Datenblatt zur Lager-Nr. L7032

Typ : Universal Werkzeugfräsmaschine
UWF 801

Fabrikat : HERMLE

Maschinen-Nr. : 6797

Baujahr : 1986 - werkstattüberprüft
geometrische Abnahme mit Prüfprotokoll

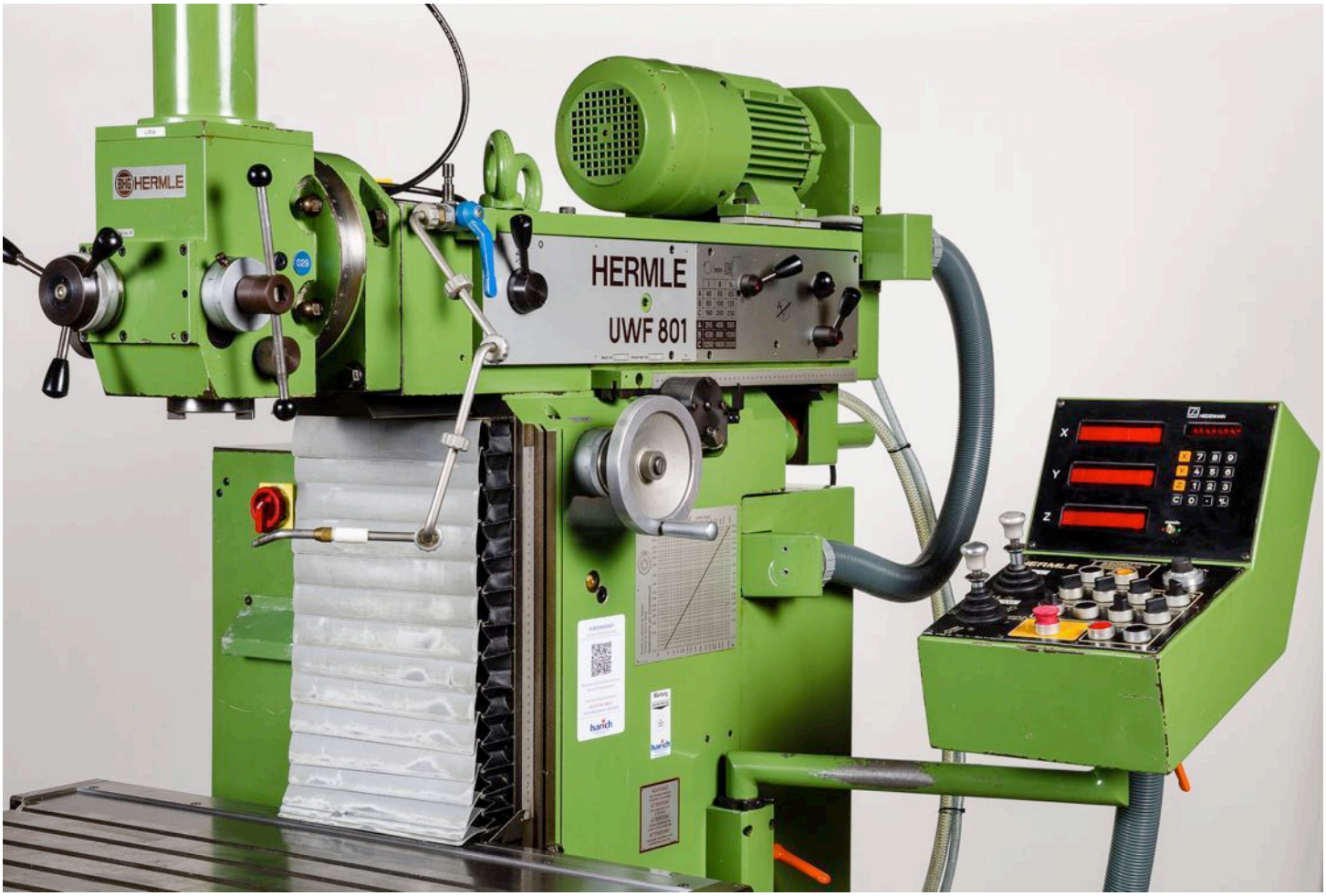
Techn. Daten : X-Achse: 510 mm Y-Achse: 450 mm Z-Achse: 410 mm

