

## TECHNISCHES DATENBLATT

### CNC – Portalfräsmaschine

Fabrikat	<b>CORREA</b>
Typ	<b>FP 40</b>
Steuerung	<b>HEIDENHAIN iTNC 530</b>
Baujahr	<b>2007</b>



#### Verfahrwege

Längsbewegung (X-Achse)	4.000	mm
Querbewegung (Y-Achse)	3.000	mm
Vertikalbewegung (Z-Achse)	1.000	mm
Max. / Min. Abstand Spindelnaese / Tisch	1.500 / 500	mm

#### Aufspanntisch

Aufspannfläche	4.500 x 2.000	mm
T-Nuten	22 H8	mm Abstand 8 x 150 mm
Werkstückgewicht max.	10.000	kg
Abstand zwischen den Ständern	2.500	mm

## Vorschübe

X - Achse, stufenlos	2 - 15.000	mm/min.
Y- und Z – Achse, stufenlos	2 - 12.000	mm/min
Drehmoment der Achsantriebe	37	Nm

## Kugelgewindetriebe

Längs X - Achse, Ø / Steigung	63 / 12	mm
Quer Y- Achse, Ø / Steigung	50 / 10	mm
Vertikal Z – Achse, Ø / Steigung	63 / 10	mm

## Arbeitsspindel mit automatischem Fräskopf UAD

Leistung bei 100 % ED	30	kW	ab 198 min-1
Getriebestufen	2		
Drehzahlbereich, stufenlos	40 – 5.000	min-1	
Max. Drehmoment	1.045	Nm	bis 273 min-1
Werkzeugaufnahme			SK 50 – DIN 69871 Form A
Anzugsbolzen			DIN 69872 Form A
Teilung in beiden Ebenen	0,1	°	jede Ebene
Automatische Werkzeugspannung	18.000	N	Spannkraft

## CNC-Steuerung HEIDENHAIN iTNC 530

inklusive digitaler Antriebsregelung, Festplattenspeicher, 15“ TFT - Farbbildschirm,  
6 GB Festplattenspeicher

### Programme

Standard Bohr- und Fräszyklen, Tiefbohren, Gewindeschneiden mit und ohne Ausgleichsfutter, Fräsen von Nuten, Rechteck- und Kreistaschen, Rechteck- und Kreiszapfen, Ausdrehen, Bohrfräsen (Helixbahn), Abzeilen, Bohrbilder, Kopfschwenken, Rückwärtssenken, Verschiebung und/oder Drehung des Koordinatensystems, Spiegeln, Maßfaktor auch achsspezifisch, Tool Center Point Management TCPM, Lineare Interpolation, Zirkulare Interpolation, Bearbeitungsebene schwenken, Schraubenlinien, Kreis-Interpolation im Raum bei geschwenkter Bearbeitungsebene

### Speicher und Schnittstelle

Zentraler Werkzeugspeicher für beliebig viele Werkzeuge auch mit variabler Platzcodierung, Wiederanfahren an die Kontur, Tastsystemzyklen zum Messen und Nullpunkt ermitteln, Datenschnittstelle V24/RS-232-C und V11/RS-422, Datenübertragungsgeschwindigkeit bis max. 115.200 baud, Fast-Ethernet-Schnittstelle (100 Mbaud), Ferndiagnose via Ethernet-Karte möglich

## Automatischer Werkzeugwechsler ATC

Werkzeugplätze	60	Plätze
Werkzeughdurchmesser max.	200 / 125	mm Nebenplätze frei / belegt
Werkzeuglänge max.	400	mm
Werkzeuggewicht max.	25	kg
Wechselpositionen		vertikal + horizontal

