



swing



MANURHINKMX
DAMIT DIE WELT "SICH" DREHT

K'MX SWING, WENN DIE PRODUKTION MIT GENAUIGKEIT «SWINGT».

INNOVATION IST UNSERE TRADITION

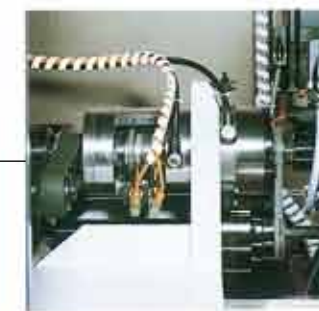
Die Firma Manurhin K'MX, die zu den weltweit führenden Firmen im Bereich der Drehautomaten gehört, hat die K'MX SWING entwickelt, indem Sie Erfahrung im traditionellen Maschinenbau mit den neuesten Technologien kombiniert hat. Der Erfolg der K'MX-Baureihe hat uns dazu veranlaßt, Ihnen eine Maschine anzubieten, die für die Bearbeitung von kleinen Durchmessern vorgesehen ist. Mit einer Kapazität von 20, 26 oder 32 mm, bietet Ihnen die K'MX SWING die Möglichkeit, den Anforderungen Ihrer Kunden gerecht zu werden. Wir bei Manurhin K'MX wissen, daß Sie von Ihren Maschinen mehr erwarten, als einfach nur Maschinen zu sein.



Gesteigertes Leistungsvermögen dank einer kompletten Konstruktionsweise, die Möglichkeit zur simultanen maschinellen Bearbeitung mit 4 Werkzeugen bietet.

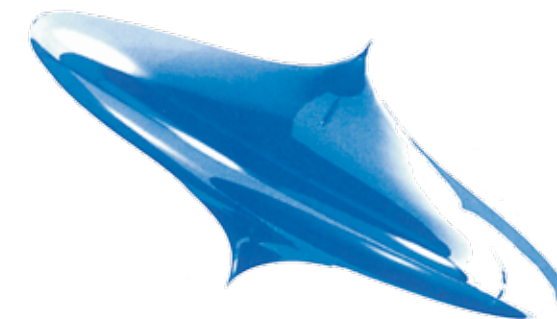


Optimale Bearbeitungsbedingungen durch Starrheit des Stahlguß-Maschinenbettes.



Durch die Verwendung von zwei identischen Spindeln wird die Gegenbearbeitungskapazität erhöht und die präzise Führung von langen Werkstücken über die Abgreifspindel ermöglicht.

Vom problemlosen Einrichten bis hin zur Produktion sorgen Ergonomie und leichte Zugänglichkeit für die Produktivität der K'MX SWING.



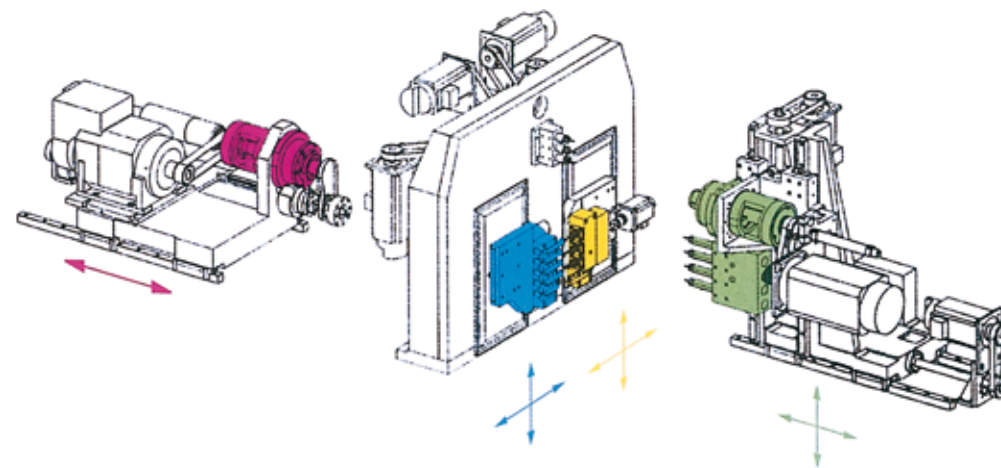
Mit Hilfe der NC-Steuerung der neuesten Generation wird das hohe Leistungsvermögen mit großer Benutzerfreundlichkeit kombiniert.