Zubehör : Digitalanzeige HEIDENHAIN
Vertikalfräskopf SK 40 mit hydr. Werkzeugklemmung MAS BT 45°
Vorschub stufenlos regelbar
Festtisch 790 x 390 mm (T-Nut: 14 mm)
Zentralschmierung, elektrisch
Kühlmitteleinrichtung
Bedienungsanleitung

Maße/Gewicht : ca. 2300 x 2300 x 1800 mm (LxBxH) / ca. 1.400 kg

HERMLE
UWF 801
HERMLE

HERMLE
UWF 801


HERMLE
HERMLE
UWF 801
X
Y
Z

HAUPTANTRIEB

HERMLE

Leistung des Spindelmotors bei 1500 min^{-1}	kW	3
Anzahl der Spindeldrehzahlen		18
Drehzahlbereich normal	min^{-1}	40 - 2000
Drehzahlbereich hoch	min^{-1}	56 - 2800
Stufensprung geometrisch gestuft		1,25
Verhältnis kleinste zu größter Drehzahl		1 : 50
Werkzeugaufnahme waagrecht und senkrecht		ISO 40 DIN 2079
Fräserdornanzugsgwinde auswechselbar		M16 oder S20 DIN 69871
Pinolenhub senkrecht	mm	80

VORSCHUBANTRIEB

Vorschubbereich X, Y stufenlos	mm/min	4 - 1600
Vorschubbereich Z stufenlos	mm/min	4 - 1000
Leistung des Gleichstrommotors	kW	1,57
Eilgang in allen Achsen X , Y , Z	m/min	X,Y 1,6/ Z 1

ARBEITSBEREICH

		autom.	von Hand
Längs X - Achse	mm	500	510
Quer Y -Achse	mm	430	450
Senkrecht Z - Achse	mm	400	410

MESSSYSTEM

Digital- Linearmeßsystem	direkt	
Auflösung	mm	0,005
Eingabefeinheit	mm	0,005
Gewindespindel und Skalentrommel X , Y , Z 1 Teilstrich	mm	0,02

TISCH - AUFSPANNFLÄCHE

Aufspannfläche senkrecht	mm	800 x 220
Anzahl der T - Nuten		4
Aufspannfläche fester Winkeltisch	mm	800 x 395
Anzahl und Abstand der T - Nuten , Breite der T - Nuten	mm	$6/63/14^{H7}$
Aufspannfläche Universal - Aufspanntisch	mm	Ø 650 x 395
Schwenkbarer Rundtisch	mm	Ø 420

STEUERUNG

Handsteuerung	HS 57/F
~~Positioniersteuerung INC 135~~	~~HS 144~~

KÜHLMITTELANLAGE - SCHMIERUNG

Kühlmittel - Fassungsvermögen ca.	ltr.	18
Schmierung HS 57/F automatisch	Zentral	
Schmierung automatisch HS 144	Zentral	

ELEKTRIK

Betriebsspannung	380 V; 3PH ; 50 Hz	
Steuerspannung	220 V ; AC 24 V DC	
Gesamtanschlußwert	kW	5

