

QUASER

we cut faster

QUASER



O spoločnosti QUASER

Taiwanská firma QUASER pôsobí na trhu s obrábacími strojmi už od roku 1991 a patrí k najlepším výrobcom obrábacích strojov nielen v Ázii, ale na celom svete. To dokazuje aj fakt, že až 90% produkcie sa predá na západoeurópskom trhu. QUASER používa najmodernejšie technologické postupy, neváha investovať do progresívnych metód či vysoko kvalifikovaných pracovníkov a odborníkov.

Firma Quaser sídli v modernej továrni vybudovanej v jednom z priemyselných parkov nachádzajúcich sa medzi priemyselným centrom TAICHUNG a hlavným mestom TAIPEI. Výrobné priestory sú absolútne čisté a jednotlivé časti výrobných hál skôr pripomínajú laboratórium, ako dielňu strojárenského podniku. Firma zásadne používa najmodernejšie výrobné a technologické postupy a investuje obrovské sumy do "toho najprogresívnejšieho" čo existuje ako v oblasti strojárskych technológií, tak ľudských zdrojov.

Stroje spoločnosti QUASER

Portfólio spoločnosti sa skladá z obrábacích centier rôznych typov a veľkostí tej najvyššej kvality: trojosé a päťosé vertikálne obrábacie centrá, dvojpaletové vertikálne obrábacie centrá a horizontálne obrábacie centrá.

V ponuke spoločnosti BOST SK, a.s. sa nachádzajú vysoko výkonné vertikálne a horizontálne obrábacie stroje, ako aj vysokorýchlostné 5-osé obrábacie centrá od spoločnosti Quaser.

Stroje QUASER sa síce vyrábajú na Taiwane, ale hlavnými odberateľmi sú európske trhy. V roku 2008 bolo v Európe predaných až 90% z celkovej výroby všetkých strojov. Medzi najväčšie trhy patria Nemecko, Švajčiarsko, Taliansko a Španielsko.

Stroje QUASER sú zásadne konštrukčne riešené podľa potrieb a želaní európskych používateľov a sú zložené z komponentov tých najlepších svetových výrobcov - napr. ložísk, pneumatických a hydraulických systémov, vretien a pod.

Výsledkom sú stroje, ktoré jednoznačne tvoria špičku v svojom obore a navyše sa vyznačujú veľmi dobrou cenou a kvalitnými službami dealerskej siete firmy QUASER.

QUASER



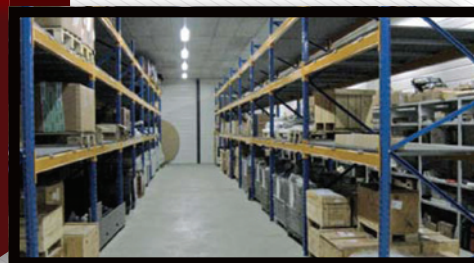


Spolupráca spoločnosti QUASER s BOST SK, a.s.

V roku 2009 QUASER otvoril vo švajčiarskom meste Widnau pobočku Quaser Europe. Nachádza sa v nej showroom a sklad zhruba 30 strojov rôznych typov, od najmenších vertikálnych centier až po veľké horizontálne obrábacie centrá. Naši zákazníci môžu kedykoľvek tento showroom navštíviť a na vlastné oči sa presvedčiť o kvalitách strojov QUASER. Súčasťou európskej pobočky QUASER je aj rozsiahly sklad náhradných dielov. Preto v prípade potreby záručnej alebo pozáručnej opravy a s ňou spojenej výmeny súčiastok nie je potrebné čakať dlhšiu dobu, kým náhradný diel dorazí priamo zo skladov výrobcu a opravu možno vykonať podstatne rýchlejšie. Tým sa skracujú časy prestojev z dôvodu technických porúch.

Sami sa môžete presvedčiť o spoľahlivosti a kvalite strojov QUASER, kontaktuje

našich obchodných zástupcov, ktorí vám ochotne zodpovedia akékoľvek otázky a pomôžu pri výbere typu stroja. V prípade vážnejšieho záujmu je možné predviesť stroje v pobočke QUASER alebo u jej zákazníkov vo Švajčiarsku, kam vás radi zoberieme.





