

MAXIS

IEMCA
ADVANCED FEEDING SYSTEMS

IEMCA
ADVANCED FEEDING SYSTEMS

D Die "neue Generation" der Mehrfach-Stangenvorschübe der Familie MAXIS wurde speziell entwickelt um folgende Vorteile zu erhalten:

- Hohe Drehgeschwindigkeit der Stangen, um die Funktionseigenschaften der CNC-Drehautomaten bestens auszunutzen
- Vibrationen und Geräuschpegel werden auf ein Minimum reduziert, insbesondere bei der Rotation von Profilstangen (sechskantige, vierkantige, usw.)
- Verbesserung der Leistungsmerkmale mit besonderem Augenmerk auf die für den Bearbeitungswechsel notwendige Zeit.

Der Einsatz der Stangenvorschübe MAXIS wird besonders dann empfohlen, wenn kleine Serien mit häufigem Durchmesserwechsel der Stangen bearbeitet werden müssen. Gerade in solchen Fällen ist es sehr wichtig, daß die Zeiten für den Einrichtbetrieb des Drehautomaten und des Stangenvorschubs so gering wie möglich sind.

Die Stangenvorschübe MAXIS sind einfache Maschinen von monolithischer und stabiler Konstruktion, um höchste Stabilität bei gleichzeitiger Geräuscharmheit zu erreichen.

Sie bestehen aus einer Stangenzufuhrvorrichtung mit 5 oder 6 Stangenführungen mit unterschiedlichen Durchmessern. In den Stangenführungen bewegen sich die Stangenschieberkolben, deren Aufgabe es ist, die Stangen in Drehung zu halten und sie für die Bearbeitung vorzuschieben. Bei Zufuhrende läuft der Stangenschieber automatisch in die Ruhestellung an den Anfang der Stangenführung zurück und der Maschinenzklus hält automatisch an, damit eine neue Stange von Hand geladen werden kann.

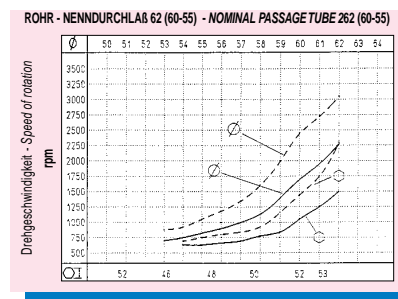
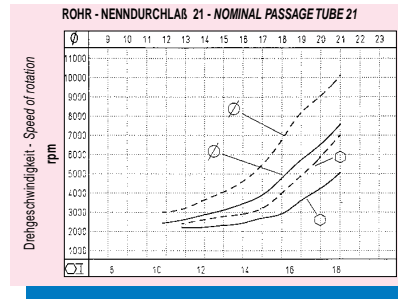
CB The "new generation" of MAXIS bar feeders have been designed to address the following criteria:

- To enable the optimum speed which tomorrows CNC lathes will allow.
- To bring noise and vibration (particularly when extruded material i.e. hexagon & square is used) under control.
- To facilitate very rapid change over times from one size bar to another thus satisfying the needs of short batch production with numerous change overs.

Maxis bar feeders are extremely robust in construction to assure maximum stability and minimum noise during working conditions. Each unit is composed of 5 or 6 tubes (depending on model) of various sizes with pusher to suit.

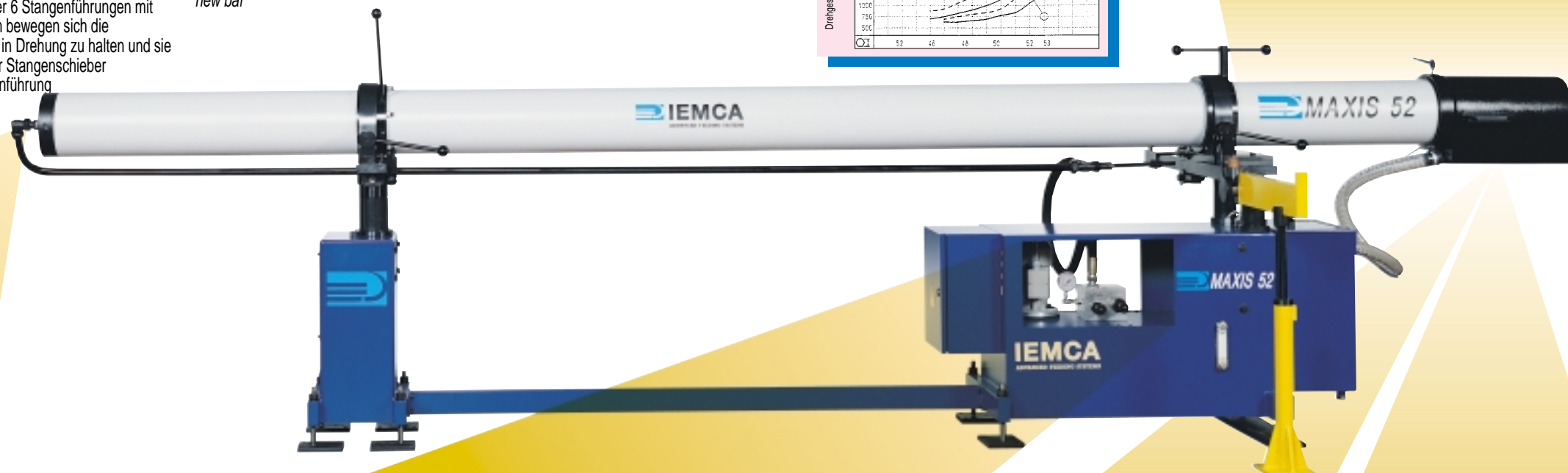
Operating functions: provides support during bar rotation, feeding material on request. After the bar material is used the bar feeder will reach a bar end position, when the condition is satisfied the machining cycle will be automatically stopped by a signal from the bar feeder, the pusher will return to its back position ready for the operator to load a new bar

