

Datenblatt zur Lager-Nr. L7140

Typ	: Leit- und Zugspindeldrehmaschine Condor B	
Fabrikat	: WEILER	
Maschinen-Nr.	: 1401	
Baujahr	: 1989 - überholt, neu lackiert RAL 7035 lichtgrau geomterische Abnahme mit Prüfprotokoll	
Techn. Daten	: Spitzenhöhe 165 mm	Spitzenweite 750 mm



Zubehör	: 3-Achsen-Digitalanzeige FAGOR Innova 30i T, neu Schnellwechselstahlhalter Grundkörper Gr. B Bettanschlag Futterschutzhaube, elektrisch gesichert, neu Kühlmitteleinrichtung Spänerückwand Bedienungsanleitung	
Maße/Gewicht	: ca. 1850 x 880 x 1290 mm (LxBxH) / ca. 1150 kg	



Technische Daten:

Condor Präzisions-Spitzendrehmaschine in Werkzeugmachergenauigkeit nach DIN 8605

Die Weiler Condor ist eine Spitzendrehmaschine, von der mehr als 12.000 Einheiten bei Kunden im Einsatz sind. Ihr Anwendungsbereich reicht über mechanische Werkstätten, Werkzeugbau, Industrie bis hin zum Ausbildungsbereich. Permanente Modellpflege haben die Condor zu außergewöhnlicher Produktreife geführt, die der Leistungsfähigkeit und dem Bedienkomfort zugute kommt.

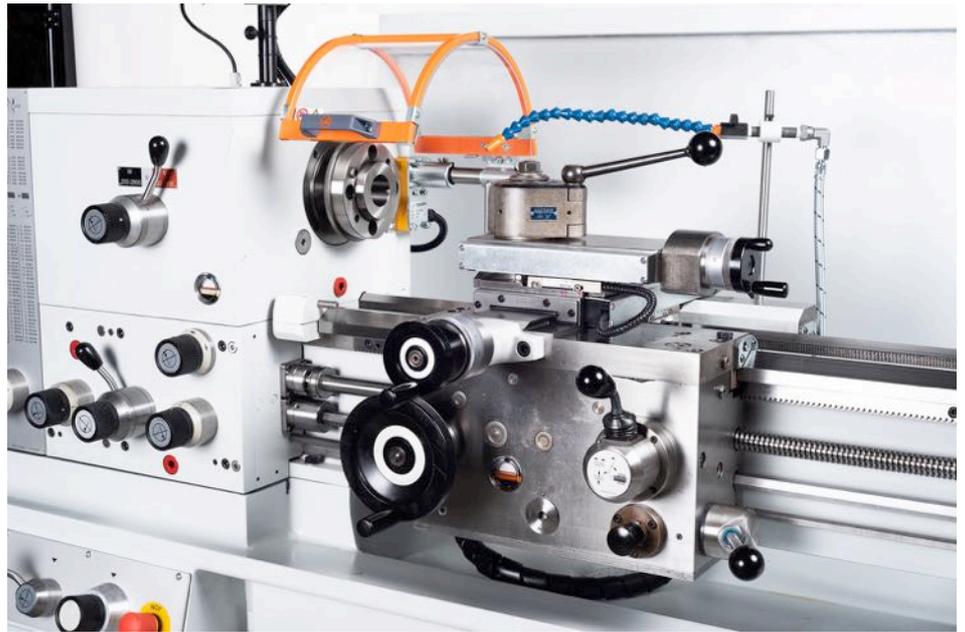
Große Zuverlässigkeit sowie hohe Dauergenauigkeit garantieren – wie alle Weiler Werkzeugmaschinen – Werterhalt und Wirtschaftlichkeit.