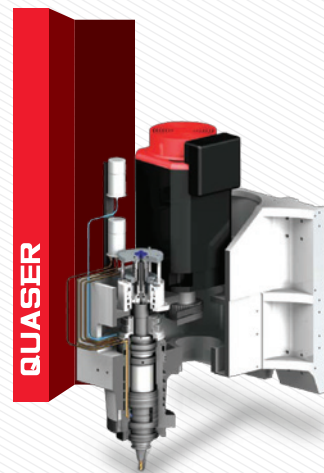
Vertikálne obrábacie centrá **QUASER MV 154 a MV 184** sú najmenšie stroje rady MV. Sú navrhnuté ako centrá s tuhou konštrukciou a vysokou variabilitou rôznych prevedení a výbav tak, aby uspokojili požiadavky náročných európskych užívateľov.

K dispozícii majú **riadiace systémy FANUC, HEIDENHAIN, Siemens a Mitsubishi.**

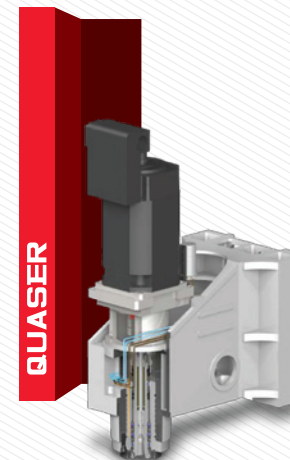
Základný stojan centra sa vyznačuje najvyššou tuhosťou vo svojej triede. Statická tuhosť je vyššia ako 50 N/ μ m. U konkurencie je tento parameter na úrovni 20 – 30 N/ μ m. Pohyb vo všetkých osiach je na lineárnych vedeniach značky THK. Tieto stroje sú ideálne aj na opracovanie foriem.

Možné varianty pohonu pracovných vretien centier QUASER:

Výhodou strojov Quaser je samostatná konštrukcia vretien a široká škála ich možného pohonu. V ponuke sú vretená hnané remeňom, vretená s priamym pohonom cez spojku, alebo elektrovretená. Výber vretena závisí od prevedenia stroja a od riadiaceho systému, ktorý je v ňom použitý.



WB40R
vreteno hnané remeňom



NC40R
priamy náhon cez spojku

Vysokorýchlostné vertikálne obrábacie centrum **QUASER MV 154 APC** je vybavené automatickým výmenníkom paliet. Je vo všetkých svojich variantoch navrhnuté ako tuhé centrum s vysokou variabilitou rôznych prevedení a výbav, takže vyhovie aj požiadavkam náročných zákazníkov. Stroj je riešený veľmi kompaktné, má dokonale integrované trieskové hospodárstvo i nádrž na chladiacu kvapalinu.

Loža vyrobená z jedného kusa liatinu a liatinový základný stojan sú výnimočne tuhé. Umožňujú rýchloposuvy až 60 m/min pri vysokej presnosti obrábania. Pohyb vo všetkých osiach je zabezpečený valčekovými lineárnymi vedeniami Rexroth.

Quaser vertikálne obrábacie centrá	MV 154E	MV 154P	MV 154M	MV 154APC
	MV 184E	MV 184PL	MV 184M	
Max. otáčky vretien (min ⁻¹)	9 000	9 000	15 000	9 000
	12 000	15 000		12 000
Pojazdy v osiach X/Y/Z (mm)	700 / 530 / 560	700 / 530 / 560	700 / 500 / 560	700 / 530 / 560
	1 020 / 2 030 / 560	1 020 / 2 030 / 560	900 / 500 / 560	
Zaťaženie stola (kg)	500	500	500	250
Rýchloposuv X/Y/Z (m/min)	40 / 40 / 36	40 / 40 / 36	24 / 24 / 24	až 60
Max. výkon (kW)	15	22 ~ 25	22 ~ 61	15 ~ 22
Gulôčková skrutka (mm)	45	45	45	45
Výmenník nástrojov	30 nástrojov (*48 / 60)	30 nástrojov (*48 / 60)	30 nástrojov (*48 / 60)	48 nástrojov (*60)
Riadiaci systém	Fanuc OiM-C	Heidenhain iTNC530 Fanuc 18iM-B	Heidenhain iTNC530 Fanuc 31iA	Fanuc OiM-C Fanuc 18iM-B
Hmotnosť (kg)	6 400 / 6 850	6 400 / 6 850	6 400 / 6 850	8 500