Mod.	n° Rohranzahl n° tubes	Ø Stange (mm) Ø bar (mm)		Ø Stangendurchgang (mm) Ø Bar passageway (mm)	
		min	max	standard	verringester/reduced
32	6	4	32	30	30-25
42	6	5	42	42	40
52	6	9	52	52	50-45
62	6	9	62	62	60-55
72	5	15	72	72	70-68-65



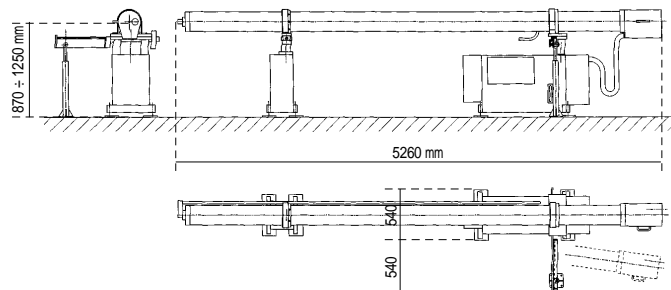
Der Wechsel der Stangenführung erfolgt auf einfachste Weise, indem der Hebel der vorderen Halterung gelöst und die Führung mit minimalem Kraftaufwand auf die neue gewünschte Position gedreht wird. Die verschiedenen Positionen sind durch Hinweislinien, die auf dem Stellingring eingepreßt sind, gekennzeichnet. Die Achse der ausgewählten Stangenführung zentriert sich automatisch mit der Spindelachse des Drehautomaten. Eventuelle Nachstellungen können durch Einwirken auf den Stern vorgenommen werden, dieser befindet sich auf der vorderen Halterung und ermöglicht eine perfekte Zentrierung, wenn eine höchst präzise Bearbeitung erforderlich ist.

The stock guide tube change-over is carried out by simply unlocking the front support lever and rotating the tube to its new position shown by the references stamped on the collar. The chosen tube is automatically centered with lathe spindle axis. Possible corrections can be brought by operating to the star-shaped device located on the front support which allows a perfect centering when a particular machining accuracy is required



Ein auf der Hinterseite der Maschine montiertes radiales Wegeventil verbindet automatisch die Ölzufuhr mit der ausgewählten Stangenzuführung und dies ohne jeglichen, zusätzlichen Eingriff.

A radial distributor installed at the back of the Maxis, automatically connects the oil delivery to the chosen stock guide tube, with no need of manual intervention.



Eine Ölwanne mit sehr großer Kapazität (120 Liter) zur Optimierung der Leistungsmerkmale des Stangenvorschubes bei sehr schweren Arbeitseinsätzen. Die Ölwanne besteht aus einer Hydraulikpumpe, einer Gruppe zur Einstellung der Förderleistung und des Drucks, einem Druckmesser und einer Filtereinheit, die auf einfachste Weise kontrolliert und gereinigt werden kann.

High capacity hydraulic control unit (120 litres) to optimize the bar feeder performance. The control unit is provided with oleodynamic pump, flow rate and pressure regulation unit, pressure gauge and filtering unit for easy inspection and cleaning.

Durch eine Serie von austauschbaren Buchsen, die auf dem vorderen Steuerteil montiert sind, können die besten Arbeitsbedingungen für die jeweiligen Stangentypen gewählt werden. Kurze Buchsen aus gehärtetem Stahl werden bei nicht so empfindlichen Werkstoffen, bei denen eine hohe Verschleißfestigkeit erforderlich ist, bevorzugt. Buchsen aus einem speziellen Kunststoffmaterial sind besonders dann zu empfehlen, wenn "empfindliche" Werkstoffe bearbeitet werden müssen (wie z.B. Sechskant-Stangen oder weichere Materialien), da die Vibrationen und die Abnutzung der Stangenkanten mit diesen Buchsen erheblich reduziert werden.

A set of interchangeable bushings, assembled on the front head, allows selection for the best working conditions for the different types of bars. Hardened steel bushes are to be preferred for less delicate applications, where a good resistance to wear is asked for. Special plastic material bushings are suitable for more "delicate" applications (for instance hex. bars or soft materials) to prevent damage to material form.



Auf dem vorderen Teil des Stangenschiebers ist eine Drehhülse montiert, die mit einem Axiallager versehen ist, das den Druck abfängt und außerdem mit zwei Radiallagern, die die Gleitfähigkeit während der Stangendrehung erhöhen. Auf dem Vorderteil der Drehhülse ist eine drehbar gelagerte Andrückrolle (mit Innenkonus) montiert, deren Aufgabe es ist, den Stangenschieber in der Spindel des Drehautomaten zu führen und die Vibrationen dabei auf ein Minimum zu reduzieren.

A rotating unit is assembled on the front end of bar pusher, equipped with an axial bearing to take up the thrust and two radial bearings to improve work smoothness during the bar rotation. An ogive roller with needle bearing case is assembled on the rotating unit front side whose function is to guide the bar pusher into the lathe spindle to reduce vibrations to the minimum.