ABMESSUNGEN - GEWICHTE

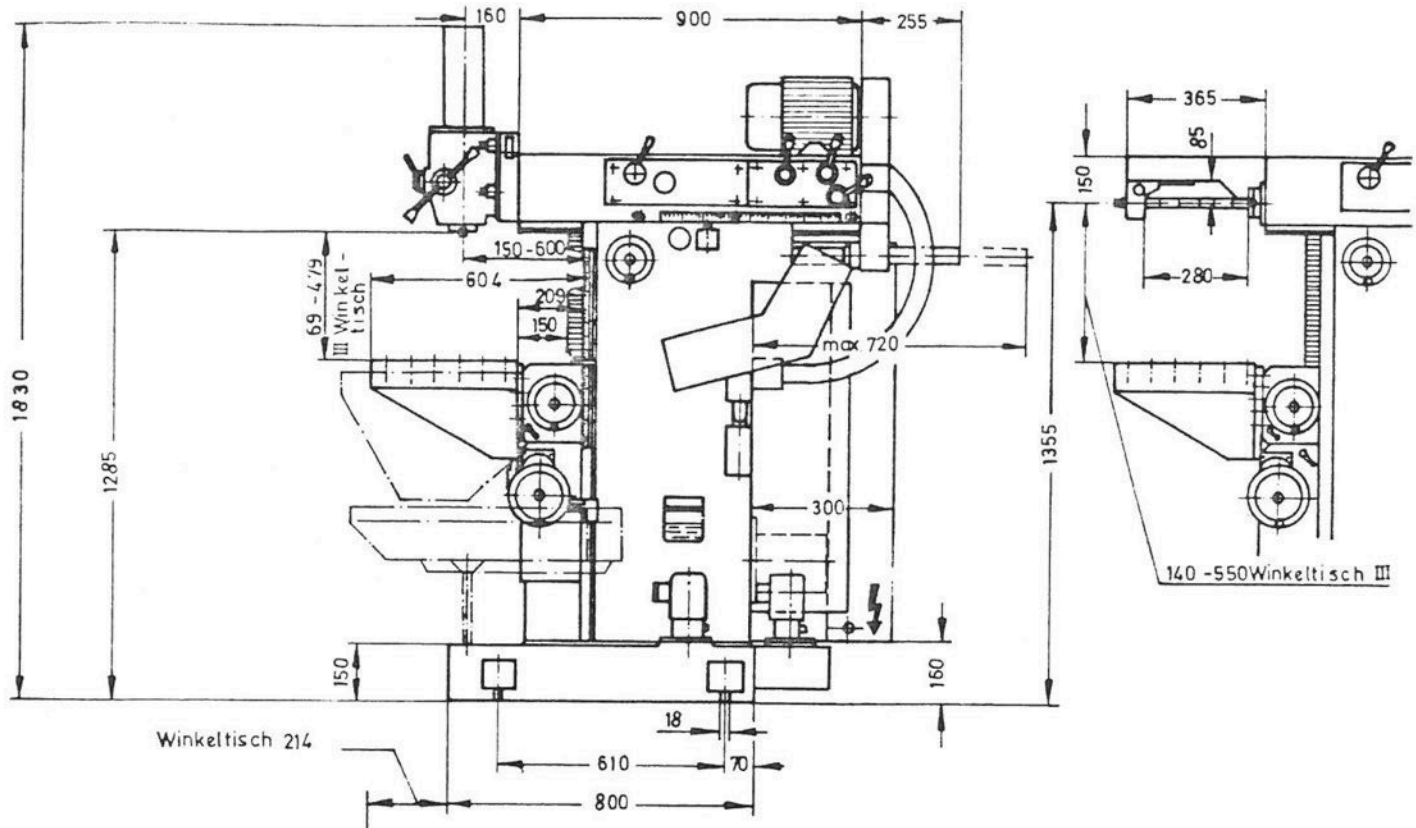
Abmessungen L x B x H	m	2,3x2,3x1,8
Gesamtgewicht vollst. mit V-Kopf und Winkel-Tisch	kp	1350
Kistenmaße L x B x H	m	1,8x1,8x1,9

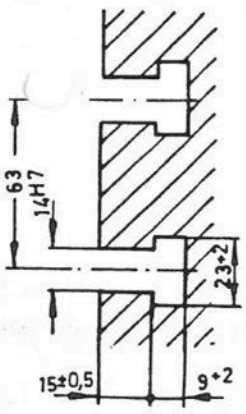
BERTHOLD HERMLE GMBH&CO-WERKZEUGMASCHINENFABRIK-D 7209 GOSHEIM
Telefon 07426/67-0 Telex 0760613