20, 26, ODER 32 MM, VON 7 BIS 10 ACHSEN, OPTIMALE PRODUKTION

7 ACHSEN

Produktivitätssteigerung durch einen zweiten Kreuzschlitten. Integrierter Abgreifspindel erlaubt bereits eine umfangreiche Nachbearbeitung Hauptzeitparallel.



17 SEKUNDEN

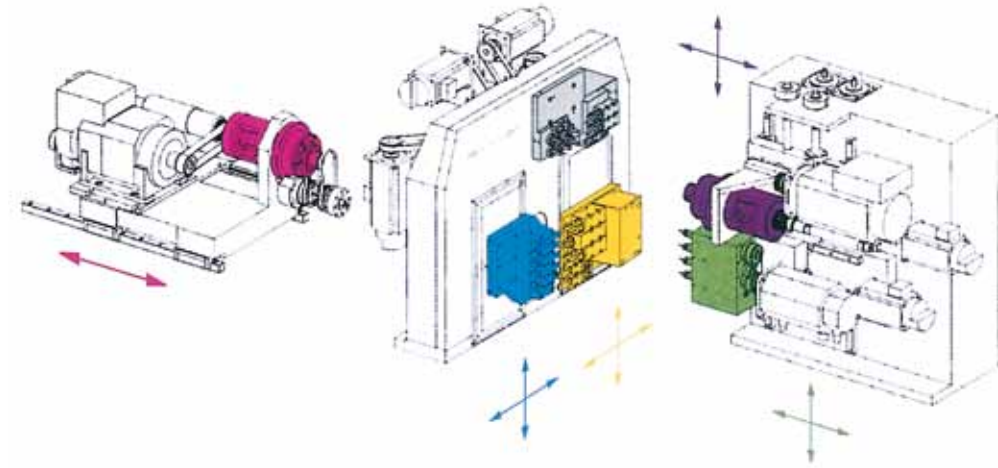


30 SEKUNDEN



10 ACHSEN

Fertigstellung von komplexen und sehr aufwendigen Drehteilen komplett bearbeitet mit optimaler Wertschöpfung.



