# ŠESTIVŘETENOVÝ SOUSTRUŽNICKÝ AUTOMAT

## MORI-SAY 632AC/642AC

CZ

TAJMAC-ZPS

MORI-SAY

## STANDARDNÍ VYBAVENÍ

- Zajišťování vřetenového bubnu trojicí věnců s čelním ozubením
- Motory Siemens SIMOTICS S s plynulou regulací otáček
- Řízení pohonů Siemens SIMATICS S120 (S220)
- PLC – programovatelný automat Siemens SIMATIC S7-15xx
- HMI – dotykový displej IPC477E 15“
- 6 příčných a 6 podélných suportů
- 4 křížové suporty v 1., 2., 4. a 5. poloze
- Podávání, upínání a doraz v 6. poloze
- 4 pojistné spojky proti přetížení suportů
- Standardní vedení materiálu

## VERZE STROJE

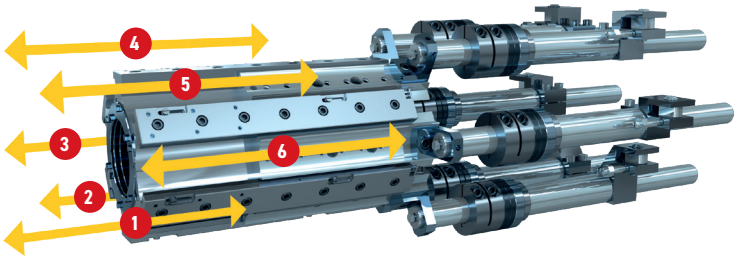
- Verze STOP s možností obecného zastavení vřeten (modely 632SAC a 642SAC)

## VOLITELNÉ VYBAVENÍ

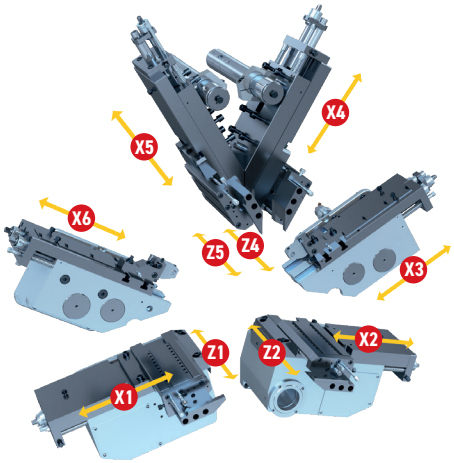
- Nezávislý pohon centrálního suportu
- Zařízení pro podání materiálu ve 3. poloze
- Orientované zastavení vřeten (hydraulické nebo NC) - 632SAC, 642SAC
- Vřeteno Pick-up s hydraulicky ovládaným upínáním kleštiny
- Brzda vřetena Pick-up
- NC pohon vřetena Pick-up
- Nástrojový suport pro opracování ze strany úpichu (mechanický nebo NC)
- NC podélný pohon posuvu Pick-up v 6. poloze
- Zařízení pro řezání závitů, vysokorychlostní vrtání, vystružování a čelní frézování
- NC pohony rotačních nástrojů
- Speciální vrtání: příčné, excentrické, za rotace
- Vrtací, frézovací a závitovací jednotky
- Značení dílce, frézování závitů a obrábění vícehranů za rotace
- NC křížové suporty pro 1., 2., 4. a 5. polohu
- Příprava pro automatický zásobník materiálu, odsavač olejové mlhy
- Výběr dopravníků třísek a chlazení v sedimentační nádobě
- Vysokotlaké chlazení a vyplachování nástrojů
- Seřízení na dílec a předání stroje ve firmě TAJMAC-ZPS
- NC opce s řídícím systémem Siemens SINUMERIK 840dsl (ONE)
- NC pohony s motory Siemens SIMOTICS S z řady 1FT7