QUASER
MV 154 APC



Vertikálne obrábacie centrá **QUASER MV 204 a MV 205** sú najväčšie centrá rady MV. Sú vo všetkých svojich variantoch navrhnuté ako tuhé centrá s variabilitou prevedení a výbav tak, aby uspokojili požiadavky náročných európskych užívateľov. Stroje sú dodávané tak, aby si z nich mohol každý vybrať podľa svojich predstáv.

Trojosé vertikálne obrábacie centrá **QUASER MV 204/205** sa radia svojou konštrukciou, vyhotovením a technologickou disciplínou k špičkovým obrábacím centrom.

Pohyb vo všetkých osiach je na lineárnych vedeniach značky THK.

QUASER
MV 204/ MV 205



QUASER
MK 603



Vertikálne obrábacie centrum **MK603 s otočnou paletou** od firmy Quaser je vo všetkých svojich variantoch navrhnuté ako tuhé centrum s vysokou variabilitou rôznych prevedení a výbav, takže vyhovie aj požiadavkam náročných európskych užívateľov. Všetky stroje z tejto rady vynikajú vysokou tuhosťou skeletu a kompaktnosťou stavby, a to aj v prevedení s otočnou paletou.

Otáčanie zabezpečuje spojka o priemere 600 mm. Stôl je v pracovných pozíciách spevnený (5000 kg) a okrem stredu je podopretý v štyroch statických oporných bodoch.

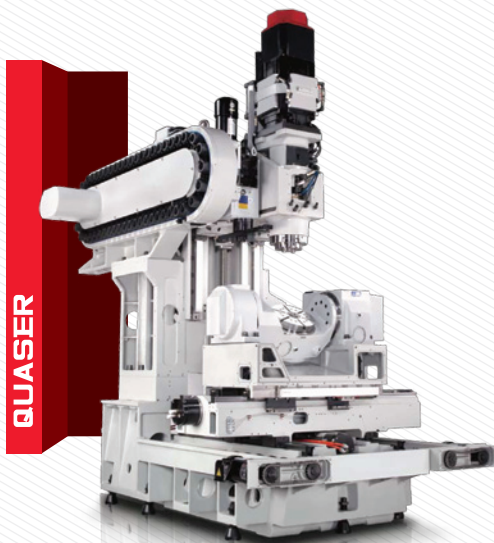
Quaser vertikálne obrábacie centrá	MV 204CE	MV 204CP	MV 205CP	MK 603S
	MV 204CV	MV 204CPL	MV 205CPL	
Max. otáčky vretien (min ⁻¹)	9 000 12 000 15 000	9 000 12 000 15 000	7 500	9 000 12 000 15 000
Pojazdy v osiach X/Y/Z (mm)	1 200 / 700 / 610	1 200 / 700 / 610 1 500 / 700 / 610	1 200 / 700 / 610 1 500 / 700 / 610	1 020 / 610 / 600
Zaťaženie stola (kg)	1 000	1 800	2 000	500
Rýchlosť X/Y/Z (m/min)	36 / 36 / 36	36 / 36 / 36	36 / 36 / 36	až 48
Max. výkon (kW)	22 ~ 25	22 ~ 61	30	18,5 ~ 30
Gulôčková skrutka (mm)	45	45	45	45
Výmenník nástrojov	30 nástrojov (*48 / 60)	30 nástrojov (*48 / 60)	30 nástrojov	48 nástrojov (*60)
Riadiaci systém	Heidenhain iTNC530 Fanuc 18iM-B	Heidenhain iTNC530 Fanuc 18iM-B	Heidenhain iTNC530 Fanuc 18iM-B	Fanuc OiM-C Fanuc 18iM-B
Hmotnosť (kg)	8 500	9 100 / 10 100	9 600 / 10 600	12 000





Pätosé vertikálne obrábacie centrum **QUASER UX 300** je najmenším strojom rady UX. Svojou flexibilitou uspokojí aj náročné požiadavky európskych zákazníkov.