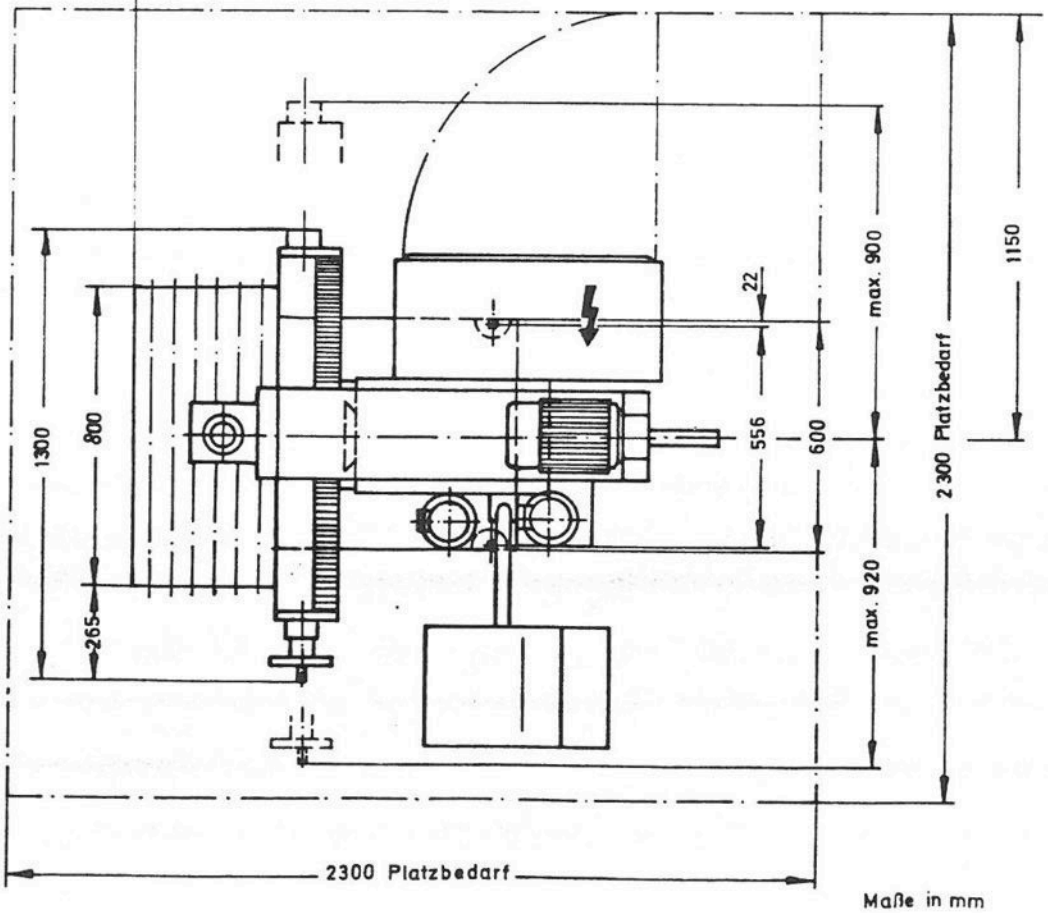
UWF 801

Maschinenabmessungen
Machine dimension
Dimensions de la machine

HERMLE







Maße in mm
Änderungen vorbehalten!

BERTHOLD HERMLE GMBH&CO-WERKZEUGMASCHINENFABRIK-D 7209 GOSHEIM
Telefon 07426/67-0
Telex 0760613

Fräskopf-Nr.:

Senkrechtfräskopf-Type:

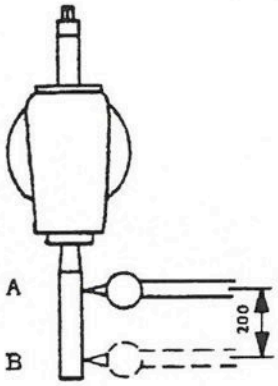
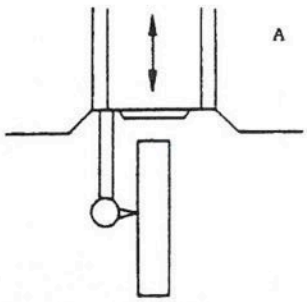
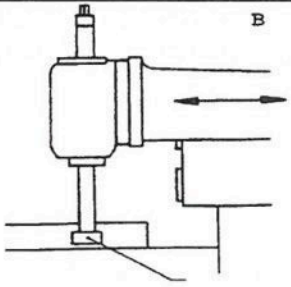
Maschinen-Nr.: 6797