12 SEKUNDEN



24 SEKUNDEN



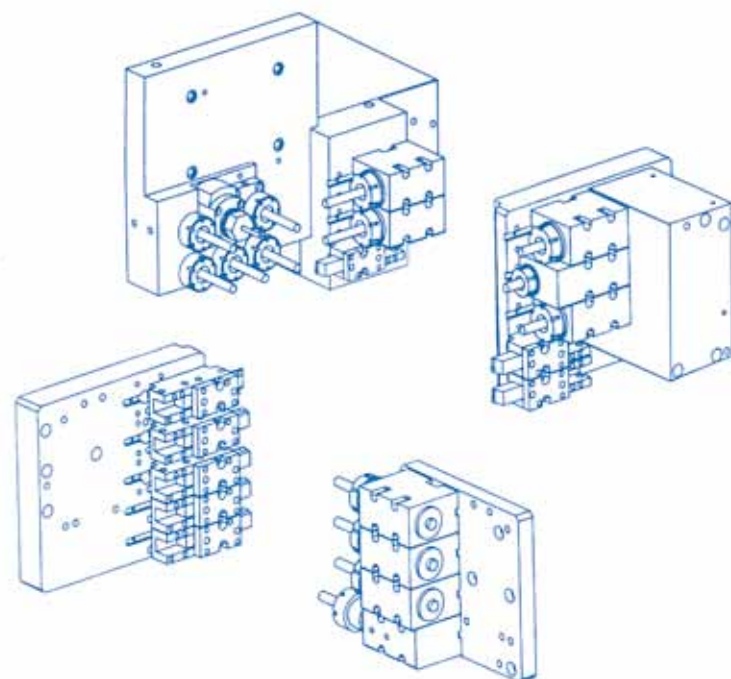
53 SEKUNDEN



MODULARES UND LEISTUNGSFÄHIGES WERKZEUGSYSTEM

EIN MODULARES WERKZEUGSYSTEM

Kompatible Werkzeugaufnahmen und einheitliche Werkzeughalter zeichnen die Bedienfreundlichkeit der Linearschlitten vorne, Linearschlitten hinten sowie Stirn- und Endapparat aus. Zusätzlich können die ausgeführten Bearbeitungsschlitten sowie Stirn- und Endapparat mit festen oder rotierenden Werkzeugen bestückt werden.



Alle rotierende Werkzeughalter sind mit Schnell-Wechsel-Aufnahmen ausgestattet. Bohr-, Gewindeschneid- und Fräsvorgänge mit der Y-Achse, schnelle Bohrungen, Polygon oder Gewindefräsvorgänge sowie Schlitzfräsvorgänge...eine Vielzahl an Bearbeitungsmöglichkeiten, rüstzeitminimal durchgeführt. Alle Werkzeuge der K'MX SWING können außerhalb der Maschine voreingestellt werden.



K'MX PLUS

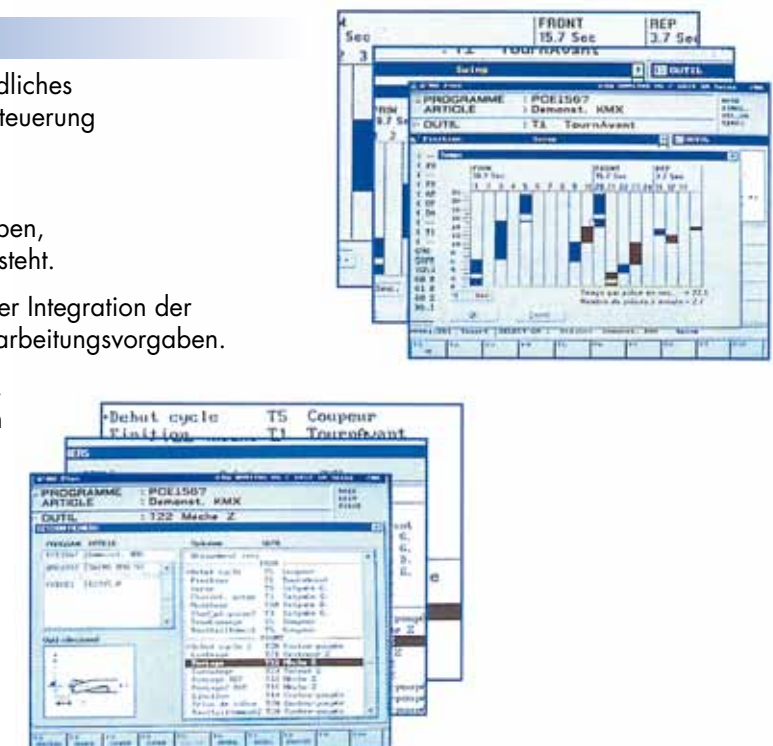
Mit Windows® ist K'MX PLUS ein benutzerfreundliches Programmiersystem, das insbesondere für die Steuerung von simultanen Arbeitsschritten geeignet ist.

Jeder Bearbeitungsschritt wird mit graphischer Unterstützung individuell im ISO-Code beschrieben, wobei eine Werkzeugbibliothek zur Verfügung steht.

K'MX PLUS erstellt das Werkstückprogramm unter Integration der Kinematik der Maschine und Einhaltung der Bearbeitungsvorgaben.

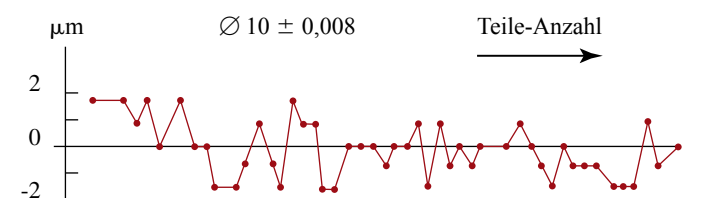
Mit Hilfe von K'MX PLUS, integriert oder extern, können Sie vollkommen vom Leistungsvermögen der K'MX SWING profitieren.

