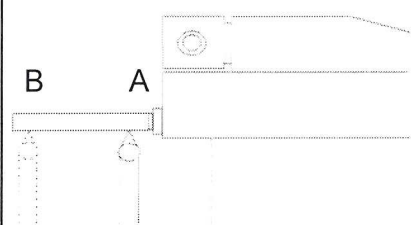
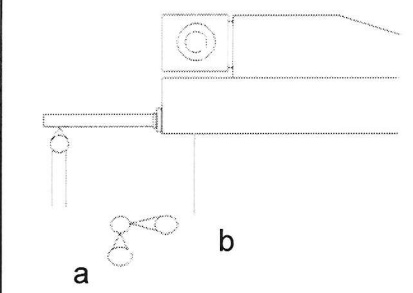
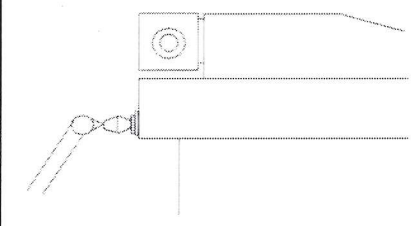
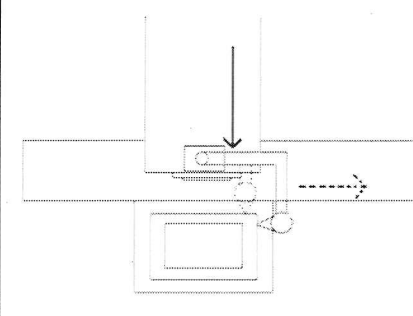
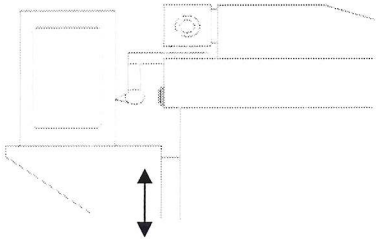
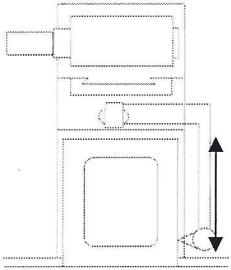
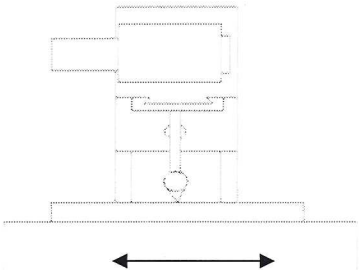
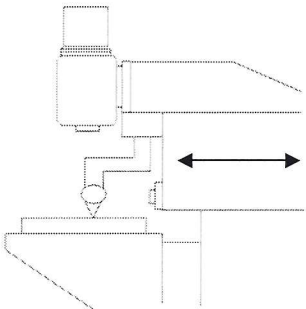
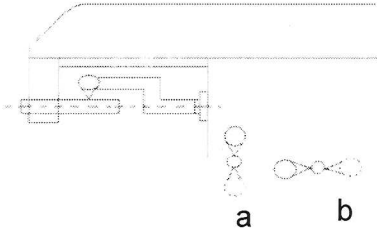


Nr.	Messung	Bild	Messgeräte	Zulässige Abweichung	Gemessene Abweichung	Messanleitung
1	Rundlauf des Innenkegels der Frässpindel		Prüfdorn 300 mm lang Mytast	Stellung A 0,01 mm Stellung B 0,02 mm	<i>0,005</i> <i>0,009</i>	
2	Parallelität der Frässpindel zur Spindelbockbewegung a) senkrecht b) waagrecht		Prüfdorn 300 mm lang Mytast	a) 0,025 / 300 mm b) 0,025 / 300 mm	<i>0,012</i> <i>0,007</i>	
3	Axialruhe der Frässpindel		Abgeflachte Spitze Mytast	0,01 mm	<i>0,006</i>	
4	Winkelgenauigkeit der Bewegung X-Achse zur Y-Achse		Rahmenwinkel Mytast	0,02 / 300 mm	<i>0,011</i>	
5	Ebenheit der Aufspanfläche des Starttisches			0,025 mm	wird zugesichert	

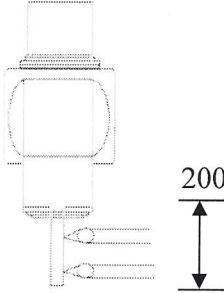
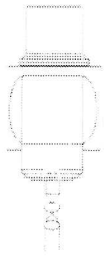
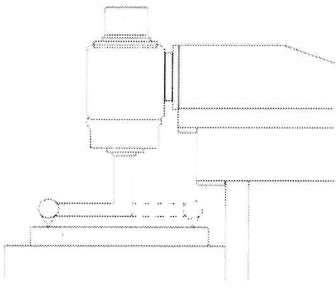
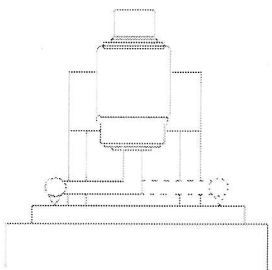
Nr.	Messung	Bild	Messgeräte	Zulässige Abweichung	Gemessene Abweichung	Messanleitung
6	Rechtwinkeligkeit zur Aufspanfläche Längsbewegung		Rahmenwinkel Mytast	0,02 / 300 mm	0,012	
7	Rechtwinkeligkeit zur Aufspanfläche Querbewegung		Rahmenwinkel Mytast	0,02 / 300 mm	0,018	
8	Parallelität des Tisches zur Längsbewegung		Messleiste Mytast	0,02 / 300 mm	0,008	
9	Parallelität des Tisches zur Querbewegung		Messleiste Mytast	0,02 / 300 mm	0,017	
10	Fluchten der Gegenlagerbohrung mit der Horizontalfrässpindel. a) senkrecht b) waagrecht			a) 0,03 mm b) 0,03 mm	— wird zugesichert	

