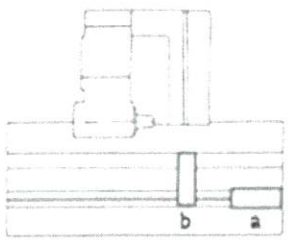
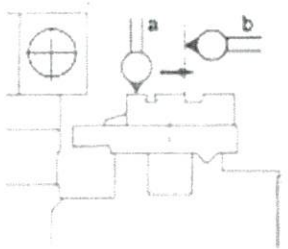
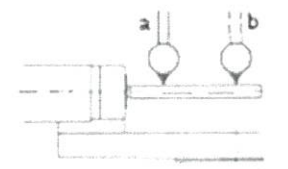
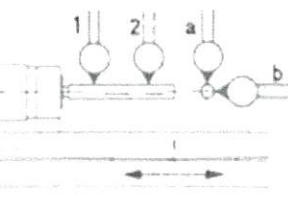
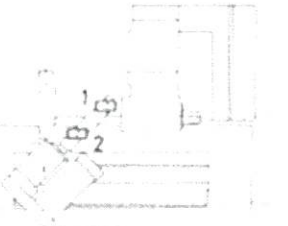
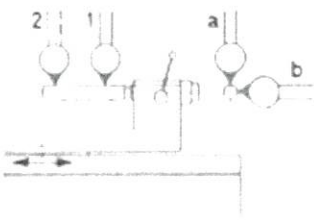
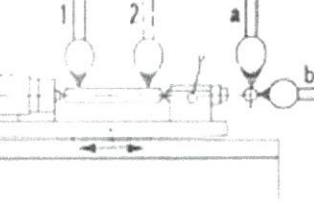
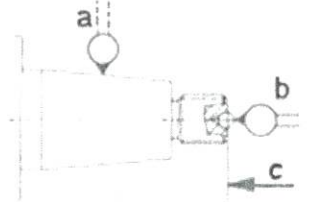
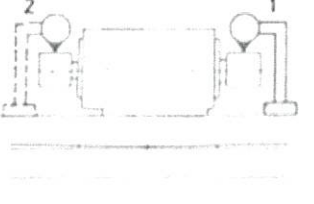
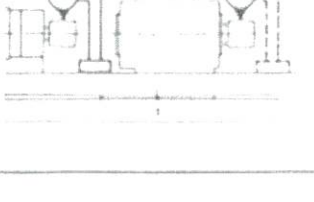
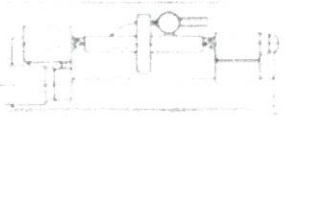


Kunde:

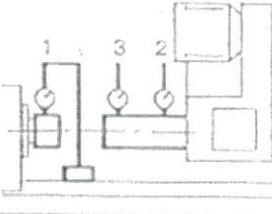
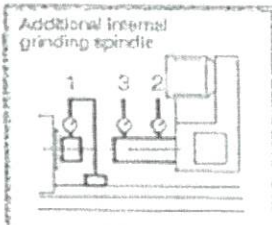
Scemama