Merkmale:

- Scheibenbremse
- Umschaltbar von metrisch auf Zoll Gewindesteigungen
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten durch umfangreiche Zusatzausstattung
- Bewährte und ausgereifte Konstruktion
- Hergestellt in Werkzeugmachergenauigkeit nach DIN 8605
- Gebaut nach Regeln der Arbeitssicherheit amtl. Prüf-Nr. A-EM II 87034

Technische Daten:

Spitzenhöhe	165 mm
Umlauf-Ø über Bett	330 mm
Spitzenweite	750 mm
Spindelkopf	DIN 55027/5
Option	
Camlockausführung	DIN 55029/4
Innenkegel nach DIN 228	MK 5
Spindeldurchlaß	Ø 40 mm
Nennleistung	ca. 3 kW/1500 min ⁻¹ 1,5 kW/750 min ⁻¹
Spindeldrehzahlen	32
Bereich	22-2800 min ⁻¹
Vorschübe:	270
längs	0,015-3,7 mm/U
Gewindesteigungen:	
alle genormten metrischen	0,18 - 28 mm
(nur 0,25+20 mm mit zusätzlichen Wechsellrädern)	
alle genormten Zoll	80 - 1 1/2 Gang/1"
(1 1/2, 27.30 Gang/1" mit zusätzlichen Wechsellrädern)	
32 Modul-Gewinde	0,1-9 mm
36 Diametral-Pitsch-Gewinde	
	200 x 2 3/4 Dp
Länge x Breite x Höhe	1850 x 880 x 1290 mm
Gewicht	ca. 1040 kg
Maschinenlackierung	
lichtgrau	RAL 7035
oder grün DIN 1844	RAL 6011





FAGOR AUTOMATION

DRO_SET für Drehmaschinen

Rentable und intelligente Lösungen
Für Qualität, Präzision, Produktivität, Betriebssicherheit und Service



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
- Signal der absoluten Referenz, Inkrementalwerte und I_o
- Auflösungen bis zu 0,1 Mikrometer
- Alarmer für Geschwindigkeit und Verfahrswege
- Anzeige in Radius oder Durchmesser
- Anzeige der Verfahrgeschwindigkeit der Achsen

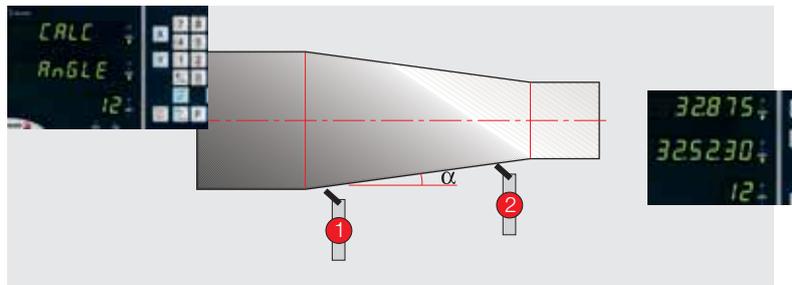
SPEZIALFUNKTIONEN

- Kegelberechnung am Werkstück
- Rechnerfunktion
- Softwareendschalter
- Mehrpunktkompensation.
- Achsenanpassung
- Hysteresefaktor
- Maßstabfaktor

