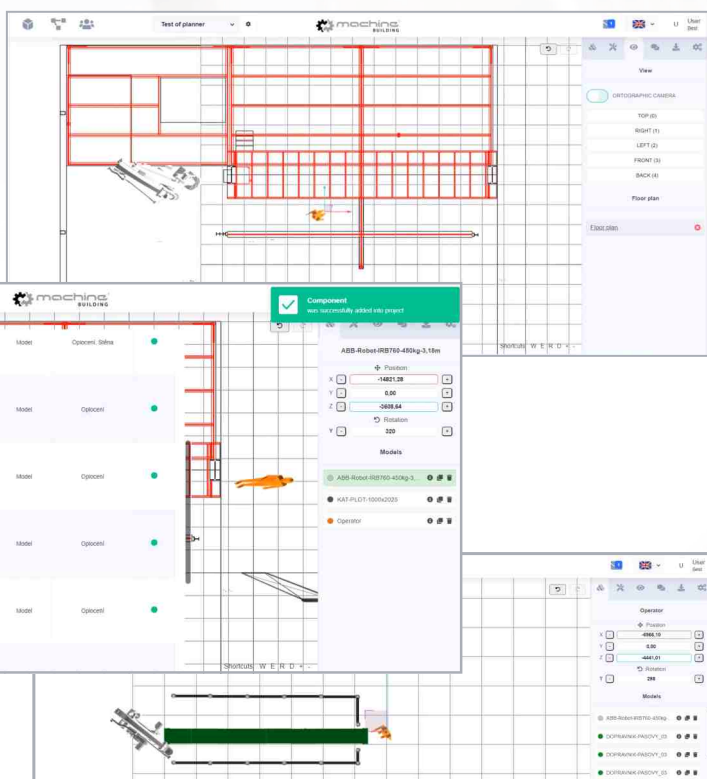




Široký rozsah použití – Systém zahrnuje široké portfolio modulů, a to nejen plotů, ale i příslušenství pro práci operátorů, pro použití robotických ramen nebo pro práci s obaly.

Systém oplocení využijete pro:

- Robotické aplikace
- Kolaborativní aplikace
- Jednoúčelové stroje
- Výrobní linky



Stačí se pouze zaregistrovat a již můžete začít s vlastním sestavováním.

Na půdorys pouze vložíte DXF zástavbového prostoru a dále vkládáte **jednotlivé produkty dle libosti**. Spojujete sloupky a různé druhy plotových polí, které libovolně kombinujete s dalšími moduly jako jsou například vstupy, pracovními deskami a stoly atd.

Pokud si netroufnete s vlastním vytvořením projektu v naší aplikaci, rádi vám jej dle vašeho požadavku vytvoříme.

V případě poptávky si nakombinujete požadované komponenty z tohoto katalogu tak, aby vyhovovaly vašim požadavkům.

PŘEDNOSTI OPLOCENÍ MACHINE

MODULARITA

Rozšíření či úprava systému v případě nového projektu je snadná.

UDRŽITELNOST

Systém není jednorázový a lze jej použít opakovaně na jiné projekty.

UNIKÁTNOST

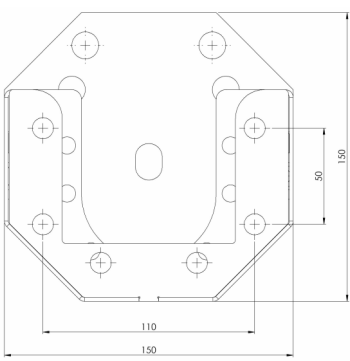
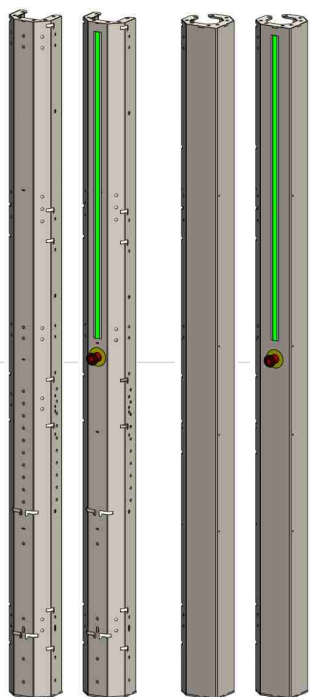
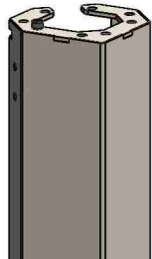
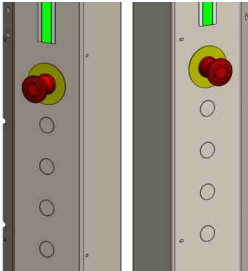
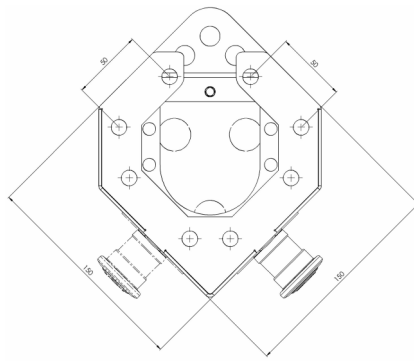
Systém splňuje požadavky bezpečnosti, I4.0 a štíhlé výroby.