## INDUSTRY 4.0

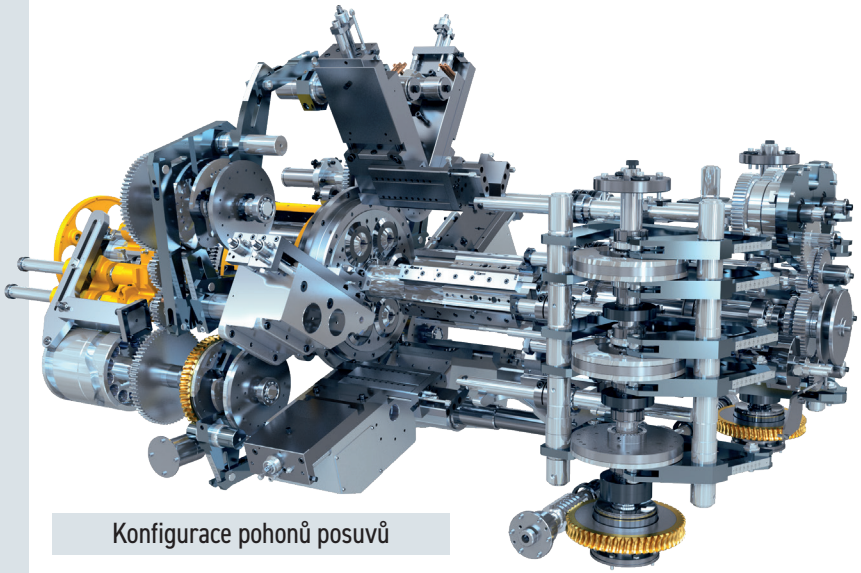
- Dálková správa stroje



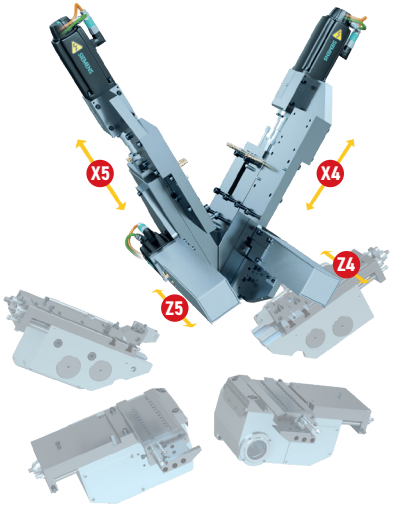

Podélné suporty



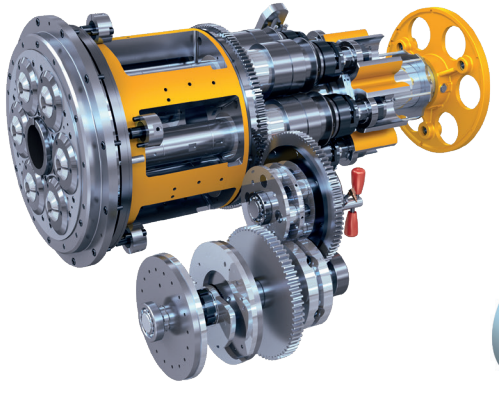

Příčné a křížové suporty



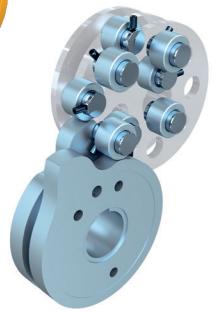
Konfigurace pohonů posuvů



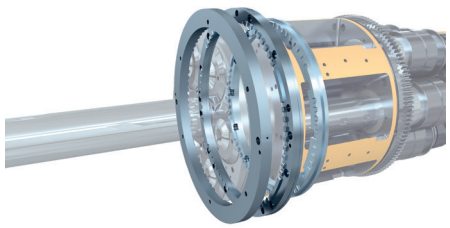

CNC křížové suporty v poloze 4. a 5.