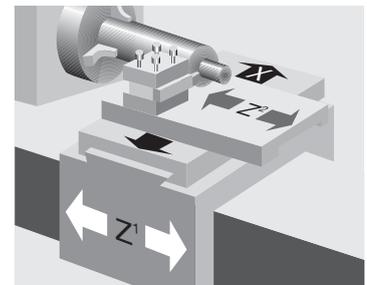
FAGOR EXKLUSIVFUNKTIONEN

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

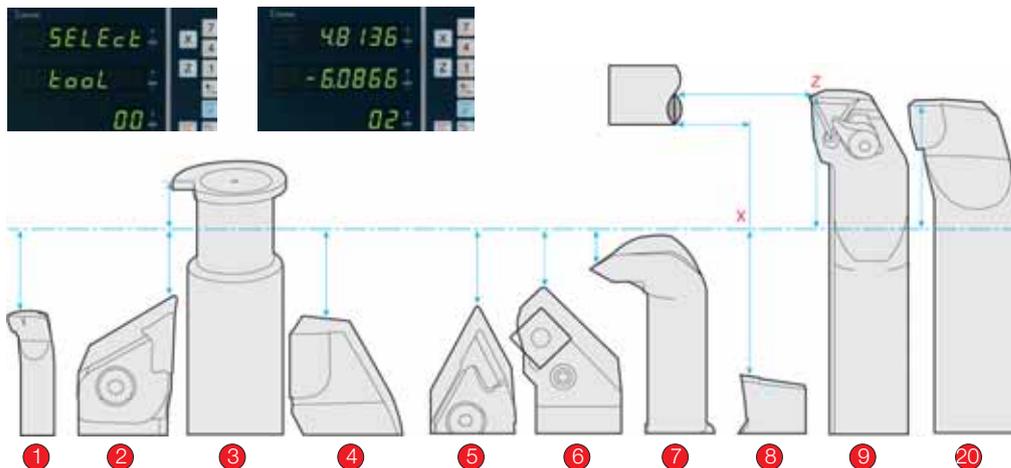
Praktische Beispiele



Kegelberechnung am Werkstück



Kopplung der Z-Achse



Speicherung von bis zu 2 Werkzeugen

Und...
Mit den FAGOR-Wegmesssystemen,
die den Unterschied immer verdeutlichen



Das Wegmesssystem ist entscheidend für die Genauigkeit des Systems

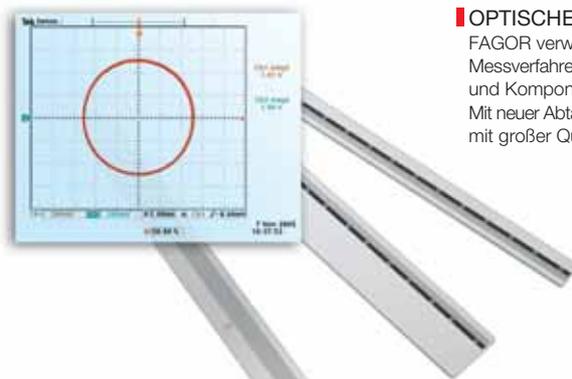
Die Positionsanzeige bietet dem Anwender Leistungsmerkmale, die ihn bei seiner Arbeit unterstützen. Was aber den Unterschied bei der Genauigkeit des zu bearbeitenden Werkstücks ausmacht, sind die Wegmesssysteme, die in den Achsen der Maschine installiert sind.

Aus diesem Grunde hat FAGOR seit der Gründung im Jahre 1975 einen Großteil der technischen und menschlichen Ressourcen der Forschung, Entwicklung und Konstruktion von Wegmesssystemen gewidmet. Aus diesem Grunde ist die Qualität unumstritten, was auch die durch unsere Kunden durchgeführten Tests belegen

Standard-Wegmesssysteme

Modell	Design	Maximalgeschwindigkeit	Messlängen	Genauigkeit
M	Kleiner Querschnitt für begrenzte Montagemöglichkeit	60 m/min	140 mm bis 1540 mm	$\pm 10 \mu\text{m/m}$
			140 mm bis 1240 mm	$\pm 5 \mu\text{m/m}$
C	Großer Querschnitt	60 m/min	220 mm bis 3040 mm	$\pm 10 \mu\text{m} / \pm 5 \mu\text{m/m}$
F	Für lange Messwege	120 m/min	3,2 m bis 30 m	$\pm 10 \mu\text{m}$

In jeder Hinsicht mit der zuverlässigsten Technologie



OPTISCHES DESIGN

FAGOR verwendet das optische Messverfahren sowie patentierte Techniken und Komponenten. Mit neuer Abtastungstechnik werden Signale mit großer Qualität erreicht.

MECHANISCHES DESIGN

FAGOR ist es gelungen, einige der innovativsten und effizientesten mechanischen Verfahren zu entwickeln, die der Minimierung der Auswirkungen von besonders widrigen Arbeitsumgebungen, die man häufig bei der Werkzeugmaschinenanwendungen antrifft dienen.

ELEKTRONISCHES DESIGN

Hochmoderne Elektronik gewährleistet ein perfektes Zusammenspiel zwischen Lesekopf und linearem Wegmesssystem.