KATALOG / PRVKY OPLOCENÍ MACHINE

Základní oplocení se sestává z plotových sloupků, výplní a vstupů. Pro zajištění snadné přemístitelnosti a transportu je možné vybavit systém podlahou. Rovněž jej lze kombinovat a doplnit různými doplňky, moduly či dalšími systémy.

Plotové sloupky

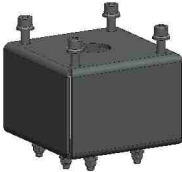
Barevné provedení RAL 9001 mat

Typ	Katalogové číslo		
Sloupek BASIC výška 2,2 m, hmotnost ca. 13,2 kg, bez doplňků	KAT-SLOUP-150-BASIC		
Sloupek BASIC LED výška 2,2 m, hmotnost ca. 14 kg, s LED osvětlením a nouzovým tlačítkem, předpřipraveny 4 kulaté otvory pro možnost zabudování až 4 ovládacích tlačítek (nejsou součástí *)	KAT-SLOUP-150-LED		
Sloupek ROHOVÝ výška 2,2 m, hmotnost ca. 16,2 kg, bez doplňků	EKO-SLOUP-150		
Sloupek ROHOVÝ LED výška 2,2 m, hmotnost ca. 17 kg, s LED osvětlením a nouzovým tlačítkem, předpřipraveny 4 kulaté otvory pro možnost zabudování až 4 ovládacích tlačítek (nejsou součástí *)	EKO-SLOUP-150R/ EKO-SLOUP-150L		

* Dodatečná ovládací tlačítka na vyžádání

Doplňky ke sloupkům

Barevné provedení RAL 7012 mat

Typ	Katalogové číslo	
Krytka elektro pro sloupek BASIC hmotnost ca. 0,3 kg, horní zakrytování sloupku	KAT_SLOUP_S0801	
Krytka elektro pro sloupek ROHOVÝ hmotnost ca. 0,4 kg, horní zakrytování rohového sloupku	KAT_SLOUP_S0831	
Kostka pro HMI panel hmotnost ca. 2,2 kg, pro montáž HMI s držákem	KAT_SLOUP_S0833	
Kabelový žlab hloubka 90 mm, otevřený, průchodná šíře 200, 300, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1750, 1800, 2000 mm (rozměr uvést do katalogového čísla), hmotnost ca. 0,85 - 6 kg	KAT_PLOT_S0110x...	

KATALOG / PRVKY OPLOCENÍ MACHINE

Plotové výplně

Barevné provedení RAL 7012 mat

Pletivové výplně

Typ	Katalogové číslo		
Plotová výplň šíře 200 mm , hmotnost ca. 13 kg	KAT-PLOT-200x2025		
Plotová výplň šíře 300 mm , hmotnost ca. 14 kg	KAT-PLOT-300x2025		
Plotová výplň šíře 500 mm , hmotnost ca. 17 kg	KAT-PLOT-500x2025		
Plotová výplň šíře 600 mm , hmotnost ca. 18 kg	KAT-PLOT-600x2025		
Plotová výplň šíře 800 mm , hmotnost ca. 21 kg	KAT-PLOT-800x2025		
Plotová výplň šíře 1000 mm , hmotnost ca. 24 kg	KAT-PLOT-1000x2025		

Pozn. Pletivová plotová výplň vždy obsahuje integrovaný kabelový žlab o hloubce 90 mm, otevřený.

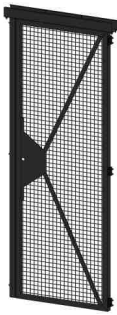
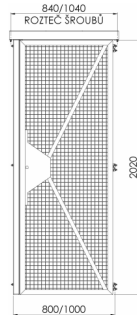
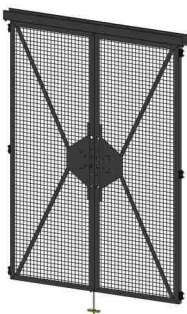
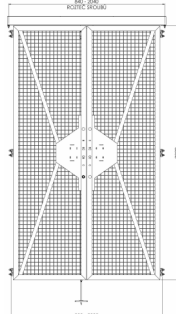
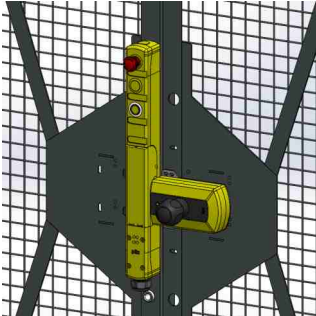
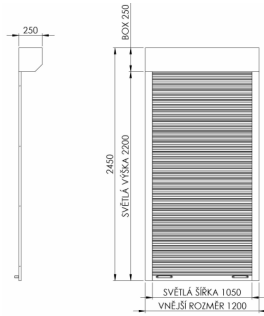
Panelové výplně