7 oder 10 Achsen
Nur Ihre Teile werden es wissen !

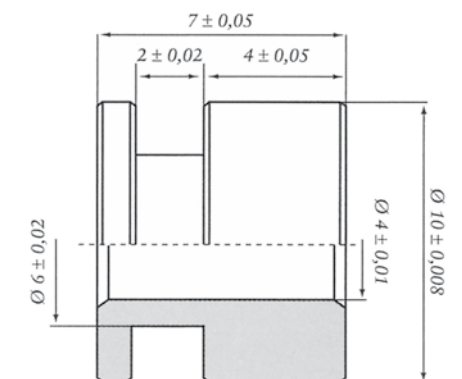


PRÄZISION UND WIEDERHOLGENAUIGKEIT

auch im Stärksten Material



Schwankung : $\Delta \text{ max.} = 4 \mu\text{m}$
Standardabweichung = $\sigma = 1,32 \mu\text{m}$ dh $6\sigma = 8 \mu\text{m}$
Maschinenfähigkeit : $Cmk = 2,1$

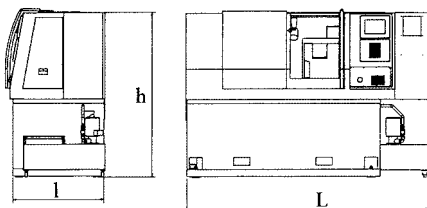


Werkstoff : INCONEL 625
NC22 FeDNB
Zykluszeit : 55 sek.
Stangendurchmesser : 12h8

SPEZIFISCHEN DATEN



		K'MX SWING Ø20		K'MX SWING Ø26		K'MX SWING Ø32	
Maschinengewicht		7 achsen 4000 kg	10 achsen 4200 kg	7 achsen 4050 kg	10 achsen 4250 kg	7 achsen 4050 kg	10 achsen 4250kg
Arbeitsbereich	Stangendurchlaß,... max. Spindelbohrung	Ø 20 mm Ø 28 mm		Ø 26 mm Ø 33 mm		Ø 32 mm Ø 33 mm	
Spindelantrieb	Leistung des AC-Motors (100% / 40 %) Maxi Drehzahl	3,7 / 5,5 kW 10000 U/min		5,5 / 7,5 kW 8000 U/min		5,5 / 7,5 kW 8000 U/min	
Reitstock	Reistockhub	250 mm		250 mm		250 mm	
Abgreifspindel	Stangendurchlaß,... max. Spindelbohrung Maximale Drehgeschwindigkeit Leistung des AC-Motor (100% / 40%) Werkstückaufnahme in der Spindel mit Vorderauswurf Maximale Werkstücklänge mit Vorderauswurf	Ø 20 mm Ø 21 mm 10000 U/min 2,2 / 3,7 kW 150 mm 170 mm		Ø 26 mm Ø 26,5 mm 8000 U/min 3,7 / 5,5 kW 150 mm 170 mm		Ø 26 mm Ø 26,5 mm 8000 U/min 3,7 / 5,5 kW 150 mm 170 mm	
Pneumatiksteuergerät	Notwendiger Druck Anschluß Typ "Banjo"	6 bars Ø 10 mm		6 bars Ø 10 mm		6 bars Ø 10 mm	
Kühlmittelversorgung	Behälter Druck	200 l 2,8 bars		200 l 2,8 bars		200 l 2,8 bars	
Optionen	Angetriebene Werkzeuge - auf Linearschlitten hinten - auf Linearschlitten vorne - auf Stirnapparat - auf Endapparat auf der Abgreifspindel "C" Achse auf Hauptspindel "C" Achse auf Abgreifspindel Führungssystem und Ablaufvorrichtungen der langen Teile Kühlung mit Hochdruckpumpe Bruchwerkzeugdetektor						



l	1420	1420	1420
L	3370	3370	3370
h	1985	1985	1985

