

# PARTNER SPOLEHLIVOSTI A PRODUKTIVITY

*Spoločnosť MRM Machinery s. r. o. má výhradní zastoupení níže uvedených výrobců obráběcích strojů pro Českou a Slovenskou republiku. Na MSV Nitra vám rádi představíme novinky od jednotlivých výrobců.*

## Vertikální obráběcí centra HEDELIUS

Německá společnost HEDELIUS Maschinenfabrik GmbH je výrobcem vertikálních obráběcích center.

Top řadou tohoto výrobce jsou stroje TILTENTA – jedná se o vysoce výkonná univerzální pětiosá obráběcí centra s pojízdňím stojanem, pevným stolem, s výkyvným vřetenem o výkonu až 35 kW, integrovaným otočným stolem s nosností až 1800 kg, točným průměrem 1250 mm, pojezdem v ose X od 1350 do 4600 mm a s pracovními pojezdy 40 m/min. Hlavní integrované kapalinou chlazené vřeteno CELOX je plynule výkyvné v rozsahu ±98 stupňů. Obráběcí centra TILTENTA jsou vhodná pro čtyřstranné obrábění až 4030 mm dlouhých obrobků. S využitím otočného stolu lze obrábět obrobky pětiosé o délce až 1250 mm. U většiny modelů této řady lze rozdělit pracovní prostor na dvě samostatné pracovní plochy, tzn. že na jedné se obrábí a na druhé se upíná.

Druhou významnou řadou společnosti HEDELIUS jsou kompaktní pětiosá vertikální obráběcí centra ACURA s otočně naklápěcím stolem. Tyto stroje jsou nabízeny ve třech velikostních řadách s průměrem stolu 440, 650 a 850 mm.

Standardně jsou tato centra vybavena zásobníkem nástrojů s 65 a 80 pozicemi obsluhovanými z čelní strany stroje. Ke všem strojům firmy HEDELIUS je možné dodat „záložní“ zásobník až pro 190 nástrojů, volitelně je součástí i čisticí stanice nástrojů, čímž je zajištěno kompletní nástrojové hospodářství.

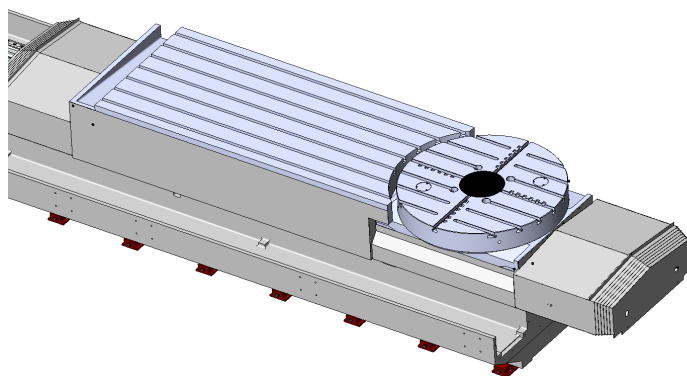


Stroje řady ACURA lze dodat společně s automatickým paletovým systémem nebo robotickou výměnou obrobků.

## Ložová CNC frézka od MTE

Španělská společnost MTE MACHINE TOOL ENGINEERING S.A. je tradičním výrobcem ložových CNC frézek a horizontálních deskových frézek s posuvným stojanem. Loni společnost představila novinku – ložovou frézku KT s integrovaným otočným stolem o průměru 1200 mm, sífkou pracovního stolu 1200 mm a s nosností 8000 kg. Volitelně může být dodán stůl o šířce 1400 mm a integrovaný otočný stůl o rozměrech 1400 x 1200 mm.

Podélný zdvih, tj. osa X, je do 5000 mm, vertikální zdvih je do 2000 mm, výsuv smykadla je 1500 mm. Na čele smykadla je umístěna automatická dvouosá obráběcí hlava s indexací v obou osách po 0,001° nebo 1° anebo 2,5°. Hlava může mít 4000 nebo 6000 ot/min, maximální kroutící



moment při 4000 ot/min je díky třístupňové převodovce až 2050 Nm. Jedná se o velice tuhý kompaktní univerzální obráběcí stroj, který s využitím otočného stolu umožňuje pětistranné obrábění těžkých obrobků na jedno upnutí, a zároveň umožňuje opracování dlouhých kusů po celé délce pracovního stolu.

## Portálové obráběcí centrum UNISIGN

Holandský výrobce vertikálních strojů, společnost UNISIGN BV, nedávno představil portálové obráběcí centrum UNIPORT 6000 HV, koncepcí „spodní gantry“, které je vybaveno pevnou dvouosou kontinuálně řízenou hlavou (S1: 52 kW, 450 Nm, 7000 ot/min) umožňující pětiosé kontinuální CNC obrábění. Stroj má velkou dynamiku – rychloposuv až 40 m/min na všech lineárních osách. Přístup k pracovnímu stolu je ze všech stran, což je velkou výhodou oproti koncepci „horní gantry“. Jedná se o nadprůměrně přesný obráběcí stroj, který má dle VDI 3441 přesnost  $T_p$  (1000 mm) 8 mikronů a opakovatelnost  $T_p$  4 mikrony. Stroj je modulární, osa X je od 4000 do 24000 mm, osa Y od 2500 do 6000 mm a smykadlo (osa Z) je 1500 nebo 1800 mm. Toto centrum bude velkou přidanou hodnotou u všech výrobců, kteří potřebují pětiosé obrábění s velice rychlou návratností investic.