Panelové výplně lze využít k vyplnění prostoru mezi sloupky v případech, kdy je vhodné úplné uzavření prostoru. Sokl je vhodný k zakrytí spodní části oplocení, a to jak při použití pletivových či panelových výplní.

Typ	Katalogové číslo		
Panel výšky 600 mm , šíře 500 nebo 800 mm (rozměr uvést do katalogového čísla), hmotnost ca. 4,6 - 7 kg, pro přímou montáž na sloupky	KAT-PANEL-600x...		
Panel výšky 700 mm , šíře 500 nebo 800 mm (rozměr uvést do katalogového čísla), hmotnost ca. 4,6 - 7 kg, pro přímou montáž na sloupky	KAT-PANEL-700x...		
Sokl výšky 200 mm , šíře 200, 300, 500, 600, 800, 1000 mm (rozměr uvést do katalogového čísla), hmotnost ca. 0,8 - 3,4 kg	KAT-PLOT-SOKL-...		

Vstupy do cel

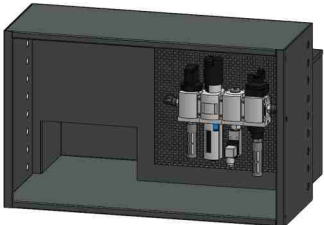
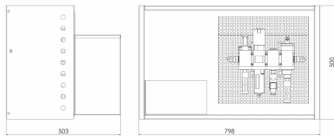
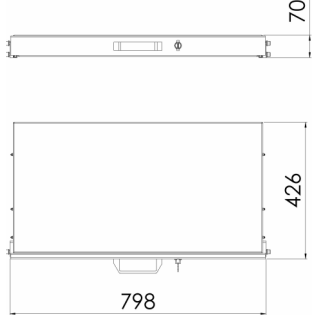
Barevné provedení RAL 7012 mat (vrata RAL 9001 mat)

Typ	Katalogové číslo		
Dveře JEDNOKŘÍDLÉ, připravené pro osazení klikou nebo bezpečnostním zámkem, šíře 800 a 1000 mm, hmotnost ca. 27 kg, (rozměr uvést do katalogového čísla)	KAT-DVERE-1Dx...		
Dveře DVOUKŘÍDLÉ, připravené pro osazení klikou nebo bezpečnostním zámkem, šíře 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000 mm (rozměr uvést do katalogového čísla), hmotnost ca. 37 – 54 kg	KAT-DVERE-2Dx...		
Klika pro dveře, plastová	KAT-DVERE-KLIKA		
Bezpečnostní zámek PILZ, s konektorem pro připojení do systému	KAT-DVERE-PILZ		
Rolovací vrata 1200, umožňují ruční otevírání/rolování pro vstup do vnitřního prostoru, hmotnost ca. 62 kg (Jiné rozměry na vyžádání)	VRATA-ALMMA-1200		

KATALOG / PRVKY OPLOCENÍ MACHINE

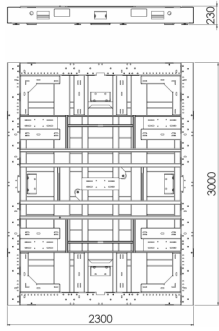
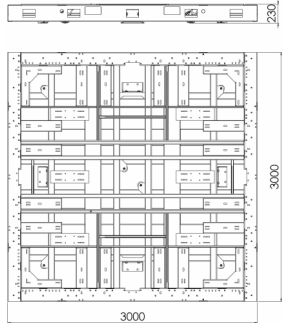
Moduly

Barevné provedení RAL 7012 mat

Typ	Katalogové číslo		
Modul pro tlakový vzduch, bez vybavení pro tlakový vzduch, hmotnost ca. 41 kg	KAT-MOD800-FESTO		
Šuplík pro dokumentaci, hmotnost ca. 14 kg	KAT-MOD800-ZASUVKA70		

Podlahy

Barevné provedení RAL 7012 mat

Typ	Katalogové číslo		
Podlaha MOBIL 2300x3000, hmotnost ca. 704 kg, 2300x3000 mm, s kolečky a nastavovacími patkami pro upevnění	EKO-PODLAHA-2300x3000		
Podlaha MOBIL 3000x3000, hmotnost ca. 875 kg, 3000x3000 mm, s kolečky a nastavovacími patkami pro upevnění	EKO-PODLAHA-3000x3000		

