harich Modell B stufenlos

Typ : Universal Werkzeugfräsmaschine
Modell B (FP 2) stufenlos

Fabrikat : harich (DECKEL)

Zustand : überholt mit CE

Techn. Daten : X-Achse: 400 mm Y-Achse: 220 mm Z-Achse: 400 mm

(Abbildung der Maschine mit Option LED-Maschinenleuchte)

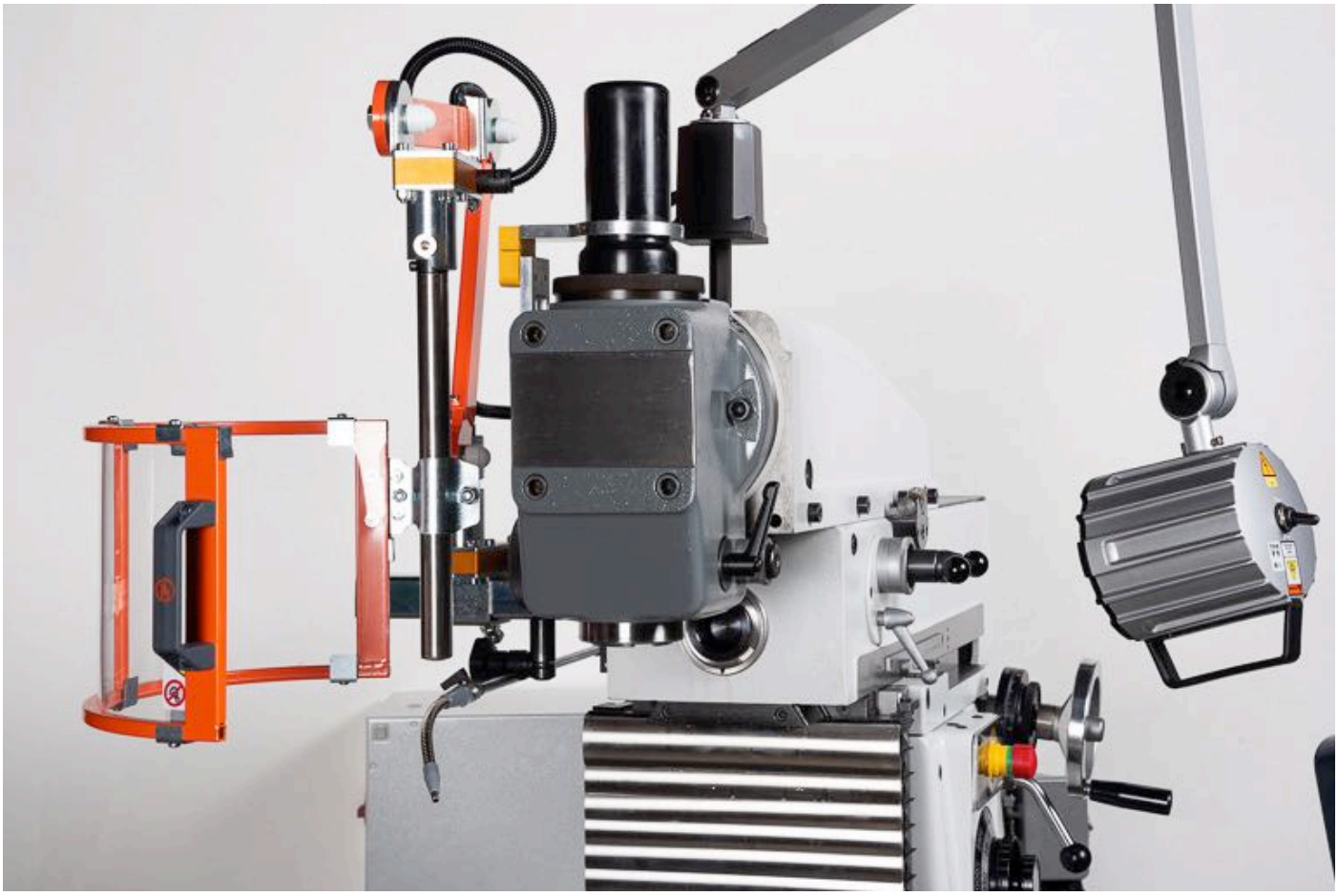
Zubehör : CE und Sicherheitsausstattung
3-Achsen Digitalanzeige FAGOR Innova 30i-M
Festtisch oder Universaltisch
Vertikalfräskopf SK 40
Zentralschmierung, handbetätigt
Kühlmitteleinrichtung

Maße/Gewicht : ca. 1600 x 1450 x 1850 mm (LxBxH) / ca. 1400 kg

harich Werkzeuge-Maschinen GmbH • Industriestr. 81 • 90537 Feucht

CE und Sicherheitsausstattung

- neue Maschinen-Elektrik mit Schaltschrank
- elektronisch überwachte Abdeckkappe am Vertikal-Fräskopf
- Futterschutzhaube mit elektrischer Absicherung
- Antriebsmotor gebremst
- Bedienpult mit Not-Halt, Freigabe-, Start- und Stop-Taster, Potentiometer für Vorschubregelung
- neue Dokumentation für Maschine und Schaltschrank
- CE-Konformitätserklärung



www.harich.de

Technische Daten

Arbeitsbereiche:	
X- Achse automatisch von Hand	390 / 400 mm
Y- Achse automatisch von Hand	210 / 220 mm
Z- Achse automatisch von Hand	390 / 400 mm
Bewegungsspindeln 1 Umdr. der Skalenscheibe X / Y / Z	2,5 / 2,5 / 2,5 mm
1 Teilstück der Skalenscheibe	0,02 mm

Vertikal-Frässpindel als Bohrpinole ausfahrbar:	
Mit Klemmung / Hub ca.	100 mm
Horizontal Frässpindel als Bohrpinole ausfahrbar	100 mm

Werkzeugaufnahmen ISO 40 DIN 69871:
Manuelles Anzugssystem
M 16 oder Ausrüstungsvariante S 20x2 nach DECKEL-Norm

Hauptantrieb: Drehstrom - Bremsmotor	
Leistung	4,6 / 7,5 kW
Drehzahl	1.420 / 2.850 U/min.