## Obráběcí centra od VISION WIDE TECH

Tchajwanská společnost VISION WIDE TECH CO. Ltd. uvedla na trh multifunkční pětiosé obráběcí centrum ASM umožňující i vertikální soustružení. Centrum se vyrábí ve třech velikostech otočného stolu – průměr 1000, 1200 a 1500 mm. Jedná se o velice přesný stroj s vysokou dynamikou. Souvisle řízená otočná hlava je od německé společnosti CYTEC. Stroj je možné nabídnout i s paletizací.

Tato společnost je specialistou zejména na portálové stroje s jezdicím stolem, které neustále vylepšuje. Velice úspěšné tříosé portálové obráběcí centrum SE s rychloposuvy až  $40 \text{ m} \cdot \text{min}^{-1}$  a pracovními posuvy do  $20 \text{ m} \cdot \text{min}^{-1}$  na všech osách má velkou dynamiku. Otáčky na vřetení jsou od 10 000 do 24 000 ot/min. Svislý pohyb vřeteníku je zajišťován dvěma kuličkovými šrouby. Velice tuhý rám stroje je vyroben z jednoho kusu z litiny, přičemž šířka stojanů je 1000 mm. Tento stroj se dodává se šířkou

stolu 1000 nebo 1600 mm a s pracovními pojedy v ose X od 1600 do 3 100 mm. Zdvih na ose Z je 800 / 1000 mm.

Poslední novinkou VISION WIDE je pětiosé portálové obráběcí centrum koncepce „horní gantry“, řada GSF. Vyrábí se v několika velikostech: X = 1600 – 6 000 mm, Y = 2 700 / 3 200 mm, Z = 1 000 / 1 200 mm. Srdcem stroje je dvouosá kontinuálně řízená hlava od italské společnosti HSD, která je nabízena v několika modelech (12 000 – 24 000 ot/min).

## Multifunkční centrum PAMA

Italská společnost PAMA SPA má zajímavou řadu multifunkčních obráběcích center SPEEDMAT VM (alternativně VMT, tj. včetně vertikálního soustružení).

Stroj má pevný portál a přesuvný stůl. Po přesuvném příčniku jezdí ve směru osy Y výkonná tuhá kontinuálně řízená hlava. Toto multifunkční centrum umožňuje frézování, vyvrtávání a vertikální soustružení při jednom upnutí. Stroj je možné dodat ve čtyřech velikostech s průměrem otočného stolu od 1 250 do 2 000 mm. Pro zvýšení produktivity je možné stroj doplnit paletizací.

## Obráběcí centrum od ANGER MACHINING

Rakouská firma ANGER MACHINING GmbH loni uvedla na trh novinku – pětiosé obráběcí centrum řady SP, které je vhodné pro opracování velkoobjemových strukturálních dílů do automobilů z hliníku a magnézia (např. podélný nosník, příčný nosník, nárazníky, různé díly pro elektromobily). Obráběcí centrum SP může mít jedno nebo dvě nezávislá vřetena. Je zde možné obrábět díly do rozměru 1 000 x 3 100 mm. Pracovní prostor má mnoho řešení pro upnutí více obrobků, čímž je tento stroj vhodný pro sériové obrábění. Silnou stránkou firmy ANGER je dodání kompletního řešení na klíč včetně manipulace s obrobky a odladění technologie obrábění. ■

*Rádi vás přivítáme na našem stánku na MSV Nitra, nebo nás kdykoliv můžete kontaktovat.*

*Více informací naleznete na [www.mrm-machinery.cz](http://www.mrm-machinery.cz).*



# Partner spolehlivosti a produktivity

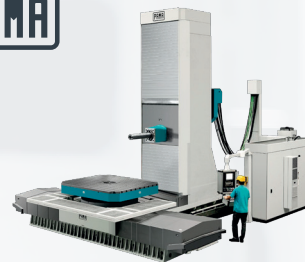
## MSV NITRA, 21. – 24. 5. 2019, pavilon M2, stánek 28

[WWW.MRM-MACHINERY.CZ](http://WWW.MRM-MACHINERY.CZ)

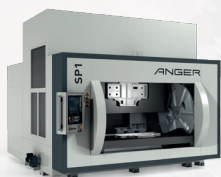
VISION  
WIDE



PAMA



ANGER  
MACHINING



MTE  
MACHINE  
TOOL  
ENGINEERING



unisign  
machine tools