Doplňky

Osvětlení a bezpečnost

Servisní světlo 60W



Bezpečnostní zrcadlo pr. 600 mm



LED osvětlovací panel 600x600x10 mm

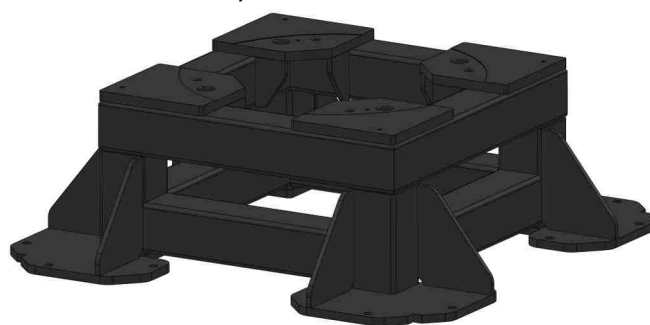


Podstavce robota

Podstavec robota malý



Podstavec robota velký

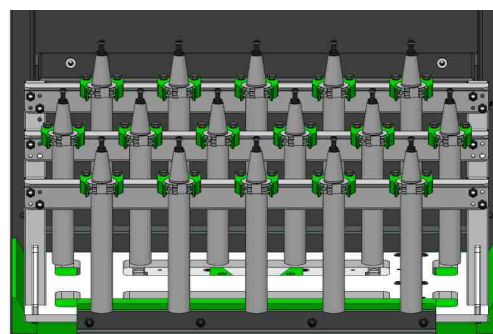
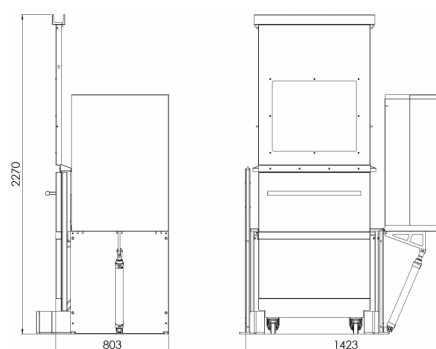
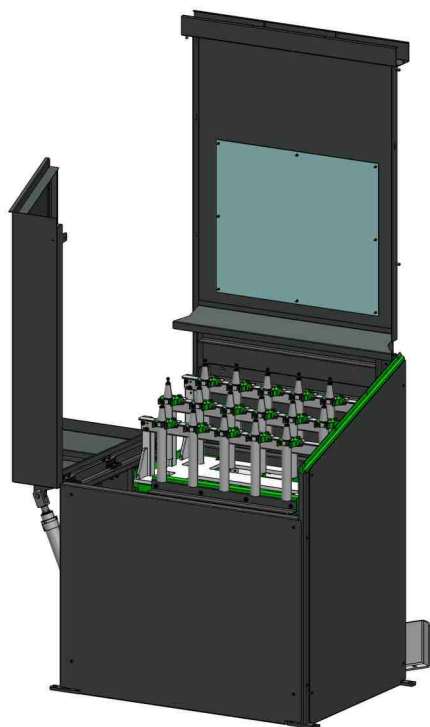


*Rozměry podstavců se odvíjejí od typu robota.

Zásobníky nástrojů

Barevné provedení RAL 7012 mat

Zásobník nástrojů, obsahuje 16 pozic pro výměnný systém



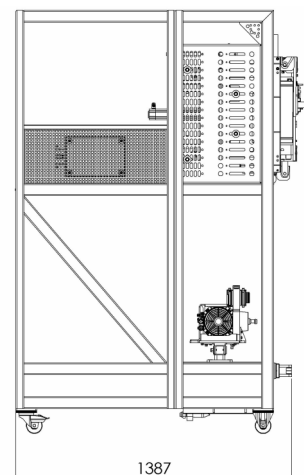
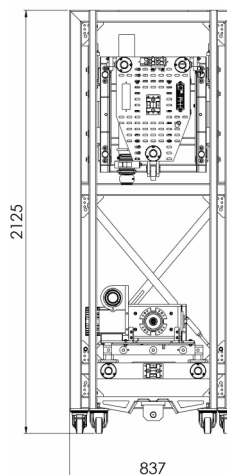
KATALOG / PRVKY OPLOCENÍ MACHINE

Dokovací systémy, nádraží

Dokovací systém

Námi vyvinutý dokovací systém umožňuje úpravu klasického průmyslového robota na multifunkční výrobní centrum.

