



Drehmaschine für Wellenteile

ML400



Hohe Geschwindigkeiten & hohe E

Erhebliche Verkürzung der "Standzeiten" und der ,Fertigungszeiten' durch zwei Revolver



Wellen- Drehmaschine ML400 mit 2 Revolvern







Zeiteinsparungen durch den Einsatz von 2 Revolvern

Parallel Drehen







Spezifikation der angetriebenen Werkzeuge (Option)

In die ML400 sind angetriebene Werkzeuge sowohl am unteren als auch am oberen Revolver integriert, welche verschiedene Anwendungen ermöglichen.



Anzahl der Revolverstationen	6		
Anzahl der Stationen der angetriebenen Werkzeuge		3	
Antriebsmotor Werkzeuge		1,0 kW (3,9 Nm)	
Maximale Drehzahl		4.000 1/min	
Maximale Größe des Werkzeugschafts	Fräsen	Ø 6	
	Gewindeschneiden	M5	

Technische Daten mit 2 Revolvern

Soll- Wellengröße Ø 200 x Länge 400

> (Standard Spezifikation) Ø 60 x Länge 350

(Durchlass Option) Spindelmotor Standard: 11 kW / 30 min

Option: 15 kW / 30 min

Anzahl der Revolverstationen 2 x 6 Stationen

Kurze Wechselzeiten Servoangetriebener Reitstock

MT Nr. 4

MT Nr. 5 (Option)



Verfahrwege, Drehzahl und Achsantrieb des Reitstocks sind programmierbar.

Max. Verfahrwege: 300 mm

Das Schlüsselwort ist ,Automatio

Ein spezieller 3-Achsen Portallader und ein Förde system sorgen für Verbesserung in der Automatic und für eine Reduzierung der Arbeitskraft.



Effizienz bei kleiner Aufstellfläche

"Außen-" und "Innenschneiden" ist in einem Arbeitsgang möglich

Wellen- Drehmaschine ML400



Technische Daten

mit 1 Revolver

Soll- Wellengröße Ø 200 x Länge 400

> (Standard Spezifikation) Ø 200 x Länge 250 (Innenschnitt Spezifikation)

Standard: 7,5 kW / 30 min Spindelmotor

Option: 11 kW / 30 min

6 Stationen Anzahl der Revolverstationen

Ein servoangetriebener Rollenträger ermöglicht I.D. Bearbeitung (Option)

Die Z-Achsbewegung des Rollenträgers wird durch das Servosystem angetrieben.

Diese Einheit trägt das Werkstück an jeder gewünschten Position durch den Einsatz des Servosystems für die Achsbewegungen.

Dadurch wird die Werkzeugwechselzeit auf fast ,Null' reduziert. Radiale Bewegungen

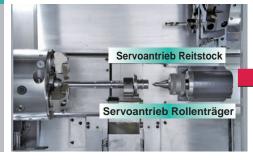
und Einspannen werden durch das Hydraulik Drucksystem gesteuert.

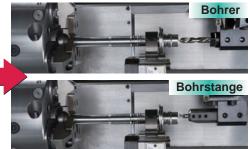
Max. Z-Achsenverfahrweg: 430 mm

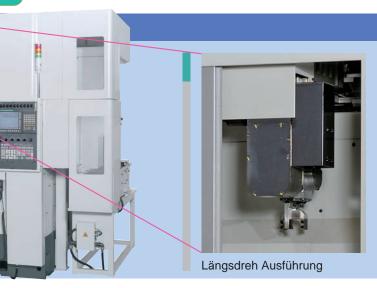




Durch den Einsatz von sowohl dem Rollenträger als auch dem Reitstock wird die I.D. Bearbeitung möglich.

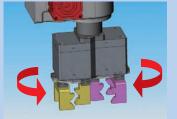






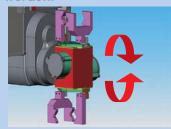
Portallader Ausführung

Die Auswahl der Doppellader Konfigurationen können abhängig von der Werkstückform und des Ein- und Auslaufsystems festgelegt werden.



Horizontal row turn Ausführung Kleiner Durchmesser

Inklusive der 180° Drehfunktion.



Längsdrehausführung Großer Durchmesser

Für große Flanschdurchmesser.