## Führungen, Antriebs- und Messsysteme

- Alle Achsantriebe mit digitalen Servomotoren Fabr. SIEMENS
- Direkte Messsysteme für X-, Y- und Z-Achse Fabr. HEIDENHAIN
- X-, Y- und Z-Achsen Führung mittels hochgenauen Linearführungen für höchste Präzision und Dynamik
- Präzisions-Kugelgewindespindeln mit vorgespannten Muttern in X-, Y- und Z-Achse

## Späneförderer

- 2 St. Späneförderer in Längsrichtung montiert zw. Maschinenständer und Aufspanntisch
- Abwurfhöhe ca. 1.070 mm
- Alle Späneförderer als Scharnierbandförderer

## Kühlmitteleanlage

- Kühlmittelaustritt am Fräskopf über Brausekranz 25 l/min, 3 bar.
- Tankvolumen ca. 300 l
- Innere Kühlmittelversorgung 40 l/min 17 bar
- Kühlmittelfilterung über MAHLE Automatik-Zentrifugenfilter (Feinheit 0,05 mm)

## Abmessung, Gewicht

Grundfläche Maschine l x b	ca. 11 x 6,7	m
Gesamthöhe	ca. 5,4	m
Maschinengewicht ca.	35.500	kg

## Elektrische Anschlusswerte

Gesamtanschlusswert	44	kW
Betriebsspannung	400	V
Betriebsfrequenz	50	Hz

### Ausstattung / Zubehör

- Maschinenbett, -ständer, Frässhieber und Vertikalschlitten aus perlitischem Guss GG-30 mit einer Härte von 220 HB sind großzügig dimensioniert und verrippt
- Fräskopf aus Stahlguss
- Autom. Indexierender Fräskopf UAD mit 0,1° Teilung in beiden Ebenen
- Autom. Getriebe 2-stufig mit Öl-Umlaufschmierung
- Ölkühlaggregat zur Kühlung des Hauptspindelgetriebes
- Spindeltrieb 30 kW, Fabr. SIEMENS
- Spindeldrehzahl max. 5.000 min<sup>-1</sup>
- Achsantriebe mittels Präzisions-Kugelumlaufspindeln und digitaler Servo-Motoren
- Vorbereitet für Messtastsystem Fabr. M&H 20.00 mit Funkübertragung (Messtaster fehlt)
- CNC-Steuerung HEIDENHAIN iTNC 530 incl. digitaler Antriebstechnik
- Tragbares elektr. Handrad HEIDENHAIN HR 410 mit 3 m Spiralkabel
- Schwenkbares Bedienpanel zur Maschinenbedienung
- Autom. Werkzeugwechsler mit 60 Magazinplätzen, Wechselpositionen vertikal + horizontal
- Kühlmittelanlage mit äußerem Brausekranz und IKZ durch die Spindel
- 2 St. Späneförderer links und rechts vom Aufspanntisch
- IKO – Linearführungen in der X – Achse, Gleitführungen aus gehärteten Stahleisen und kunststoffbeschichteten Gegenführungen in der Y– und Z - Achse
- Präzision-Kugelgewindespindeln mit vorgespannten Doppelmuttern in allen Achsen
- Direktes Messsystem in allen Achsen Fabr. HEIDENHAIN
- Hydraulischer Gewichtsausgleich in der Vertikalachse
- Teleskopabdeckung der X-Achse
- Faltenbalgabdeckung der Y - Achse
- Spritzschutzverkleidung des Arbeitsraums 4-seitig. Die Schiebetüre an der Vorderseite der Maschine wird manuell betätigt. Die Türe auf der Seite des Werkzeugwechslers öffnet und schließt automatisch. In X – Richtung ist der Arbeitsraum durch einschwenkbare PVC-Vorhänge geschlossen. Sicherheitseinzäunung für den Bereich des Werkzeug-Magazins mit einer abgesicherten Zugangstür.
- Schaltschrankklimatisierung
- Ca - Betriebsstunden: Steuerung 18.260 h, Maschine 20.265 h, abgelesen  
Programmlauf 15.000 h geschätzt