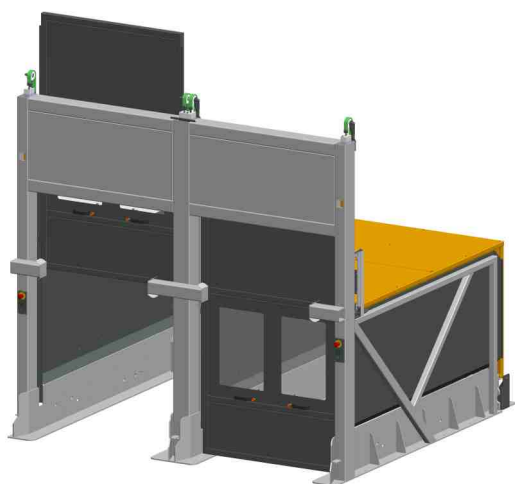
Dokovací systém je možné osadit jakoukoliv výrobní technologií díky systému s patič pro nástroje a dresspacku.



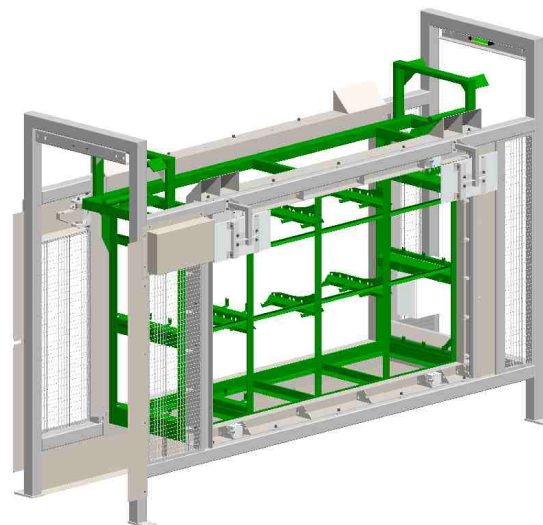
Nádraží

Nádraží integrovaná do našeho systému dle požadavků zákazníka jako např.:

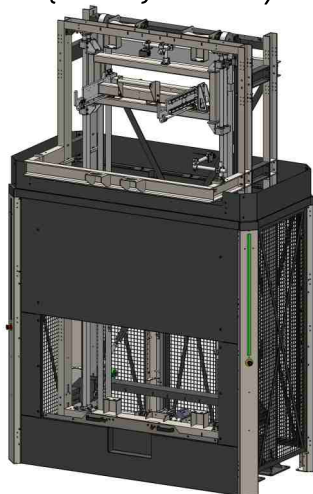
Nádraží pro Gitterboxy



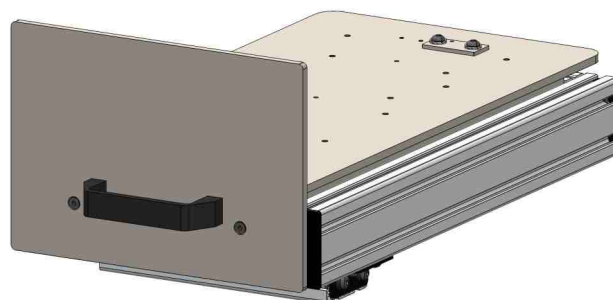
Atypické nádraží



Zdvízná vrata (Hubtor) včetně výtahu



NOK šuplík



Stoly, desky, stojany

Pracovní stoly

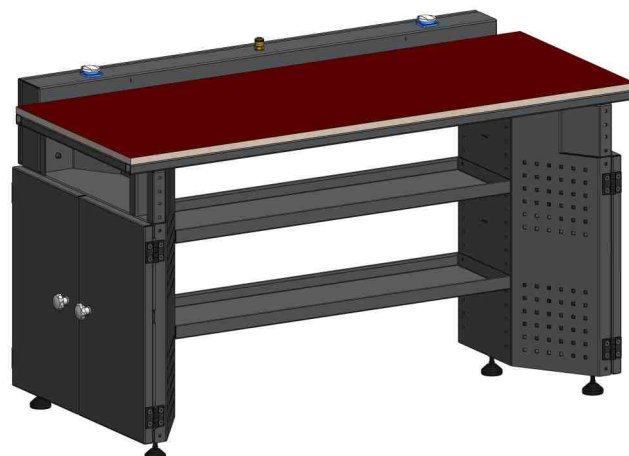
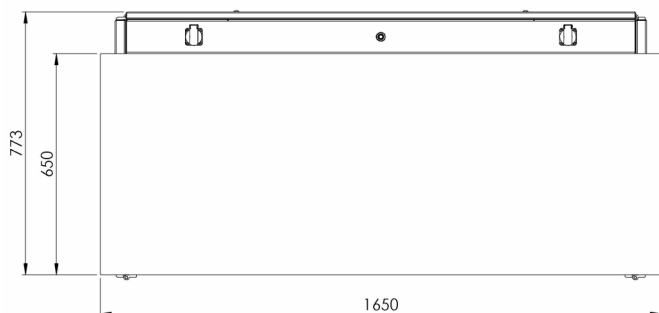
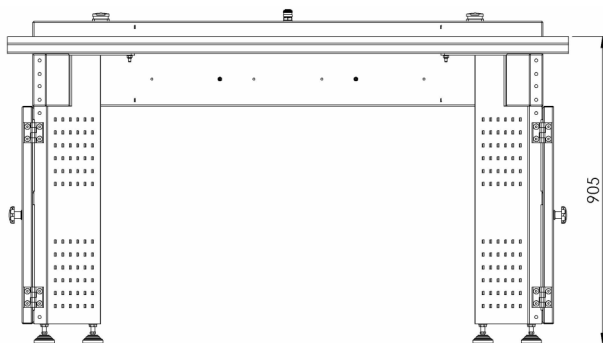
Pracovní stůl MT,

