

Hochleistungs-CNC-Drehmaschine

LT-30 M

Mit VDI-Werkzeugrevolver für angetriebene Werkzeuge

Mit Siemens Steuerung



Maschinenbeschreibung

Die CNC-Schrägbett Drehmaschine LT-30 M ist für anspruchsvolle Arbeiten in der Serien- und Einzelfertigung bei mittlerer bis schwerer Zerspaltung bestimmt. Mit der SIEMENS ShopTurn Steuerung hat der Bediener eine schnelle WOP Programmierung für Einzelteile und kann je nach Belieben diese Programme für Serienteile anpassen.

Die starke Antriebsleistung und die hohe Drehzahl in Verbindung mit einem Stangendurchlass von Ø 90 mm machen die LT-30 M zu einer universell einsetzbaren Produktionsmaschine für verschiedenste Werkstoffe und Werkstücke. Die robuste und schwingungsdämpfende Gusskonstruktion (Meehanite-Qualität), die hochpräzise Bearbeitung aller Maschinenteile und die sorgfältig ausgewählten mechanischen, hydraulischen und elektrischen/elektronischen Komponenten gewährleisten dem Benutzer ein Höchstmaß an **Qualität, Leistung, Flexibilität** und **Verfügbarkeit**.

1. Bett und Schlitten

Das Maschinenbett ist ein schwerer, in sich stark verrippter Guss mit 45° Schräge. Die breiten und stabilen Flachführungen gewährleisten hohe **geometrische wie auch dynamische Genauigkeit**.

2. Hauptspindel

Die LT-30 M verfügt über eine starke Antriebsleistung von 25/33 kW. Der Antrieb erfolgt direkt über einen Poly-Riemen. Dies ermöglicht eine kurze Beschleunigungszeit und volle Leistung. Um die Kräfte bei dieser hohen Leistung bzw. den Drehmoment gut aufnehmen zu können, werden dauerfett-geschmierte Hochpräzisions-Schrägkugellager mit einem Innendurchmesser von 150 mm verwendet. Standardmäßig sind ein Hohlspannzylinder und ein 300-er Kraftspannfutter montiert.

3. Revolver und Achsen

Die LT-30 M ist standardmäßig mit einem 12 Stationen **VDI-40 Servo-Revolver für angetriebene Werkzeuge** ausgestattet. Der maximale Drehdurchmesser ist 390 mm. Die hohe Vorschubkraft der Z-Achse ermöglicht ein Arbeiten mit großen Bohrerdurchmessern und hohen Vorschüben.

4. Reitstock

Zum Standardzubehör einer LT-30 M gehört ein robuster Reitstock mit einem Pinoldurchmesser von 100 mm. Die Pinole mit einem Verfahrweg von 120 mm wird entweder über einen Fußschalter oder die M-Funktion gesteuert. Das Positionieren des Reitstocks erfolgt im Mitschleppbetrieb (nur Jog-Mode).

5. Antrieb und Steuerung

Das gesamte Paket mit Steuerung, Motoren, der Verstärker und elektrischen Komponenten kommt aus dem Hause SIEMENS. Die Siemens Steuerung zeichnet sich durch einfache Programmierung, ähnlich einer Zyklensteuerung für Drehen oder Fräsen, aus.

6. Späne-Entsorgung

Der **Scharnierband-Späneförderer (Standardzubehör)** sorgt für kontinuierliche Späne-Entsorgung (Intervall-Schaltung)

Technische Daten

Arbeitsbereich:	Umlaufdurchmesser über Bett	650 mm
	Umlaufdurchmesser über Schlitten	415 mm
	Max. Drehdurchmesser	390 mm
	Max. Drehlänge	850 /1450 mm*
	*(mit Standardfutter)	
Maschinenbett:	Führungsbahnen	Flachführungen
	Z-Achse: Verfahrweg	950 mm
	Eilgang	15 m/min
	X-Achse: Verfahrweg	225 mm
	Eilgang	15 m/min
Spindel:	Spindelbohrung	105 mm
	Stangendurchlass	90 mm
	Spindelnase	A2-11
	AC-Spindelmotor SIEMENS (<i>cont./15min</i>)	25/33 kW
	Spindeldrehzahl.	2000 U/min
	Futter Durchmesser	300 mm
Revolver:	Revolverkopf	12-fach mit VDI-40
	Werkzeughalterschaft	25 x 25 mm
Reitstock	Pinolendurchmesser	100 mm
	Pinolenhub	120 mm
	Pinolenkegel	MK-5
	Verstellbereich	795 mm
Kühlsystem:	Behälter ca.	170 Liter
	Pumpenleistung	4 bar
Maße / Gewichte:	Länge ohne/mit Späneförderer ca.	4,3 / 4,6 m
	Breite x Höhe ca.	1,9 x 1,98 m
	Höhe ca.	1980 mm
	Gewicht ca.	7000 kg