Abnahme – Prüfung für Senkrechtfräskopf

harich GmbH WERKZEUGE-MASCHINEN www.harich.de

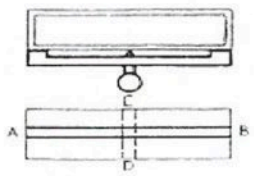
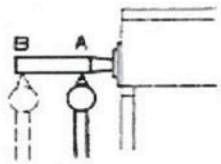
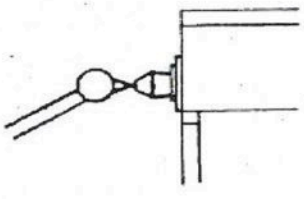
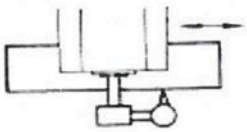
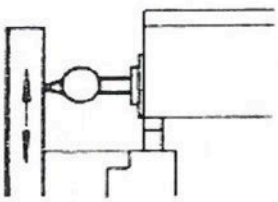
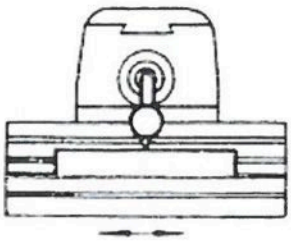
Maschinentyp: HERMLE UWF 901

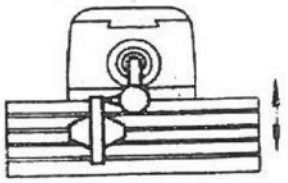
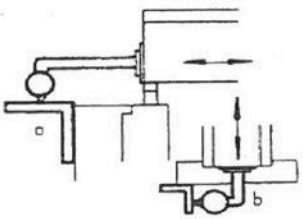
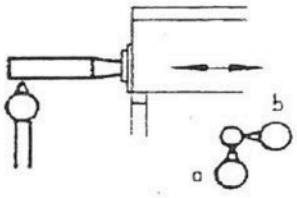
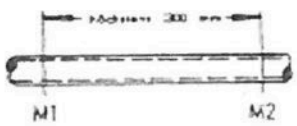
Kunde: L. 7032

Nr.	Gegenstand der Messung	Bild	Meßgeräte	Zulässige Fehler	Gemessene Fehler	Meßanleitung
1	Rundlauf des Innenkegels der Senkrechtfrässpindel		Meßdorn Meßuhr	Stellung A: 0,01 mm Stellung B: 0,02 mm	0,01 0,03	
2	Axialruhe der Senkrecht-Frässpindel		Meßuhr Abgeflachte Spitze	0,01 mm	0,005	
3	Parallelität der Verschiebung des Senk-recht-Fräskopfes zur Spindelbockbewegung		Meßleiste Meßuhr			**A** Meßleiste auf Mitte Starttisch zur Spindel-bockbewegung ausgerichtet
				0,02/200 mm		**B** Meßuhr mit Gestänge in Senkrecht-Frässpindel eingespannt. Bremsring am Senkrecht-Fräskopf zugezogen. Senkrecht-Fräskopf verschieben. In beiden Endstellungen klemmen.

Fräskopf-Nr.: Senkrechtfräskopf-Type: Maschinen-Nr.:	Abnahme – Prüfung für Universal-Werkzeug-Fräs- und Bohrmaschine Maschinentyp:	harich GmbH WERKZEUGE-MASCHINEN www.harich.de

Kunde:

Nr.	Gegenstand der Messung	Bild	Meßgeräte	Zulässige Fehler	Gemessene Fehler	Meßanleitung
1	Ebenheit der Aufspannfläche des Aufspanntisches		Messbrücke, Länge gleich der Aufspann-fläche des Tisches entsprechend Meßuhr	In Richtung A-B: +/- 0,025 mm in Richtung CD: +/- 0,01 mm	0,01 0,006	Tisch in Mittelstellung, Meßbrücke auf ein Lineal, Meßuhr auf 0 einstellen. Meßbrücke auf Mitte Tisch, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen. Messung in Richtung AB; dann CD
	Rundlauf des Innenkegels der Frässpindel		Meßdorn mit kegeligem Aufnahmeschaft und zylindrischem Meßteil	Stellung A: 0,01 mm Stellung B: 0,02 / 300 mm	0,02 0,08	Meßdorn im Spindelkegel, Anstellen der Meßuhr an den Umfang des Meßdorns, Frässpindel drehen, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen. Messung bei A, dann bei B.
3	Axialruhe der Frässpindel		Meßuhr abgeflachte Spitze 	0,01 mm	0,005	Spitze im Spindelkegel, Anstellen der Meßuhr an die Meßfläche der Spitze, Frässpindel unter axialer, zum Spindelbock gerichteter Belastung drehen, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen.
4	Parallelität der Aufspannfläche des Aufspanntisches zu seiner Längsbewegung		Meßuhr	0,015 mm	0,01	Meßuhr im Spindelkegel, Teststift am Aufspanntisch, Tisch um ganze Länge in Längsrichtung bewegen, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen.
5	Parallelität der Aufspannfläche des Aufspanntisches zu seiner Querbewegung		Meßuhr Lineal mindestens 550 mm lang	0,02/300 mm	0,01	Lineal in senkrechter Richtung auf Mitte Aufspanntisch. Meßuhr im Spindelkegel, Taststift am Lineal. Tisch senkrecht bewegen, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen. Support bei beiden Meßpunkten festklemmen.
6	Parallelität der Führungsnut des Aufspanntisches zu seiner Längsbewegung		Anschlagleiste Meßuhr	0,02/300 mm	0,01	Anschlagleiste in der Führungsnut des Aufspanntisches. Meßuhr im Spindelkegel, Taststift an der Anschlagleiste. Aufspanntisch in der Längsrichtung bewegen, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen.