Přetáčení vřetenového bubnu



Dvojitá vačka přetáčení vřetenového bubnu

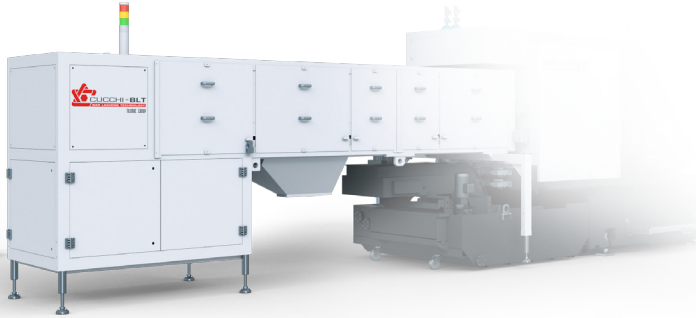


Zajišťování vřetenového bubnu HIRTH

**ODKLOPNÁ ELEKTROSKŘÍŇ JE SOUČÁSTÍ STROJE**

Umožňuje snadný přístup k mechanismům stroje

**STROJ SE STANDARDNÍM VEDENÍM MATERIÁLU**



**STROJ S AUTOMATICKÝM ZÁSOBNÍKEM**

## KONSTRUKCE

- Charakteristikou koncepce je vysoká přesnost a tuhost při obrábění
- Mechanismus pro přetáčení vřetenového bubnu s pojistnou spojkou
- Pracovní prostor – dvojice suportů v 6. pracovní poloze
- Kapacita sedimentační nádoby 1200 litrů umožňuje udržovat chladicí kapalinu na přijatelných teplotách, což příznivě ovlivňuje tepelnou stabilitu stroje a následně stabilitu rozměrů obrobku
- Náhrada maltézského mechanismu krokovacím mechanismem s dvojitou vačkou a karuselem umožnila:
  - zmenšení neproduktivního úhlu otočení vačkové hřídele o 20°
  - vyloučení kmitání způsobeného vlivem dynamických vlastností maltézského mechanismu
  - polohování bubnu s přesností, která snižuje namáhání zajišťovacího mechanismu
- Na každé ze čtyř vačkových hřídelí je nainstalována nezávislá pojistná spojka
- Použití řízeného AC motoru nahrazuje stupňovitou změnu otáček vřeten výměnou ozubených kol plynulým nastavením z klávesnice displeje na ovládacím panelu

## PŘEDNOSTI TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

- Nástrojový suport pro opracování ze strany úpichu v 6. pracovní poloze je ovládán nezávislou vačkou, umožňující rychlé a úplné opracování dílce
- Podávání materiálu může být jako opce umístěno v 1. pracovní poloze. Toto umožňuje prodloužit pracovní úhel pro opracování ze strany úpichu v 6. pracovní poloze až na 100°
- Suport ve 3. pracovní poloze může být rozdělen na dva suporty ovládané nezávislými vačkami a to jak pro práci s dvojím podáním a opracováním ze strany úpichu, tak pro dvojité obrábění při normálním cyklu stroje
- Centrální suport je možné dodatečně vybavit nezávislým pohybem ovládaným vačkou a podpěrnými lunetami pro opracování dlouhých nebo extrémně přesných dílců
- Vyřazení přetáčení bubnu, podávání a upínání materiálu je ovládáno hydraulicky z ovládacího panelu stroje
- Otáčky vřeten, rychlost posuvů a předvolený stop podle počtu obrobků se volí z klávesnice na displeji ovládacího panelu
- Vysoká shodnost použitých dílů se strojem MORI-SAY 832
- Dostatečně dimenzovaná elektroskříň pro dodatečnou montáž NC opcí
- Jednoduchá montáž NC pohonů podélných suportů včetně Pick-up
- Nové uspořádání pracovního prostoru zlepšuje odvod třísek ze stroje a účinnější odsávání olejové mlhy
- Jednoduchý přístup k přečerpávacímu čerpadlu
- Upravené podepření vřetenového bubnu

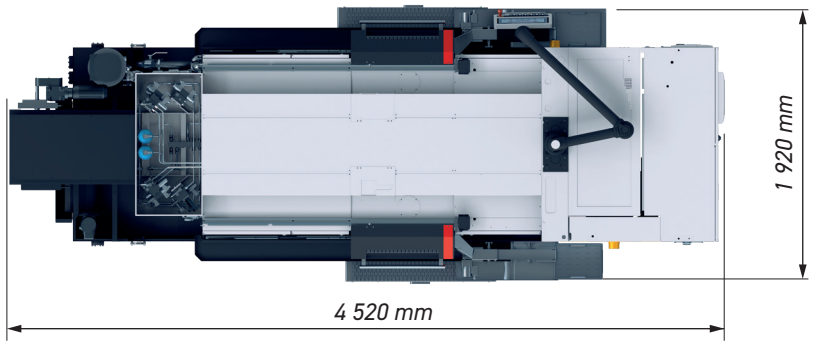
## KOMPATIBILITA

Většina příslušenství a opcí je shodná se 6 nebo 8 vřetenovými stroji rozměrové řady 20, 32 a 42 mm, které jsou v typové řadě MORI-SAY.