Stroj je dodávaný s riadiacim systémom nemeckej firmy **HEIDENHAIN** - model TNC i530. Pre slovenských používateľov je k dispozícii česká verzia tohto riadiaceho systému.



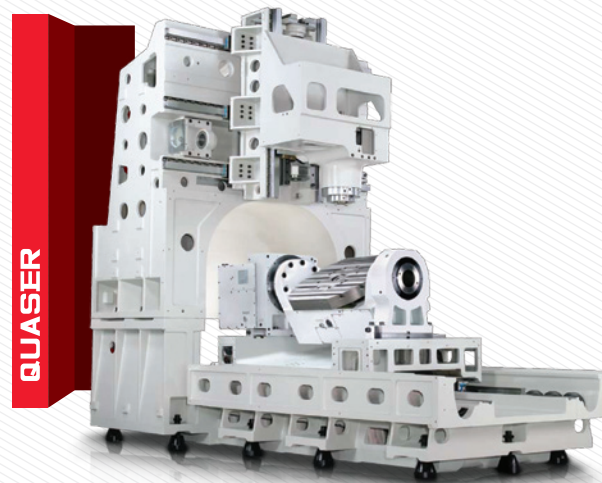
Konštrukcia stroja

Konštrukcia stroja dokazuje, že ide o mimoriadne pevný stroj, ktorý je schopný pracovať s maximálnym výkonom prakticky neobmedzenú dobu, počas ktorej stále dosahuje vysokú presnosť.



Pätosé vertikálne obrábacie centrum **QUASER UX 600** je stredne veľký stroj rady UX. Je navrhnuté tak, aby uspokojilo aj náročných užívateľov.

Rovnako ako ostatné pätosé centrá firmy Quaser, centrum UX 600 je dodávané s riadiacim systémom od nemeckého výrobcu **HEIDENHAIN** - model TNC i530. Pre slovenských používateľov je k dispozícii česká verzia tohto riadiaceho systému.



Konštrukcia stroja

Centrum UX 600 zaujme svojím moderným designom a ergonomickým riešením obslužných prvkov. Mimo-riadna pevnosť, ktorou sa vyznačuje konštrukcia stroja, zaručí prácu pri maximálnom výkone počas takmer neobmedzenej doby, a to všetko s vysokou presnosťou.

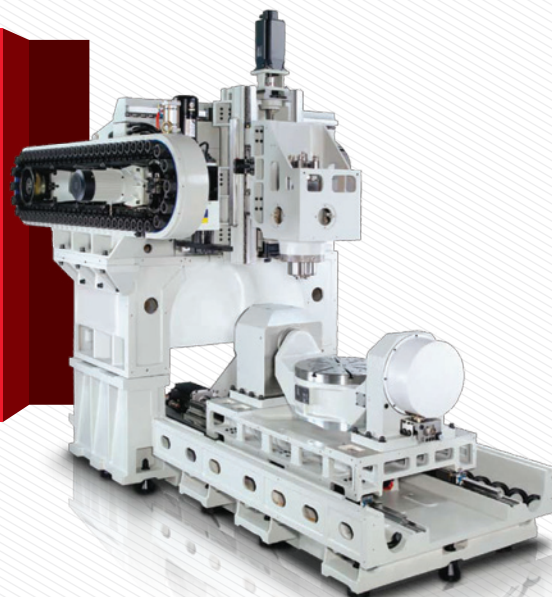
QUASER
UX 730



Päťosé vertikálne obrábacie centrum **QUASER UX 730 Dyn** je najdynamickejšim strojom rady UX. Jeho flexibilita uspokojí aj náročné požiadavky európskych užívateľov.

Aj tento stroj je dodávaný výhradne s riadiacim systémom nemeckej firmy **HEIDENHAIN** - model TNC i530, ku ktorému je k dispozícii česká verzia.

