



Le Locle - Suisse

Georges

CARTE DE CONTROLE POUR

F4 - F5

Type: F5

Machine No: 15669

Commande no:

Client: La Clusaz de Fonds-le 07.19 2023

No.	Désignation			
1	<u>Coulisse supérieure de la poupée</u> Parallèle au mouvement transversal, mesuré sur la poupée, x 150 %	No 1	0,010	
2	Parallèle au mouvement transversal, mesuré sur le biais, x 150 %			
3	<u>Arbre porte-fraise</u> Jeu radial	No 2	0,015	
4	Jeu axial			
5	Faux-rond du cône Arbre parallèle au mouvement transversal: mesuré sur le tasseau. x 150 %	No 3	0,002	
6	mesuré sur le côté du tasseau, x 150 %			
7	Faux-rond, mesuré à 300 %	No 4	0,002	
8	Arbre parallèle à la table, mesuré sous le tasseau (table plus haute devant) x 150 %			
9	Arbre perpendiculaire à la coul.long. x 300 %	No 5	0,005	
10	<u>Coulisse longitudinale</u> Face frontale parallèle au mouv.long. x 300 %			
11	Face frontale parallèle au mouv.vert. x 150 %	No 6	0,010	
12	V parallèle au mouvement longitudinal. x 300 %			
13	<u>Coulisse verticale</u> perpendiculaire à la table	No 7	0,010	
14	mesuré derrière le cylindre, x 300 %			
15	mesuré sur le côté du cylindre, x 300 %	No 8	0,025	
1	<u>Obere Spindelstockführung</u> Parallélité der Führung zur Querbewegung auf der Führung gemessen, x 150 %	No 9	0,015	
2	Parallélité der Führung zur Querbewegung an der Schräge gemessen, x 150 %			
3	<u>Frässpindel</u> Radialspiel	No 10	0,020	
4	Axialspiel			
5	Rundlauffehler des Innenkegels Parallélité der Spindel zur Querbewegung: auf dem Dorn gemessen x 150 %	No 11	0,015	
6	an der Seite des Dornes gemessen x 150 %			
7	Rundlauffehler im Abstand von 300 % gemessen	No 12	0,010	
8	Parallélité der Spindel zur Tischfläche an der Unterseite des Dornes gemessen, (Tisch nur vorne steigend) x 150 %			
9	Winkligkeit der Spindel zum Längsschlitten x 300 %	No 13	0,010	
10	<u>Längsschlitten</u> Vorderseite parall. zur Längsbewegung x 300 %			
11	Vorderseite parall. zur Vertikalbewegung x 150 %	No 14	0,090	
12	Parallélité des V zur Längsbewegung x 300 %			
13	<u>Ständerführung</u> Winkligkeit des Vertikalschlittens zum Tisch: hinter dem Zylinder gemessen, x 300 %	No 15	0,030	
14	an der Seite des Zylinders gemessen, x 300 %			
15	<u>Headstock upper slide</u> Parallel to transverse movement, measured on the headstock, x 150 %			
1	Parallel to transverse movement, measured on the bevel x 150 %	No 1	0,010	
2	<u>Headstock spindle</u> Radial play			
3	Axial play	No 2	0,010	
4	Eccentricity of internal taper Spindle parallel to transverse movement: measured on the arbor, x 150 %			
5	measured on side of arbor, x 150 %	No 3	0,010	
6	Eccentricity measured at 300 %			
7	Spindle parallel to the table, measured under the arbor, (table high the front only) x 150 %	No 4	0,020	
8	Spindle square with longitudinal slide. x 300 %			
9	<u>Longitudinal slide</u> Front face parallel to longit. slide, x 300 %			
10	Front face parallel to vert. movement, x 150 %	No 5	0,020	
11	V parallel to the longit. movement, x 300 %			
12	<u>Vertical slide</u> square with the table			
13	measured on rear face of cylinder, x 300 %			
14	measured on side of cylinder, x 300 %			
15				