Hauptgetriebe:	
Zahnradgetriebe Anzahl der Stufen: 21	**geometrisch gestuft** **25 – 2500 U/min**

Vorschub:	
Vorschubbereich Eilgang: 1.500 mm/min. Kriechgang: 4 mm/min.	**stufenlos einstellbar** **5 – 500 mm/min**

FAGOR

FAGOR AUTOMATION

DRO_SET

für Bohr- und Fräsmaschinen

Rentable und intelligente Lösungen

Für Qualität, Präzision, Produktivität, Betriebssicherheit und Service

Mit INNOVA

Höchste Qualität und Betriebssicherheit der Positionsanzeigen für Bohr- und Fräsmaschinen

Die beste Alternative

Der technologische Fortschritt bei den Mess- und Steuerungssystemen von FAGOR bei Drehmaschinen garantiert exzellente Ergebnisse bei diesen Maschinen und verbessert ihre Genauigkeit, vergrößert die Produktivität, optimiert die Qualität jeder Bearbeitung auf der Drehmaschine und minimiert die Gefahr von teuren menschlichen Fehlern.

Leistungen, die der Anwender wirklich benötigt

GRUNDFUNKTIONEN

- Reset der Achsen (auf Null setzen)
- Achsenvoreinstellung
- Direkte Umrechnung mm/Zoll
- Absolute und Inkrementale Referenzsignale Io
- Auflösungen bis zu 0,1 Mikrometer
- Alarme für Geschwindigkeit und Verfahrwege
- Werkzeugradiuskompensation
- Lineare Maschinenfehler-kompensation der Achsen
- Linear- und Winkelzählachsen

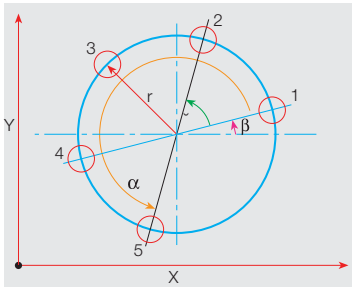
SONDERFUNKTIONEN

- Lochkreisberechnung
- Werkstückzentrierung
- Lochreihenberechnung
- Rechnerfunktion
- Softwareendschalter
- Mehrpunktkompensation
- Winkelbearbeitung
- Ausrichtung des Werkstücks
- Drehung der Bearbeitungachsen
- Achsenanpassung
- Hysteresefaktor
- Maßstabfaktor

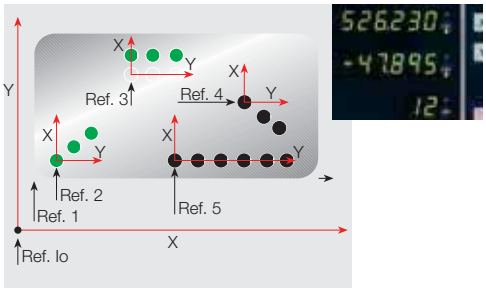
FAGOR EXKLUSIVFUNKTIONEN

- Bis zu 20 Werkstück-Nullpunkte
- Überwachung der Zählsignale
- Leichte Inbetriebnahme und Diagnose
- Energiesparmodus
- PC – Anschluss über USB-Verbindung

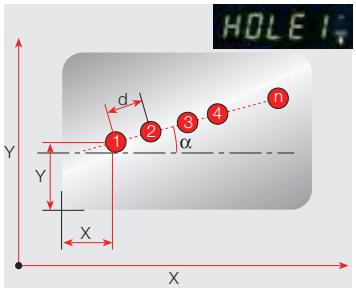
Praktische Beispiele



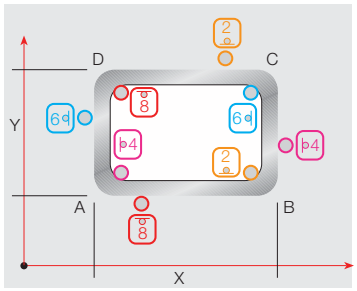
Lochkreisberechnung:
Die Anzeige errechnet automatisch die Positionen der Bohrungen nach Eingabe der anzeige-geführten Daten.



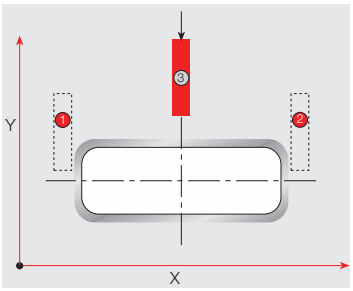
Bis zu 20 Werkstück-Nullpunkte:
Diese Anwendung erleichtert ein Arbeiten mit verschiedenen Werkstück-Nullpunkten. Die Anzeige bietet dem Anwender hierdurch größere Flexibilität.



Lochreihenberechnung:
Berechnet und speichert die Position der Bohrung entlang einer Geraden im beliebigen Winkel und führt den Anwender bei der Ausführung der Bearbeitung.



Werkzeugradiusversatzkompensation:
Nach der Eingabe des Werkzeugdurchmessers kann dieser durch Drücken der jeweiligen Taste aufgerechnet oder abgezogen werden.



Werkstückzentrierung:
Nach Berührung zweier Punkte am Werkstück mittels eines Werkzeugs oder Kantentasters kann die Anzeige die Werkstückmitte mit einem einfachen Tastendruck ermitteln.