QUASER



Quaser 5-osé vertikálne obrábacie centrú	UX 300	UX 600	UX 730 Dyn
Max. otáčky vretien (min ⁻¹)	9 000 12 000 15 000	9 000 12 000 15 000	15,000 (C) 15,000 (M) 25,000 (M)
Pojazdy v osiach X/Y/Z (mm)	410 / 610 / 500	885 / 800 / 500	995 / 800 / 500
Pojazd v osi A	+30° ~ -120°	+30° ~ -120°	+30° ~ -120°
Pojazd v osi C	360°	360°	360°
Veľkosť obrobku (mm)	Ø 300 x 300	Ø 600 x 400	Ø 730 x 450
Hmotnosť obrobku (kg)	100	300	850
Rýchlososť X/Y/Z (n/min)	36 / 36 / 32	36 / 36 / 36	36 / 36 / 36
Rýchlososť A/C (n/min)	25 / 25	25 / 33.3	25 / 60
Max. výkon (kW)	25	25	25 ~ 61
Gulôčková skrutka (mm)	45	45	45
Výmenník nástrojov	48 nástrojov (*60)	48 nástrojov (*60)	48 nástrojov (*60)
Riadiaci systém	Heidenhain iTNC530 Fanuc 18iM-B	Heidenhain iTNC530 Fanuc 18iM-B	Heidenhain iTNC530
Hmotnosť (kg)	7 400	12 100	12 700

Konštrukcia stroja

Supertuhá konštrukcia centra UX 730Dyn s moderným designom a ergonomickým riešením zaujme prepracovanosťou do najmenších detailov. Centrum je schopné pracovať s maximálnym výkonom prakticky nepretržite, pričom stále dosahuje vysokú presnosť.

(C) vreteno so spojkou (M) elektrovreteno
* opcia



NOVINKA!

Päťosé vertikálne obrábacie centrum **QUASER MF 400C** je najmenším obrábacím centrom vo svojej triede. Je ideálne pre zložité obrobky, ktoré vyžadujú dlhšie a komplikovanejšie nastavenie. S centrom MF400C je možné obrábaný diel upnúť a opracovať z 5 strán, čím odpadá mnoho vedľajších prípravných a neproduktívnych prestojov. Skracaje sa tak výrobný čas dielu a zvyšuje sa jeho výsledná presnosť.

***Zefektívňte svoju výrobu,
opracujte obrábaný diel jediným upnutím a budte
v predstihu pred konkurenciou!***

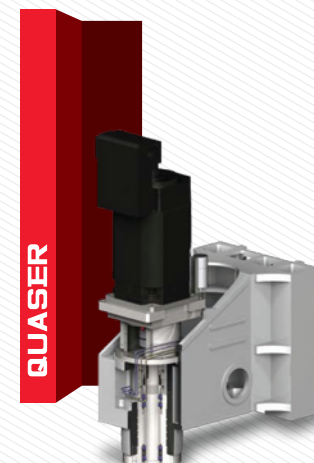
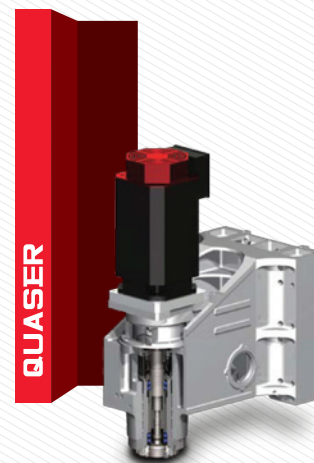
Konštrukcia stroja

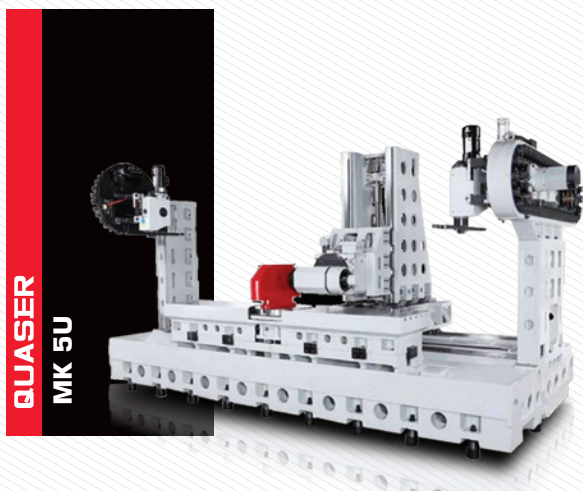
Pevná konštrukcia, ktorá je typická pre stroje značky Quaser, zaručí obrábanie s vysokou presnosťou počas celej doby životnosti. Konštrukciu tvoria veľmi tuhé odliatky, ktoré sú dimenzované tak, aby znesli vysoké rezné podmienky v procese obrábania. Pohyb vo všetkých osiach je po valčekových lineárnych vedeniach značky Rexroth. Stroj je vybavený štvrtou a piatou osou, a vysokopresným otočno-sklopným stolom. Upínanie obrobku na stole je manuálne. Princíp brzdenia stola je pneumaticko-hydraulický, prostredníctvom brzdiaceho krúžku.