Nr.	Gegenstand der Messung	Bild	Meßgeräte	Zulässige Fehler	Gemessene Fehler	Meßanleitung
7	Rechtwinkligkeit der Führungsnut des Aufspanntisches zu seiner Querbewegung		Kreuzwinkel, Meßuhr	0,02/300 mm	0,01	Kreuzwinkel in der Führungsnut des Aufspanntisches. Meßuhr im Spindelkegel; Taststift an dem Kreuzwinkel. Aufspanntisch senkrecht bewegen, dabei Anzeige der Meßuhr ablesen.
8	Rechtwinkligkeit der Spindelbockführung zum Aufspanntisch a) in der Senkrechtebene b) in der Waagerechtebene		Winkel, Länge des Meßschenkels der größten Bewegung des Spindelbockes entsprechend Meßuhr	a) 0,020 mm b) 0,020 mm auf 300 mm	0,03 0,03	Winkel auf Mitte Aufspanntisch. Meßuhr im Spindelkegel; Taststift hinten am Winkel, Spindelbock lösen, in vordere Stellung verschieben und wieder festklemmen, Anzeige der Meßuhr in beiden Endstellungen (hinten und vorne am Meßschenkel) ablesen.
9	Parallelität der Spindelbockbewegung zur Frässpindel a) in der Senkrechtebene b) in der Waagerechtebene		Meßdorn mit kegeligem Aufnahme-schaft und zylindrischem Meßteil Meßuhr	a) 0,03/400 mm b) 0,03/400 mm	0,02 0,03	Meßdorn im Spindelkegel, Anstellen der Meßuhr an den Umfang des Meßdornes; Taststift am vorderen Ende des Meßdorns, Spindelbock festklemmen, Meßdorn in die Mittelstellung des Rundlauffehlers bringen, verschieben und wieder festklemmen. Anzeige der Meßuhr an beiden Endstellungen ablesen.
	Steigungsgenauigkeit der Spindeln 1) Arbeitstisch 2) Support 3) Spindelbock SPINDELSPIEL		Meß-Mikroskop	0,03 mm zwischen irgend 2 Gängen, die höchstens 300 mm von einander entfernt liegen	wird zugesichert X = 0,15 y = 0,2 Z = 0,25	Die Gesamtabweichung an zwei beliebigen, höchstens 300 mm (12") von einander entfernt liegenden Meß-stellen M 1 und M 2 darf höchstens 0,03 mm betragen. Dabei können die Spindeln an jeder Meßstelle länger oder kürzer sein als das Sollmaß.
11	Arbeitsgenauigkeit der Maschine beim Fräsen mit der Horizontalspindel		Feinmeßgerät	0,02 mm auf 100 x 100 mm		Fräsen mit einem Einmesserkopf. Schlichtspan 0,025 mm

Maschine abgenommen am: .....

harich GmbH
WERKZEUGE-MASCHINEN
harich Werkzeuge-Maschinen GmbH
Industriestraße 81 - 90537 Feucht
Tel.: 09128/9283-0 - Fax: -20
harich@harich.de www.harich.de

Unterschrift Werkstattleitung Herr Gottschling

Unterschrift Geschäftsleitung Herr Rehm