	Gegenstand der Messung		Messgerät	Messanleitung	Fehler	
					zulässig in µm	gemessen in µm
1	Langsführung a) Bettgerade in Längsrichtung b) Parallelität der beiden Gleitbahnen zueinander		Wasserwaage Prismeneinlage Messbrücke	a) Wasserwaage auf Prismeneinlage auflegen und auf der ganzen Länge verschieben. b) Wasserwaage quer zum Bett über Messbrücke auflegen und auf der ganzen Länge verschieben. Wird während der Montage geprüft.	a) 8 auf 1000 mm b) 5 auf 140 mm	- -
2	Tischfläche parallel geradlinig zur Tischbewegung a) Senkrecht 1. Längs 2. Quer b) Waagrecht		Messuhr	Drehtisch in 0-Stellung. Messuhr auf Querschlitten. a) Taster gegen Auflagefläche. 1. Tisch längs bewegen. Ablesen. 2. Querschlitten bewegen. Ablesen. b) Taster gegen Anschlagfläche. Tisch längs bewegen. Ablesen.	a) Pos. 1 15 auf 400 mm a) Pos. 2 20 auf 50 mm b) 15 auf 650 mm	10 5 10
3	Rundlauf der Bohrung der Werkstückspindel		Zylindrischer Messdorn mit Aufnahme-schaft 20 W Messuhr	Messdorn in Bohrung der Werkstückspindel. Anstellen der Messuhr an den Umfang des Messdornes. Spindel drehen, dabei Anzeige der Messuhr ablesen. Messung bei a), dann bei b)	a) 5 b) 12 auf 100 mm	1 3
4	Parallelität der Werkstückspindelachse zur Tischbewegung a) in der Senkrechtebene b) in der Waagrechtenebene		Zylindrischer Messdorn mit Aufnahme-schaft 20 W od. Morse 2 I. fester Spindelstock (Morse 2) II. schwenkbarer Werkstückspindelstock (20 W) Messuhr	Drehtisch in 0-Stellung nach Fig. 2. Messdorn in Werkstückspindel. Denselben in die Mittelstellung des Rundlauffehlers bringen. Hernach Tisch um Messlänge verschieben, Messdorn wieder auf Mittelstellung des Rundlauffehlers bringen. Differenz ermitteln. a) 2 gleich oder höher als 1 b) 2 gleich oder näher der Schleifscheibe als 1	a) und b) 10 auf 100 mm I. a) b) II. a) b)	0 0 2 4
5	Parallelität der Werkstückspindelachse zur Anstellbewegung des Schleifschlittens in der Senkrechtebene		Zylindrischer Messdorn mit Aufnahme-schaft 20 W Messuhr	Messdorn in Werkstückspindel. Messdorn bei 1 senkrecht gegen Umfang des Messdornes. Denselben in Mittelstellung des Rundlauffehlers bringen. Ablesen. Mit Quer- und Längsschlitten Messuhr nach 2 verschieben. Messdorn in Mittelstellung des Rundlauffehlers bringen. Differenz ermitteln. Messung bei 45° und 90°	30 auf 50 mm bei 45° 30 auf 50 mm bei 90°	- -

	Gegenstand der Messung		Messgerät	Messanleitung	Fehler	
					zulässig in μm	gemessen in μm
6	Parallelität des Kegels in Reitstockpinole zur Tischbewegung a) in der Senkrechtebene b) in der Waagrechtebene		Zylindrischer Messdorn mit Außenkonus Morse 2 Messuhr	Drehtisch in 0-Stellung nach Fig. 2. Messdorn in der Reitstockpinole. Anstellen der Messuhr an den Messdorn. Tisch um Messlänge verschieben. Ablesen. a) 2 gleich oder höher als 1 b) 2 gleich oder näher der Schleifscheibe als 1	a) 10 auf 100 mm b) 10 auf 100 mm	10 10
7	Dorn zwischen Spitzen parallel zur Tischbewegung a) in der Senkrechtebene b) in der Waagrechtebene		Zylindrischer Messdorn zur Aufnahme zwischen Spitzen Messuhr	Drehtisch in 0-Stellung nach Fig. 2. Anstellen der Messuhr an den Umfang des Messdornes. Tisch langsam in weichen, dabei Anzeige der Messuhr ablesen. a) 2 gleich oder höher als 1 b) 2 gleich oder der Schleifscheibe entfernter als 1	a) 20 b) 20	20 20
8	a) Rundlauf des Kegels der Schleifspindel b) Axialruhe der Schleifspindel		Messuhr	a) Messtaster gegen den Umfang des Kegels (senkrecht zum Kegelmantel). Schleifspindel drehen. Ablesen. b) Messtaster axial gegen Schleifspindelende. Schleifspindel drehen unter axialer Belastung nach Pfeil c. Ablesen.	a) 5 b) 10	3 5
9	Parallelität der Schleifspindel zur Tischbewegung in der Senkrechtebene		2 im Durchmesser gleiche Ringe mit Innenkegel nach Kegel der Schleifspindelenden Messuhr	Messringe auf beide Spindelkegel aufsetzen. Anstellen der Messuhr an den Ringmantel. Tisch um Spindellänge verschieben. Ablesen.	30 auf 100 mm	4
10	Höhenleichheit von Schleif- und Werkstückspindelstock über den Drehtisch		Messring mit Innenkonus Messdorn mit gleichem Durchmesser und Aufnahmebohrung Messuhr	Messring auf Schleifspindelkegel. Messdorn in Werkstückspindel. Messring und Messdorn in Mittelstellung des Rundlaufzeigers bringen. Messuhr auf Drehtisch. Taster an Umfang des Messringes und Messdornes. Ablesen.	100	50
11	Rechtwinkligkeit der Schleifschlittenbewegung zur Arbeitsachse		Messscheibe mit zylindrischen Anstößen Messuhr	Messscheibe zwischen Spitzen. Messuhr auf Querschlitze. Taster gegen Stirnseite der Messscheibe. Ablesen. Schleifschlitten um Anstellbewegung verschieben. Ablesen. Differenz ermitteln.	5 auf 10 mm	-

