

Antriebssysteme

Vorschubantriebe:

Die kräftig dimensionierten Kugelgewindespindeln werden in allen Achsen über Zahnriemen durch AC Servomotoren (digitale Antriebstechnik) angetrieben.

Kugelgewindespindeln:	X = 50 x 20 mm Y/Z = 40 x 20 mm
Geschwindigkeit programmierbar:	XY = 0 - 15000 mm/min Z = 0 - 20000 mm/min
Max. Eilgang:	XY = 30 m/min Z = 30 m/min
Maximale Vorschubkraft:	XY = 7000 N Z = 9000 N

Messsysteme:

Die fotoelektrischen Längenmesssysteme mit abstandcodierten Referenzmarken haben eine Auflösung von 0,001 mm. Ein Ueberdrucksystem schützt die Messsysteme optimal vor Verschmutzung.

Werkzeugwechsler:

Das Scheibenmagazin des Werkzeugwechslers bietet Platz für 30 Werkzeuge und wird bei einem Werkzeugwechsel in den Arbeitsraum verschoben. Dadurch wird die Wechselzeit erheblich verkürzt.

Das Einwechseln in die Vertikalarbeitsspindel erfolgt mittels den Verfahrachsen. Im Scheibenmagazin werden die Werkzeuge mit den Schneidekanten nach unten mit Halterklammern aus Federstahl gehalten. So können Späne und Kühlmittel nicht auf den Werkzeugkonus gelangen.

Das Werkzeugmagazin ist während der Bearbeitung in einem vom Arbeitsraum durch eine automatische Türe getrennten Teil der Maschine platziert.

Dadurch sind Werkzeuge und Wechsellvorrichtung gegen Verschmutzung gut geschützt.

Anzahl Magazinplätze:	30 Platzcodierung fest
Werkzeugdurchmesser:	90 mm vollbelegt 140 mm teilbelegt
Max. Werkzeuglänge:	300 mm ohne Konus
Max. Werkzeuggewicht:	8 kg
Max. Gewicht aller Werkzeuge:	180 kg im Trommelmagazin
Span -zu Span Zeit nach VDI 2852:	7 s
Werkzeugwechselzeit:	5 s