# TECHNICKÉ PARAMETRY

| | 632AC | 632SAC | 642AC | 642SAC |
|---|---|---|---|---|
| **Počet vřeten** | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Vnitřní průměr upínacích trubek | 43 mm | 43 mm | 53 mm | 53 mm |
| **Největší rozměr tyčového materiálu** | | | | |
| – Kruhového průřezu | Ø 32 mm | Ø 32 mm | Ø 42 mm | Ø 42 mm |
| – Šestihranného průřezu | 27 mm | 27 mm | 36 mm | 36 mm |
| – Čtvercového průřezu | 22 mm | 22 mm | 29 mm | 29 mm |
| Roztečný průměr vřeten | 276 mm | 276 mm | 276 mm | 276 mm |
| Max. délka podání tyčového materiálu | 125 mm | 125 mm | 125 mm | 125 mm |
| **Podélné suporty – počet** | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Rozsah celkových zdvihů | 45 - 120 mm | 45 - 120 mm | 45 - 120 mm | 45 - 120 mm |
| Rozsah pracovních zdvihů | 0 - 110 mm | 0 - 110 mm | 0 - 110 mm | 0 - 110 mm |
| **Příčné suporty – počet** | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Rozsah celkových zdvihů | 30 - 60 mm | 30 - 60 mm | 30 - 60 mm | 30 - 60 mm |
| Rozsah pracovních zdvihů | 0 - 55 mm | 0 - 55 mm | 0 - 55 mm | 0 - 55 mm |
| **Křížové suporty – počet** | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Rozsah celkových podélných zdvihů | 35 - 70 mm | 35 - 70 mm | 35 - 70 mm | 35 - 70 mm |
| Rozsah pracovních podélných zdvihů | 0 - 64 mm | 0 - 64 mm | 0 - 64 mm | 0 - 64 mm |
| **Pracovní cyklus** | | | | |
| Rozsah pracovních časů | 1,4 - 90 s | 1,4 - 90 s | 1,4 - 90 s | 1,4 - 90 s |
| Ztrátový čas | 1 s | 1 s | 1 s | 1 s |
| **Vřetenový motor** | | | | |
| Jmenovitý výkon | 22 kW | 22 kW | 22 kW | 22 kW |
| Rozsah otáček vřeten | 250 - 4 250 ot/min | | 250 - 4 250 ot/min | |
| Rozsah otáček STOP vřeteno | 250 - 3 350 ot/min | | 250 - 3 350 ot/min | |
| **Motor posuvů** | | | | |
| Jmenovitý výkon | 8 kW | 8 kW | 8 kW | 8 kW |
| Jmenovitý krouticí moment | 38 Nm | 38 Nm | 38 Nm | 38 Nm |
| PLC | SIEMENS, SIMATIC S7-15xx | | | |
| Pohony | SIEMENS SIMATICS S120 | | | |
| **Rozměry stroje** | | | | |
| Celková délka stroje s vedením materiálu | 6 884 mm | | | |
| Celková délka stroje bez vedení materiálu | 4 520 mm | | | |
| Šířka stroje | 1 920 mm | | | |
| Výška stroje | 2 570 mm | | | |
| Hmotnost stroje bez vedení materiálu | 11 620 kg | 11 880 kg | 11 625 kg | 11 885 kg |
| **Spotřeba elektrického zařízení stroje** | | | | |
| Provozní příkon elektrického zařízení | 37/45 kW/kVA | | | |
| Průřez připojovacího kabelu | 5/35 $mm^2$ | 5/35 $mm^2$ | 5/35 $mm^2$ | 5/35 $mm^2$ |
| Maximální proud | 160 A | 160 A | 160 A | 160 A |
| Napětí | 400/50 nebo 220/60 V/Hz | | | |

## ROZMĚRY STROJE




*Popis vyobrazení a číselné údaje nemusí souhlasit s posledním provedením stroje.* ***6/2025***


**KONTAKT**

**TAJMAC-ZPS, a.s.**
třída 3. května 1180
763 02 Zlín, Malenovice
Česká republika

**Telefon:** +420 577 532 072
**E-mail:** info@tajmac-zps.cz
**Web:** www.tajmac-zps.cz


TAJMAC-ZPS