Päťosé vertikálne obrábacie centrum **MF 500C** je novinkou firmy **QUASER**. Je ideálne pre komplikovanejšie obrobky, ktoré vyžadujú dlhšie a zložité nastavenie. S centrom MF 500C je možné obrábaný diel upnúť a opracovať z 5 strán, čím odpadá mnoho vedľajších prípravných a neproduktívnych prestojov. Skracaje sa tak výrobný čas dielu a zvyšuje sa jeho výsledná presnosť.

Obrábacie centrum MF 500C je vybavené priamym náhonom vretena.





QUASER
MK 5U

Pätosé vertikálne obrábacie centrum **MK 5U** s pohyblivým stĺpom je novinkou v ponuke spoločnosti **QUASER**. Je prvým zástupcom rady päťosých frézovacích centier, ktorých typickým znakom bude pohyblivý stĺp a výklopná frézovacia hlava. Stroj je navrhnutý ako pevné vertikálne obrábacie centrum, ktoré uspokojí aj užívateľov s vysokými nárokmi.

Stroj sa momentálne dodáva s riadiacimi systémami od firiem **SIEMENS** a **HEIDENHEIN**. Pre slovenských používateľov je k dispozícii česká verzia oboch týchto riadiacich systémov.



QUASER
MF 630C

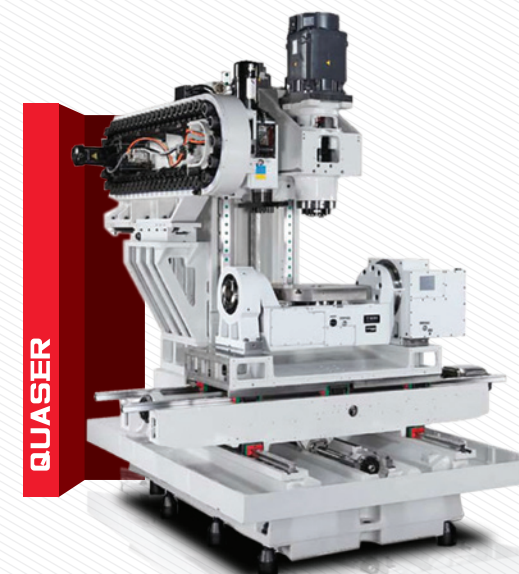
Pätosé vertikálne obrábacie centrum **MF 630C** je novinkou od firmy **QUASER**. Je ideálne pre zložité obroby, ktoré vyžadujú dlhšie a komplikovanejšie nastavenie. S centrom MF 630C je možné obrábaný diel upnúť a opracovať z 5 strán na jedno upnutie, čím odpadá mnoho vedľajších prípravných a neproduktívnych prestojov. Skracuje sa tak výrobný čas dielu a zvyšuje jeho presnosť.

Obrábacie centrum MF 630C je vybavené priamym náhonom vretena.