Wargau, den

06.03.13

Datum


FPS-Techniker

Nr.	Messung	Bild	Messgeräte	Zulässige Abweichung	Gemessene Abweichung	Messanleitung
1	Rundlauf des Innenkegels der Senkrecht-Frässpindel		Prüfdorn Messuhr	Stellung - A 0,01 mm Stellung - B 0,02 mm	<i>0,005</i> <i>0,020</i>	
2	Axialruhe der Senkrecht-Frässpindel		Messuhr Abgeflachte Spitze	0,01 mm	<i>0,007</i>	
3	Winkelgenauigkeit der Senkrecht-Frässpindel zum Tisch Y-Achse		Messleiste Umschlagarm Mytast	0,02 / 200 mm	<i>0,006</i>	Messleiste Mitte Tisch auflegen. Fräskopfstellung Mitte Arbeitsbereich. Umschlagarm im Spindelkegel aufnehmen. Mytast an Messleiste anstellen, Nullen, Umschlagarm um 180° drehen.
4	Winkelgenauigkeit der Senkrecht-Frässpindel zum Tisch X-Achse		Messleiste Umschlagarm Mytast	0,02 / 200 mm	<i>0,002</i>	Messleiste Mitte Tisch auflegen. Fräskopfstellung Mitte Arbeitsbereich. Umschlagarm im Spindelkegel aufnehmen. Mytast an Messleiste anstellen, Nullen, Umschlagarm um 180° drehen.

Warngau, den

06.03.23

Datum

[Signature]
FPS-Techniker



Einstellmaße Hydrospanner

Masch. Typ. - **FP4MK**

Masch. Nr. - *2203-8682*

Anzugssystem:

M16 DIN 2080

Fräskopf

Einstellmaß

91,4

Einzugskraft

12100

Spindelbock

Einstellmaß

91,4

Einzugskraft

12100

FP4M/FP4MK 2203 mit Fräskopf 2271-4500

Maschinen Nr.: 7000-7853

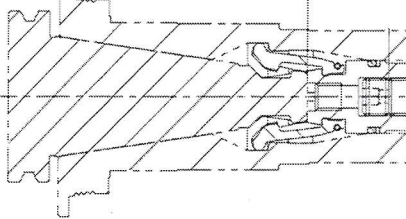
Theoretische Werte:

Einstellung Spannkraft: ca. 12000N (+/- 1000).

Einstellmaße SK40 DIN 69871

theoretisch $92,5 \pm 0,1$

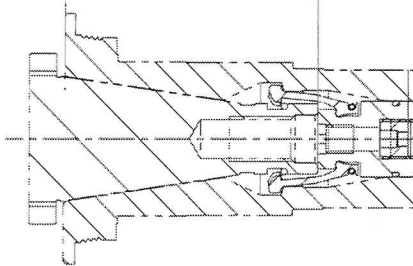
Einstellmaß in Lösestellung



Einstellmaße SK40 DIN 2080

theoretisch $91,7 \pm 0,1$

Einstellmaß in Lösestellung

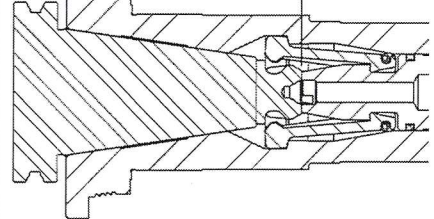


Einstellmaße SK40 ISO 7833

Anzugsbolzen nur
in ausnahmefällen

Einstellmaß in Lösestellung

Einstellmaß
Steht auf
der Zange

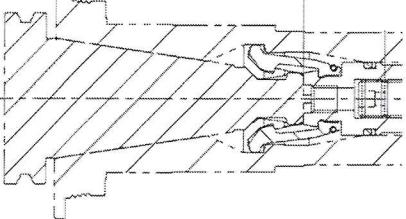


FP4M 2203 ab Maschinen Nr.: 8000 DIN69871/ 69872 A/ B od. ISO

Einstellmaße SK40 DIN 69871

theoretisch $92,9 \pm 0,1$
 $93,6 \pm 0,1$

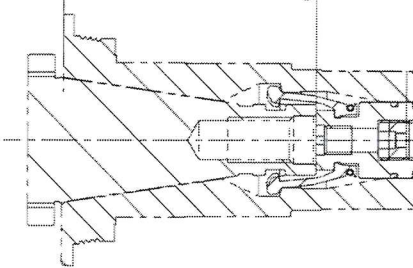
Einstellmaß in Lösestellung



Einstellmaße SK40 DIN 2080

theoretisch $91,4 \pm 0,1$

Einstellmaß in Lösestellung



Datum: *06.03.23*

FPS- Techniker: *Phyph*