Test certificate

Mach.-No.: **1029-54**

Gegenstand der Messung Measuring object Objet de mesure	Messgerät Measuring equipment Appareil de mesure	Messanweisung Definition of measuring method Instruction pour l'exécution de la mesure	Abweichung Deviation Ecart
zulässig permissible admissible µm/mm	gemessen actual mesuré µm		
13			
a) Höhengleichheit von Innenschleifspindel und Werkstückspindelzahn. b) Parallelität der Innenschleifspindel zum Werkstücktisch in der Senkrechtebene.		2 Messdome von gleichem Durchmesser mit entsprechender Aufnahme. Messuhr Messdome in Werkstückspindel resp. Innenschleifvorrichtung a) Messtaster bei 1 anstellen. Messzylinder auf Werkstücktisch verschieben. Differenz von 1 zu 2 ermitteln. b) Messtaster bei 2 anstellen. Messzylinder auf Werkstücktisch verschieben. Differenz von 2 zu 3 ermitteln.	☐ a) 20 10 b) 10/100 6
a) Height equality of the internal grinding spindle and the workpiece spindle axis. b) Parallelism of the internal grinding spindle in relation to the workpiece table in the vertical plane.	 Additional internal grinding spindle	2 Measuring arbors with equal diameter for I.D. and workpiece spindle, respectively. Dial indicator Mount measuring arbors to workhead and I.D.-grinding attachment. a) Adjust the measuring detector according to 1. Shift the measuring mount on the workpiece table. Determine the difference between 1 and 2. b) Adjust the measuring detector according to 2. Shift the measuring mount on the workpiece table. Determine the difference between 2 and 3.	☐ a) 20 b) 10/100
a) Egalité de hauteur de l'axe de la broche de rectification intérieure et de l'axe de la broche porte-pièce. b) Parallélisme de la broche de rectification intérieure par rapport à la table porte-pièce, sur le plan vertical.		2 arbres de contrôle de même diamètre avec queue appropriée. Comparateur Monter les arbres dans la broche porte-pièce et dans l'appareil à rectifier les intérieurs. a) Ajuster le comparateur sur 1 puis sur 2 (déplacer le support du comparateur sur la table porte-pièce). Déterminer la différence entre 1 et 2. b) Ajuster le comparateur sur 2. Déplacer le support du comparateur sur la table porte-pièce. Déterminer la différence entre 2 et 3.	

scemama sa
 Machines-outils, neuf et occasion
 Route de Soleure 145
 CH-2504 Biel/Bienne (Switzerland)
 tel. +41(0)32 344 20 60 fax 344 20 66
 www.scemama.ch info@scemama.ch

Erstellt: B. Schneller, H. L. Dörf	05 Jun 95	Number/Version	Index	Chapter	Page
Gekündet: R. Christ	27 Feb 03	PP 0091 400 B	07		15/16
Freigabe: R. Zahlen	27 Feb 03				