Quaser 5-osé vertikálne obrábacie centrá	MF 400 C	MF 500 C	MF 630 C
Max. otáčky vretien (min ⁻¹)	9 000 10 000 12 000 15 000	9 000 10 000 12 000 15 000	10 000 12 000 15 000
Rozjazdy v osiach X/Y/Z (mm)	410 / 610 / 510	550 / 800 / 610	770 / 700 / 610
Pojazd v osi A	+30° ~ -120°	+30° ~ -120°	+30° ~ -120°
Pojazd v osi C	360°	360°	360°
Veľkosť obrobku (mm)	Ø 400 x 300	Ø 500 x 300	Ø 630 x 300
Hmotnosť obrobku (kg)	150	200	300
Rýchlososuv X/Y/Z (n/min)	36 / 36 / 24	36 / 36 / 24	32 / 32 / 16
Rýchlososuv A/C (n/min)	25 / 25	11.1 / 16.6	11.1 / 16.6
Max. výkon (kW)	10.5 ~ 21.9	10.5 ~ 21.9	10.5 ~ 21.9
Gulôčková skrutka (mm)	45	45	45
Výmenník nástrojov	30 nástrojov (*48 / 60)	30 nástrojov (*48 / 60)	30 nástrojov (*48 / 60)
Riadiaci systém	Siemens 828D Quaser Mill i Mitsubishi M720	Siemens 828D Quaser Mill i Mitsubishi M720	Siemens 828D Quaser Mill i Mitsubishi M720
Hmotnosť (kg)	7 300 (*7 600 / 7 800)	7 750 (*8 050 / 8 250)	8 750 (*9 050 / 9 250)

(C) vreteno so spojkou (M) elektrovreteno

* opcia



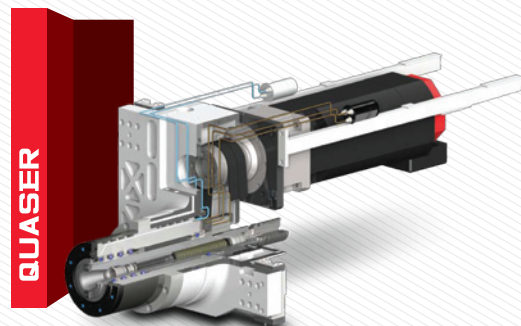
QUASER



QUASER
HX 504/ 505

Horizontálne obrábacie centrá **QUASER HX 504 a HX 505** sú najmenšími strojmi tejto triedy. Vyrábajú sa v dvoch základných prevedeniach, a to ako **verzia "A"** s indexovateľným stolom (paleta 500 x 500 mm) ako štvrtou osou (indexácia o 1°), a **verzia "B"** s plynule regulovateľným pohybom otáčania stola ako štvrtou osou (interpolácia o 0,001°). Obidve tieto verzie sú dodávané na trh aj v druhej výkonnej rade P (performance).

Horizontálne centrá sú navrhnuté tak, aby variabilitou prevedení uspokojili požiadavky aj náročných zákazníkov. Stroje sú dodávané so širokou paletou riadiacich systémov (**FANUC Oi, HEIDENHEIN TNC620, HEIDENHEIN TNCi530**), takže každý užívateľ si môže zvoliť podľa svojich predstáv.



remeň + ZF prevodovka

Centrá majú výnimočné technické riešenie pohonu stola/palety: pohon unikátnym šnekoým systémom (paleta 500 x 500 mm). Pohon vyvinie moment 4000 Nm a spevňujúcu silu/moment 3700 Nm.



indexácia o 1°

interpolácia o 0,001°

Mazanie ložísk

Priame vnútorné mazanie ložísk vretena prebieha v intervale 70 hodín. Vďaka tomuto systému nie je možné, aby sa do ložísk dostali nečistoty, ako sa môže stať pri mazaní olejovou hmlou. Štandardnou výbavou je systém vnútorného chladenia stredom vretena 20 bar. Opciou je chladenie stredom vretena 50 bar filtračnou jednotkou.



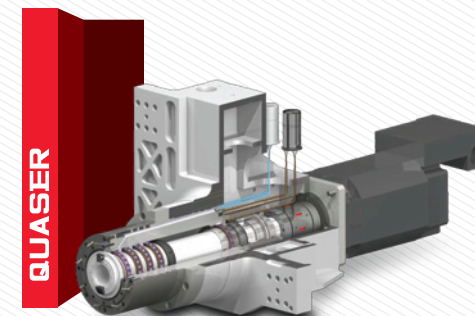
QUASER
HX 805 A/B

Horizontálne obrábacie centrum **QUASER HX 805** je najväčším strojom firmy QUASER tohoto druhu. Vo verzii "A" je vybavené indexovateľným stolom (paleta 800 x 800 mm) ako štvrtou osou. Jeho reťazový zásobník má kapacitu 60 nástrojov a celkovo je navrhnuté tak, aby variabilitou prevedení uspokojilo požiadavky aj náročných užívateľov.