Standardzubehör

- **Steuerung Siemens 828D + ShopTurn Optionen:**
 - Restmaterialerkennung
 - Mitzeichnen
 - 3-D Simulation
- **12-fach Werkzeugrevolver VDI-40 für angetriebene Werkzeuge**
- **C-Achspositionierung mit Spindelklemmung**
- **Kitagawa Kraftspannfutter Ø 300 mm**
- **PCMCi Karten Aufnahme am Bedienpult**
- **manuell einschwenkbarer Werkzeugmessarm**
- **programmierbarer Reitstock
schleppbar über den Revolver**
- **Scharnierbandspäneförderer**
- **Kühlmitteleinrichtung mit starker Pumpe (4 bar)**
- **Rittal Filterlüfter am Schaltschrank**
- **Automatische – Zentralschmierung**
- **Arbeitsleuchte**
- **Zyklusende / Alarmleuchte**
- **1 Satz Einrichtwerkzeuge**
- **Nivellierschrauben und Unterlegplatten**
- **Deutsche Maschinendokumentation**

Hinweis (Elektrische Verträglichkeit / bei SIEMENS-Steuerung)

Wenn Ihr örtliches EVU den FI-Schutz vorschreibt, ist für die Maschine eine allstromsensitive (AC/DC) FI-Schutzeinrichtung mit 0,3A Auslösestrom erforderlich. Diese ist **kundenseitig** für den Anschluss der Maschine im Zählerschrank/Sicherungskasten **vor Inbetriebnahme** zu installieren. Falls eine Abänderung des FI-Netzes gemäß den beschriebenen Anforderungen für Komponenten nicht möglich ist, wird ein zusätzlicher Trenn-Trafo nötig (**gegen Aufpreis**).