pracovní stůl s deskou z překližky,
délka 1650 mm, šířka 772,5 mm, pracovní šířka 650 mm,
max. výška 950 mm, pracovní výška 905 mm,
max. zatížení 300 kg,
včetně bočních skříněk s policí, volitelně s nastavovacími
nožičkami nebo kolečky, včetně úložných bočních skříněk
s 1 policí, vč. 2 ks zásuvek 220V a přípravy na připojení
stlačeného vzduchu, zadní prostor stolu slouží jako
rozvaděč

*Modifikace výšky stolu na vyžádání (max. možná úprava
výšky na min. 700 mm)*

Možná variantní provedení:

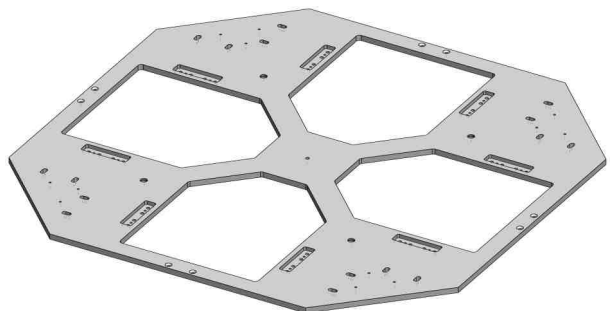
- doplnění polic,
- horní zadní desky-tabule,
- doplnění servopohonu pro polohování,
- doplnění rolen místo pracovní desky z překližky



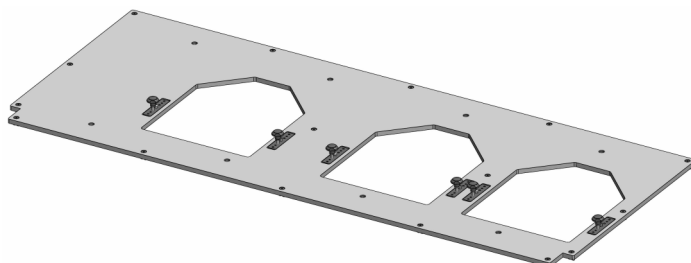
KATALOG / PRVKY OPLOCENÍ MACHINE

Desky na přípravky

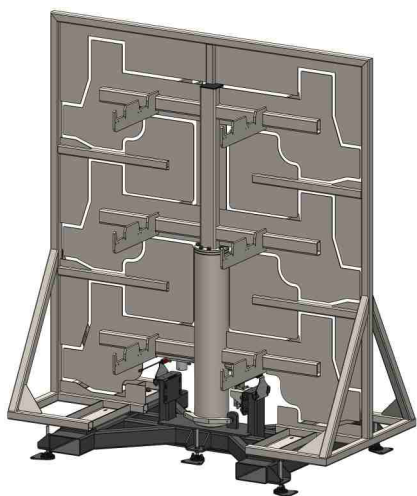
Deska na přípravky malá



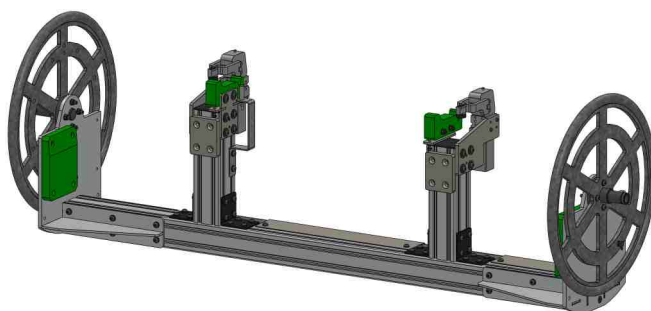
Deska na přípravky velká



Otočný stojan

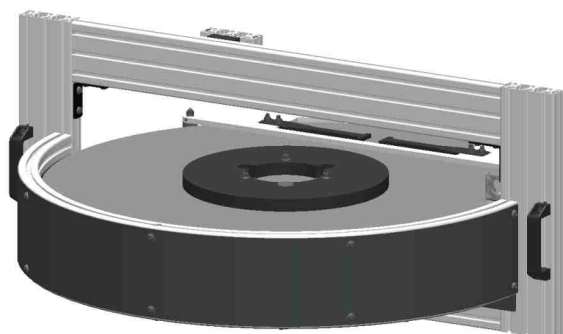


Visual check (rotátor)