Jeu V vs Verticale 0,200 - V vs Transver. 0,200 - V vs Longit. 0,200

No.	Désignation				
16	<u>Bras prismatique</u> Décentrage de l'alésage par rapport à l'arbre porte-fraise <u>Table de travail</u> simple * inclinable ** surbaissée ***				
17	Parallèle au mouvement transversal, table plus haute devant, x 150 %	No 16	0,020	✓	
18	Parallèle au mouvement longitudinal, x 300 %				
19	Entrées à T parallèles au mouvement longitudinal, x 300 %				
20	Entrées à T perpendiculaires à l'arbre porte-fraise, x 300 %				
21	Voilage du plateau	No 17	0,010		
	<u>Appareil à fraiser vertical *</u>	* 0,010			
	<u>Tête de fraisage universelle **</u>	** 0,010		0,030	
	<u>Tête de fraisage verticale rapide ***</u>	*** 0,010			
22	Jeu radial				
23	Jeu axial				
24	Faux-rond du cône				
25	Faux-rond, mesuré à 200 %	No 18	0,020		
26	Arbre perpendiculaire à la table, A-A x 150 %	* 0,020		0,020	
27	Arbre perpendiculaire à la table, B-B (+ devant) x 150 %	** 0,020			
		*** 0,020			
		No 19	0,020	0,010	
		* 0,020			
		** 0,020			
		*** 0,020			
		No 20	0,020	0,025	
		* 0,020			
		** 0,020			
		*** 0,020			
16	<u>Prismatischer Gegenhalter</u> Flucht der Gegenhalterbohrung mit Frässpindel <u>Arbeitstisch</u> Winkeftisch * Kipptisch ** Tieftisch ***	No 21	0,010	0,020	
17	Parallélité des Tisches zur Querbewegung, vorne höher, x 150 %	** 0,010			
18	Parallélité des Tisches zur Längsbewegung, x 300 %				
19	Parallélité der T-Nuten zur Längsbewegung, x 300 %				
20	Winkligkeit der T-Nuten zur Frässpindel x 300 %	No 22	0,005	0,002	
21	Planlauffehler des Tisches	* 0,005			
		** 0,005			
		*** 0,005			
	<u>Vertikalfräskopf *</u>				
	<u>Universal-Fräskopf **</u>				
	<u>Schnelllaufender Vertikalfräskopf ***</u>				
22	Radialspiel				
23	Axialspiel	No 23	0,005	0,002	
24	Rundlauffehler des Innenkegels	* 0,005			
25	Rundlauffehler im Abstand von 200 % gemessen	** 0,005			
26	Winkligkeit der Spindel zum Tisch A-A, x 150 %	*** 0,005			
27	Winkligkeit der Spindel zum Tisch B-B, (vorne höher) x 150 %				
		No 24	0,005	0,003	
		* 0,005			
		** 0,005			
		*** 0,005			
		No 25	0,020	0,030	
		* 0,020			
		** 0,020			
		*** 0,020			
16	<u>Prismatic-Section Overarm</u> Bore concentric with headstock spindle <u>Work table</u> simple * Universal ** Lowered ***				
17	Parallel to transverse movement, table higher in front, x 150 %	No 26	0,010	0,020	
18	Parallel to longitudinal movement, x 300 %	* 0,010			
19	Tee-slots, parallel to longitudinal movement, x 300 %	** 0,010			
20	Tee-slots, square with headstock spindle, x 300 %				
21	Distortion of platform				
	<u>Vertical milling head *</u>				
	<u>Universal milling head **</u>	No 27	0,010	0,020	
	<u>High-speed vertical milling head ***</u>	* 0,010			
22	Radial play	** 0,010			
23	Axial play	*** 0,010			
24	Eccentricity of internal taper				
25	Eccentricity measured at 200 %				
26	Spindle square with the table A-A, x 150 %				
27	Spindle square with the table B-B, (higher in front only) x 150 %				