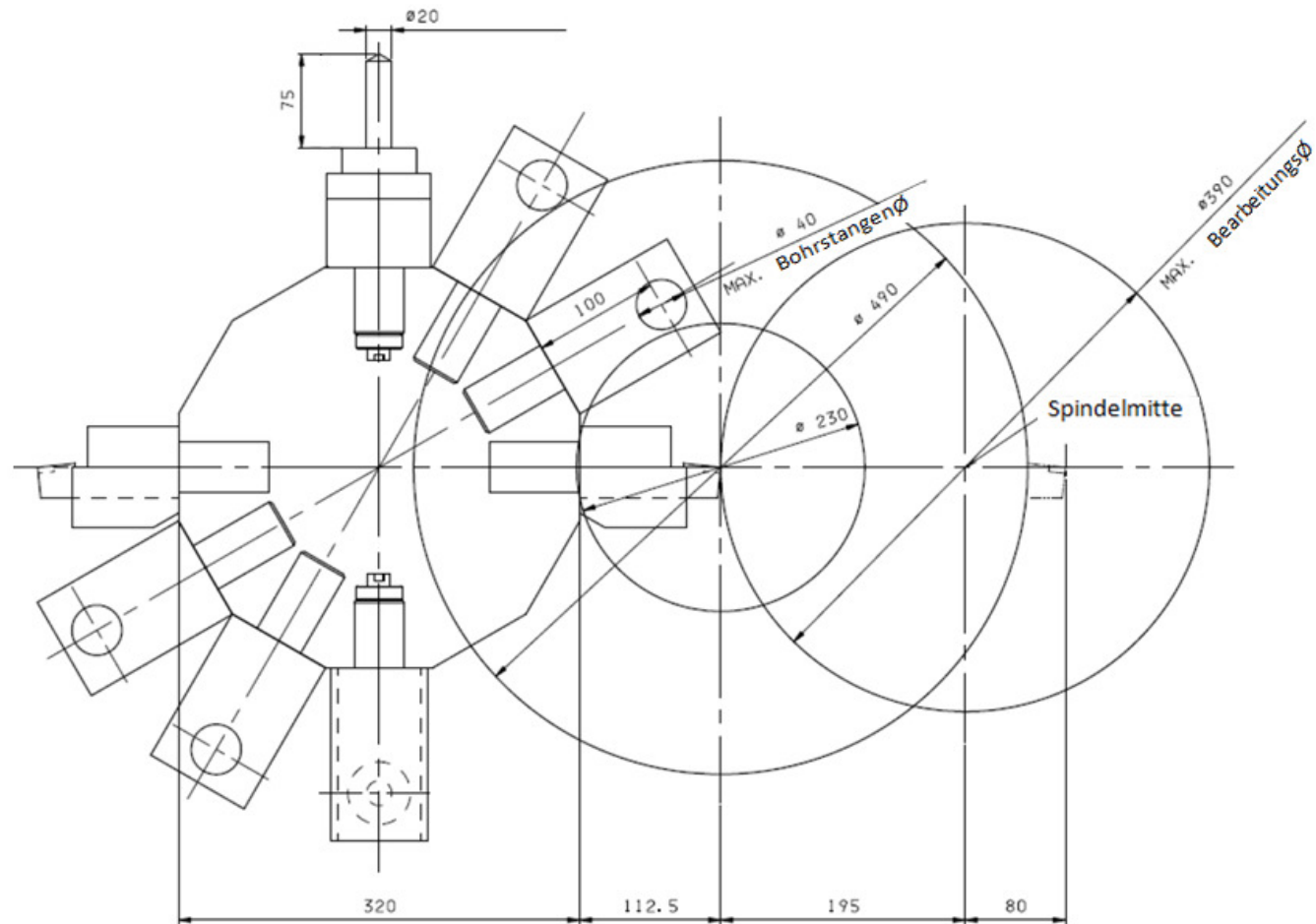
Sonderzubehör

Preise auf Anfrage

- **Automatisches 2-Stufen-Getriebe**
(4088 GETRIEBE)
- **3-Backen Kraftspannfutter Kitagawa B-15 (380 mm)**
(4088 KITAG.B15ZYL)
- **Mechanischer Industriefilter IF Vario M 1600A**
Absaugung und Abscheidung von Emulsionsnebel
(4160 IF-VARIO-M1600A)
- **Ölabscheider**
Eintauchtiefe 250 mm, Bandbreite 50 mm
Betriebsspannung (230V) 3-12 V
*(Einbindung in die Maschine gegen Aufpreis,
andere Bandlängen z.B. 500 mm, 800 mm auf Anfrage)*
(5400 BS 250)
- **Kundenspezifische Vorführung**
Voraussetzung: Der Kunde stellt vorab Material und
Werkzeuge zur Verfügung
(Bereitstellung: spätestens 1 Woche vor dem Vorführtermin)
(0900 KV)

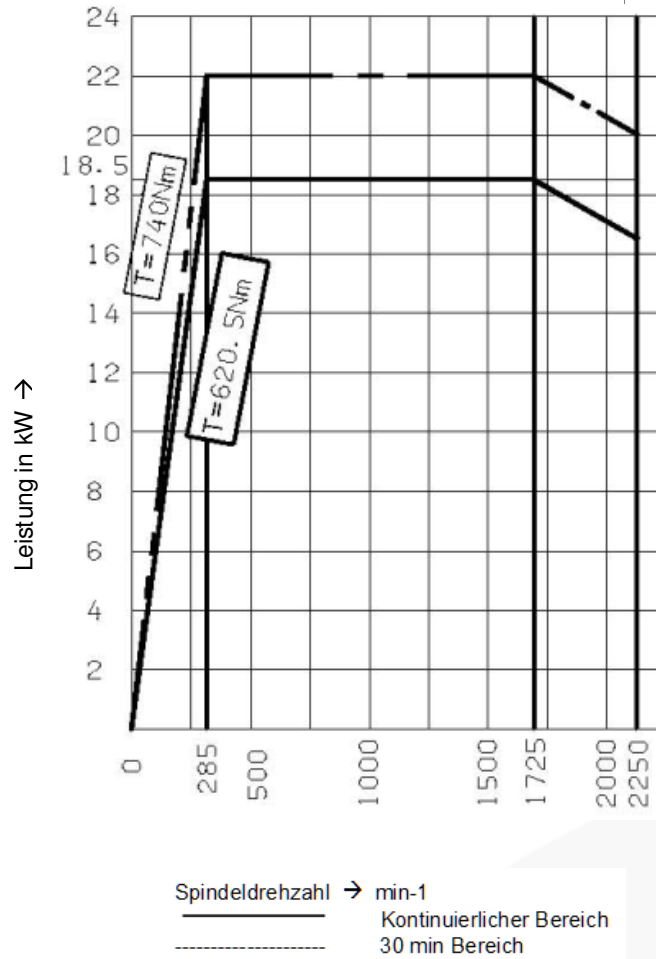
Werkzeug Störbereich

12-fach Revolver mit VDI-40 Aufnahme

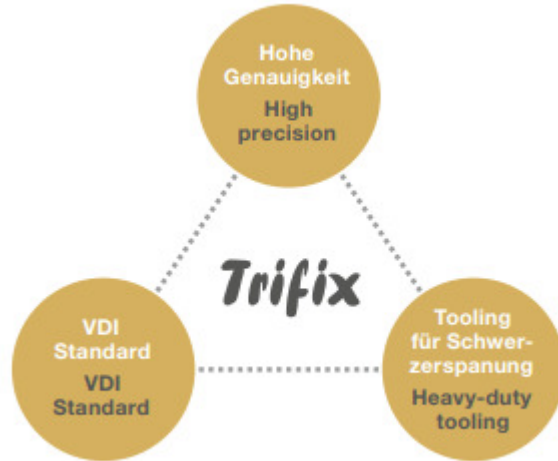


Leistungsdiagramm

Drehzahl-Drehmoment-Leistungsdiagramm



12 Stationen VDI-40 Trifix® (optional auf Anfrage)



Schnittstellenvergleich Interface comparison

	Trifix®	VDI	BMT
Wechselzeit Tool exchange time	+	+	--
Wiederholgenauigkeit Repeated precision	++	--	+/-
Positioniergenauigkeit Positioning accuracy	++	-	+/-
Grundgenauigkeit Basic precision	++	-	+/-
Justierbarkeit Adjustability	+	+	--
Tooling für Schwerzerspannung Heavy duty tooling	+	-	+
Steifigkeit Rigidity	++	-	++

(Auszug SAUTER Fact-Sheet)