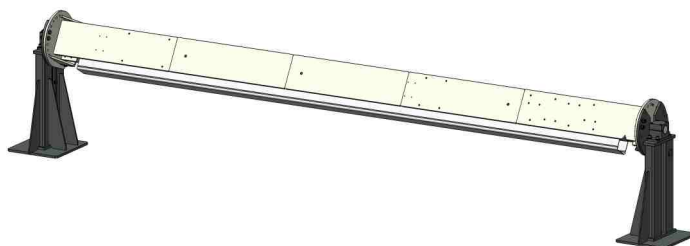


Otočné stoly

Kruhový podavač



Otočná lišta (beam)



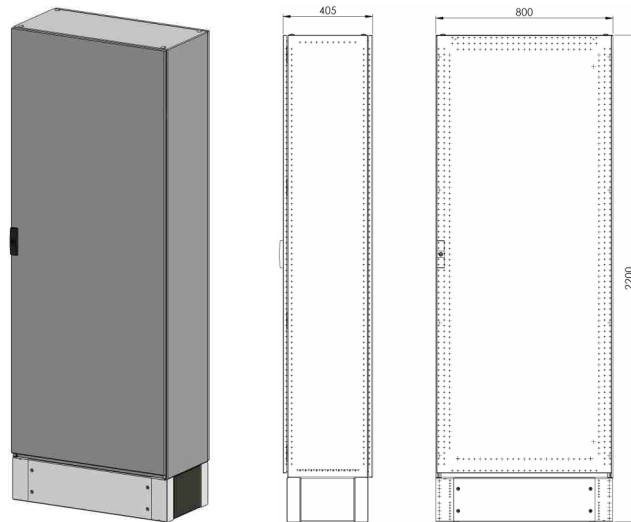
Energo a řídicí systémy

Rozvaděč

Rittal VX SE 5832.600 včetně podstavce 200mm

Vybavení:

- hlavní vypínač - Schneider VCF3
- jističí prvky - Schneider(AC), Weidmüller(DC)
- spínací prvky - Schneider, Weidmüller
- zdroje DC - Weidmüller
- switche - Weidmüller
- řídicí systém (PLC) - Siemens 1214F
- periferie PLC - Weidmüller Ur20
- svorky - Weidmüller (A2C,...)
- osvětlení rozvaděče - Rittal
- servisní zásuvka



Konektivita

Sloupky a dveře

- konektor Weidmüller SAIS s kabelem 1 m



Rozvaděč

- konektor Weidmüller SAIB s kabelem 10 (15 nebo 25) m



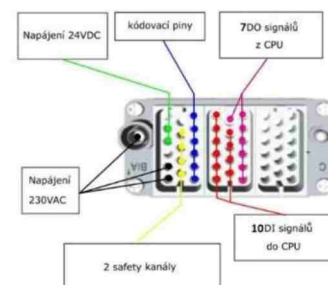
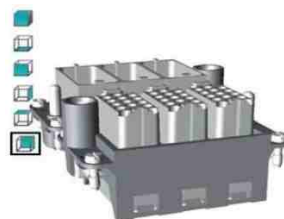
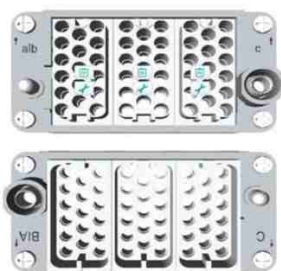
Komunikace (volitelné)

- konektor Profinet



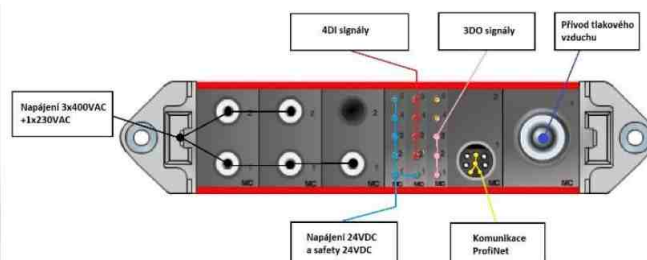
Připojení pracoviště, přípravku, stojanu