GENAUIGKEITZERTIFIKAT

Jedes einzelne Wegmesssystem von FAGOR wird am Ende seiner Herstellung einer Genauigkeitskontrolle unterzogen. Dies geschieht auf einer computergesteuerten Messbank mit LASER-Interferometer, in einer Klimakammer, bei einer Temperatur von 20°C.





FAGOR AUTOMATION

Fagor Automation GmbH
Leonhard-Weiss-Str. 34
D-73037 Göppingen
GERMANY

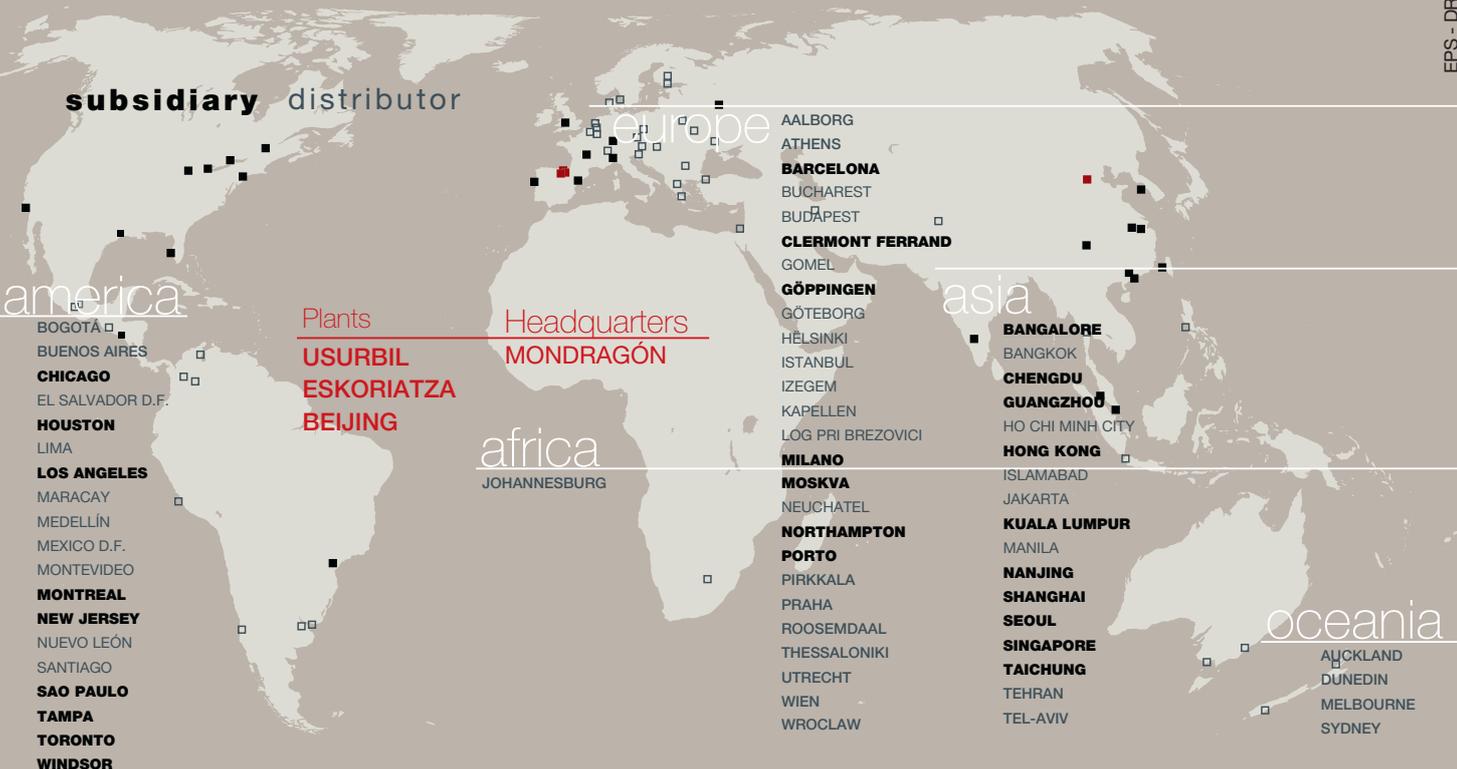
Tel.: 07161/15685-0
Fax: 07161/15685-79
Mail: info@fagorautomation.de



Fagor Automation ist nach ISO 9001 zertifiziert.
Alle Produkte haben das Qualitätszertifikat und
das **CE** Konformitätszertifikat.