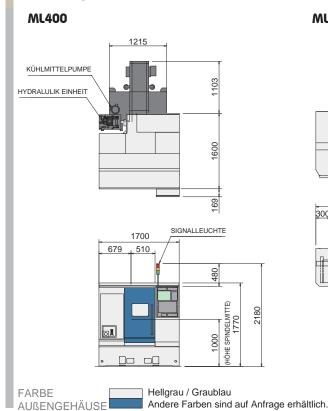
Spezifikationen

Technische Date	n		ML400 (Doppelrevolver)	ML400 (Einzelrevolver)
Futtergröße	Standard		Ø 165 mm	
	Option		Ø 210 mm	
Anzahl Revolverstationen		6		
Achsen (Verfahrweg, max. Drehzahl)	X-Achse		130 mm, 20 m/min	
	^{ehzahl)} Z-Achse		430 mm, 32 m/min	
Werkzeuge	Außendre	hwerkzeug	□ 20 mm	
	Innendreh	werkzeug	Ø 32 mm	
Spindelmotor AC	Standard		11 kW / 30 min	7,5 kW / 30 min
	Option		15 kW / 30 min	11 kW / 30 min
Spindeldrehzahl	Standard .	Α	45 ~4.500 1/min	
	Standard	В	30 ~3.000 1/min	
Innendurchmesser Spindellager		Ø 100 mm		
Spindelbohrung		Ø 63 mm		
Spindelnase			JISA2-6	
Aufstellfläche (ohne Lader, Ein-/Auslaufeinrichtungen, Späneförderer, etc.)			Breite: 1.700 mm x Tiefe: 1.600 mm	
Gesamtgewicht (mit Werkzeug, ohne Kühlmitteltank)			4.400 kg	
Gesamtgewicht (mit Lader und Werkzeugen)			5.600 kg	
Reitstock (Servoantrieb) Schubk Eilgäng	inole	Standard	MT4	
		Option	MT5	
	chubkraft, Hub,	Standard	380 kgf / 300 mm / 16 m/min	
	ilgänge	Option	500 kgf / 300 mm / 12,8 m/min	
Lünette	Auflage / I	Führung	_	Hydraulik
(Servoantrieb) (Option) Hub / Eilgang			_	430 mm / 32 m/min

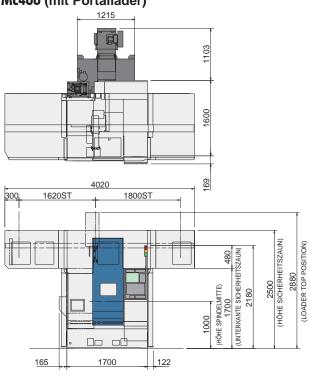
Portallader	Spezifikationen		
Max. Werks	stückgewicht	5,0 kg x 2	
Max. Werkstückgröße		Ø 60 mm x 400 mm	
Z-Achse	Verfahrweg	1.620 mm / 1.800 mm *1	
(Links/Rechts)	Max. Drehzahl	120 m/min	
X-Achse (Hoch/Runter)	Verfahrweg	Längsausführung: 850 mm	
		Horizontalausführung: 795 mr	
	Max. Drehzahl	100 m/min	
Y-Achse (Vorwärts/ Rückwärts)	Verfahrweg	Längsausführung: 130 mm	
		Horizontalausführung: 265 mr	
	Max. Drehzahl	35 m/min	
Schwenk- greifer	Verfahrweg	Längsausführung: 270°	
		Horizontalausführung: 180°	
	Max. Drehzahl	Längsausführung: 1,7 s / 270	
		Horizontalausführung: 1,5 s / 180	
Backenhub		Lader, Wendeeinheit Ø 30	
Beladezeit		Längsausführung: 8,8 s	
	_	Horizontalausführung: 8,0 s	

^{(*1} Links/Rechts Standardverfahrweg. Verfahrweg nach Layout einstellbar.)

Aufstellpläne



ML400 (mit Portallader)



*Die Maschinenoptik kann sich von den hier dargestellten Bildern unterscheiden. *Technische Änderungen vorbehalten.

muratec

MURATA MACHINERY, LTD.

MACHINE TOOLS DIVISION

International Business Dept.

2, Nakajima, Hashizume, Inuyama-shi, AICHI 484-8502, JAPAN TEL: +81-(0)568-61-3645 FAX: +81-(0)568-61-6455

Headquarters

136, Takeda-Mukaishiro-cho, Fushimi-ku, KYOTO 612-8686, JAPAN

TEL: +81-(0)75-672-8138 FAX:+81-(0)75-672-8691

MURATA MACHINERY EUROPE GmbH

Hanns-Martin-Schleyer-Straße 3, D-47877 Willich, GERMANY TEL: +49(0)2154-914-250 FAX: +49-(0)-2154-914-283



FHL Ludewig Werkzeugmaschinen Vertrieb

Lessingstraße 23 D-99510 Apolda

Tel.: 03644-564292 Fax: 03644-554292

Mail: info@fhl-maschinen.de Web: www.fhl-maschinen.de