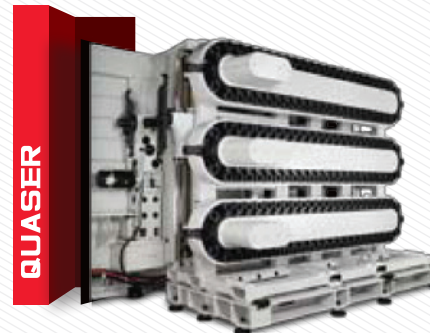
Stroj je dodávaný s riadiacim systémom **FANUC 18i**.

Pohony pracovných vretien

K dispozícii sú vretená s prevodovkou (6000/7000 min⁻¹), alebo vretená s priamym pohonom cez spojku (10000 min⁻¹).



priamy náhon cez spojku



zásobník na 240 nástrojov

Obrábacie centrum HX 635 sa vyrába v dvoch základných prevedeniach, a to ako **verzia "A"** s indexovateľným stolom (paleta 630 x 630 mm) ako štvrtou osou, a **verzia "B"** s plynulo regulovateľným pohybom otáčania stola ako štvrtou osou.

Horizontálne centrá sú navrhnuté tak, aby variabilitou prevedení uspokojili požiadavky aj náročných užívateľov. Stroje sú dodávané s riadiacim systémom **FANUC** alebo **HEIDENHEIN**, takže každý užívateľ si môže zvoliť podľa svojich predstáv.

Horizontálne obrábacie centrum **HX 635** je zástupcom strednej veľkosti rady HX od firmy **QUASER**.

Špeciálne pre tento stroj firma vyvinula unikátny, patentovaný stavebnicový zásobník nástrojov, ktorý umožňuje získať až 150 nástrojových miest.

Vďaka jeho konštrukcii je možné skladat zásobníky až do maximálnej kapacity 240 ks nástrojov.

Quaser horizontálne obrábacie centrá	HX 504 / 505	HX 635	HX 805
	9 000	6 000	6 000
Max. otáčky vretien (min ⁻¹)	12 000	10 000	7 500
	15 000		10 000
Rozmer palety (mm)	500 x 500	630 x 630	800 x 800
Pojazdy v osiach X/Y/Z (mm)	710 / 610 / 650	1 000 / 800 / 900	1 200 / 1 000 / 1 000
Presnosť natočenia stola	1° / 0,001°	1° / 0,001°	1° / 0,001°
Max. krútiaci moment (Nm)	112 ~ 350	456 ~ 662	456 ~ 955
Rýchlososuv X/Y/Z (m/min)	48 (32 veria E)	40 / 40 / 40	40 / 40 / 40
Max. výkon (kW)	22 ~ 30	26 ~ 37	30 ~ 37
Gulôčková skrutka (mm)	45	45	45
Výmena palet (s)	8	15	15
Výmenník nástrojov	60 nástrojov	40 nástrojov (*60 / 150)	60 nástrojov
Riadiaci systém	Heidenhain iTNC530 Fanuc 18iM-B (Fanuc OiM-C verzia E)	Heidenhain iTNC530 Fanuc 18iM-B	Fanuc 18iM-B
Hmotnosť (kg)	13 000	15 500	25 000



Horizontálne obrábacie centrum **QUASER H-1005** je jednopaletový stroj, ktorý sa svojou konštrukciou, vyhotovením a technologickou disciplínou radí k špičkovým obrábacím centrom.

Loža, stojan a suport pre stôl sú odliatky zo sivej liatiny s odstráneným vnútorným pnutím, čo zabezpečuje trvalý tvar a rozmery. Ide o veľmi tuhé odliatky, ktoré sú dimenzované tak, aby znesli vysoké rezné podmienky v procese obrábania.

Obrábacie centrum H-1005 sa vyrába v dvoch základných prevedeniach: verzia "A" - presnosť natočenia palety v štvrtej osi - indexácia o 1°, a verzia "B" - presnosť natočenia palety v štvrtej osi - interpolácia o 0,001.

Stroje sú vybavené riadiacim systémom Fanuc 18iM-B / Oi MD, s možnosťou výmeny za riadiaci systém Fanuc i31 (opcia).