Fagor Automation übernimmt keine Haftung für mögliche Druck -oder Übertragungsfehler in diesem Katalog und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung irgendwelche Funktionsänderungen an ihren Fabrikaten vorzunehmen. Die Angaben müssen immer mit denen im Handbuch verglichen werden, welches zusammen mit dem Produkt angeliefert wurde.

www.fagorautomation.com



worldwide automation

Abnahme – Bedingungen für Werkzeugmaschinen
Leit- und Zugspindel-Drehmaschinen



Maschinen-Nr.:

1401

WEILER

Maschinentyp: CONDOR B

Kunde:

L. 7140

Nr.	Gegenstand der Messung	Bild	Zulässige Toleranz	Gemessene Abweichung
1	Ausrichten der Maschine a) Bett in Längsrichtung b) Bett in Querrichtung		a) vordere Führungsbahn 0,02 mm/m; hintere Führungsbahn hohl 0,01 mm/m gewölbt 0,02 mm/m b) +/- 0,02 mm/m	
2	Geradlinigkeit der Bettschlittenbewegung in der Waagerechtebene		a) 0,01 mm per 300 mm	0,01
3	Fluchten der beiden Körnerspitzen in der Senkrechtebene		0,01 mm	0,02
4	Rundlauf des Innenkegels der Arbeitsspindel		Stellung/Position A: 0,01 mm B: 0,02 mm	0,005 0,01
5	Parallelität der Arbeitsspindel zur Bettschlittenbewegung a) in der Senkrechtebene b) in der Waagerechteben		a) 0,01 mm per 300 mm b) 0,01 mm per 300 mm	0,01 0,01
6	Rundlauf des Zentrierzylinders der Arbeitsspindel		0,005 mm	0,005
7	Axialruhe der Arbeitsspindel und Stirnlaufgenauigkeit des Anlagebundes		0,01 mm	0,005
8	Rundlauf der Körnerspitze		0,01 mm	0,005

Nr.	Gegenstand der Messung	Bild	Zulässige Toleranz	Gemessene Abweichungen
9	Parallelität von Bett­schlit­ten­be­we­gung und Reit­stock­füh­rung a) in der Senkrecht­ebene b) in der Waagrecht­ebene		a) 0,03 mm über die ganze Länge; je 500 mm höchstens 0,02 mm/ 0,03 mm b) 0,02 mm über die ganze Länge; je 500 mm höchstens 0,01 mm/ 0,02 mm	0,005 0,01
10	Parallelität der Reit­stock­pi­nole zur Bett­schlit­ten­füh­rung (-be­we­gung) a) in der Senkrecht­ebene b) in der Waagrecht­ebene		a) 0,01 mm b) 0,01 mm	0,01 0,007
11	Parallelität des Innen­ke­gels der Reit­stock­pi­nole zur Bett­schlit­ten­be­we­gung a) in der Senkrecht­ebene b) in der Waagrecht­ebene		a) 0,03 mm per 300 mm b) 0,03 mm per 300 mm	0,025 0,008
12	Steigungsgenauigkeit der Leit­spindel		0,03 mm zugesichert zwischen irgend 2 Gängen, die höchstens 300 mm voneinander entfernt liegen	
13	Axial­ruhe der Leit­spindel		0,01 mm in jeder Richtung	0,01
14	Arbeitsgenauigkeit beim Rund­drehen		0,005 mm	
15	Arbeitsgenauigkeit beim Plandrehen		0,015 mm auf Durchmesser des Probewerkstückes	

Maschine abgenommen am:

Gottschling

harich
WERKZEUGE-MASCHINEN

Rehm

.....
harich-Werkzeuge-Maschinen GmbH
Industriestraße 81 - 90537 Feucht
Tel.: 09128/9283-0 - Fax: -20

.....
Unterschrift Geschäftsleitung Herr Rehm

harich@harich.de www.harich.de