- konektory Phoenix Contact HC-STA-B10



Připojení dresspacketu robota

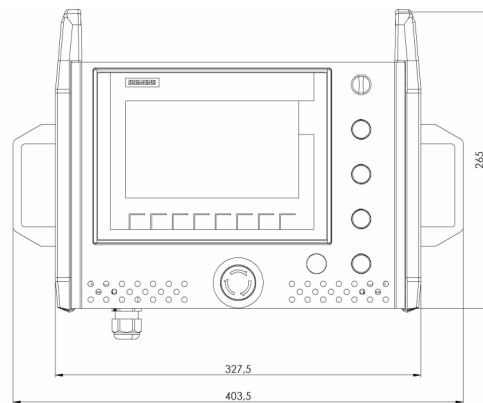
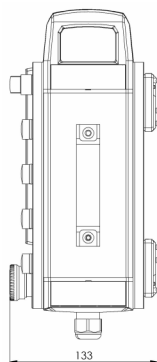
- konektor Stäubli



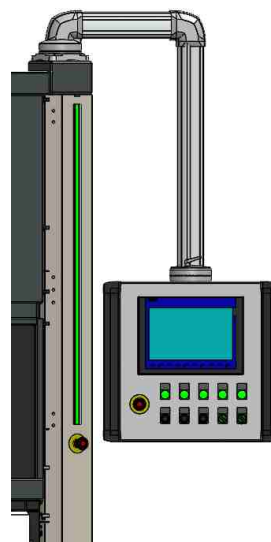
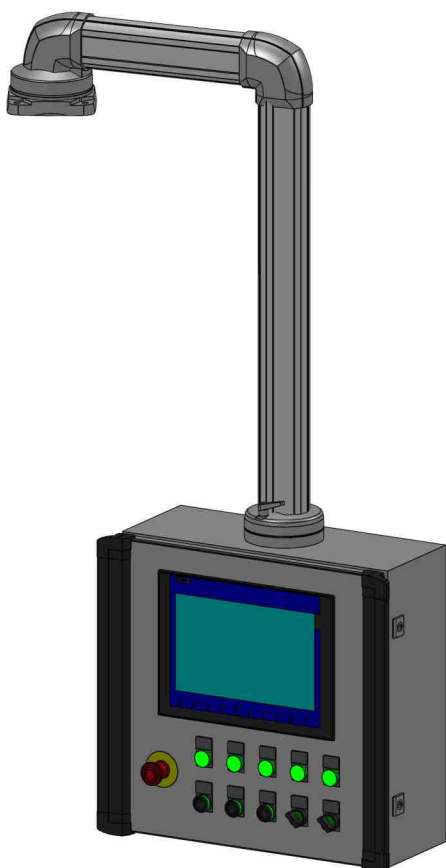
KATALOG / PRVKY OPLOCENÍ MACHINE

Ovládací panely

Ruční ovládací panel



*HMI panel s držákem
(montáž na sloupek)*



Programové bloky

Řízení může být naprogramováno následujícími standardizovanými bloky.

Název bloku	Popis bloku
MachState	Základní signalizace stavu stroje na Standardizované signalizační prvky a HMI panel
DeviceControl	Safety blok pro povolení ovládání části zařízení s ohledem na zvolený režim stroje
DoorSafety	Safety blok pro detekci bezpečného stavu dveří a standardizovaným rozhraním pro další bezpečnostní prvky
CurtainSafety	Safety blok pro interakci s bezpečnostní světelnou závorou se standardizovaným rozhraním pro další bezpečnostní prvky
DoorPilz	Blok pro interakci s dveřním zámkem PILZ, obsahuje rozhraní pro blokování otevření na základě režimu stroje
Valve	Blok pro ovládání pneumatických ventilů a signalizaci stavů na základě senzorů, včetně diagnostiky chyb. Umožňuje detekci chyby několika pneumatických válců ovládaných z jednoho pneuventilu, obsahuje logiku protikolizní strojní ochrany.
Sensor	Detekce stavu senzoru včetně diagnostiky chyb poškození senzoru a neočekávané změny přítomnosti
FMDigital	Blok pro rychlostní řízení Frekvenčních měničů Asynchronních motorů pomocí digitálních IO, obsahuje logiku protikolizní strojní ochrany.
FMG120PN	Blok pro rychlostní řízení Frekvenčních měničů G120C Asynchronních motorů pomocí Profinet rozhraní, obsahuje logiku protikolizní strojní ochrany.
FMPosing	Nadstavba pro jednoduché polohové řízení Frekvenčních měničů se zpětnou vazbou s využitím standardizovaného rozhraní ENC_XXXX
ENC_S712	Blok pro standardizaci Inkrementálních polohových senzorů na PLC S12xx
ENC_WdmCnt500	Blok pro standardizaci Inkrementálních polohových senzorů na Čítačovém modulu CNT500



Jsme tu pro vás!

machine building s.r.o.

info@machinebuilding.cz
www.machinebuilding.cz