

4 Datos técnicos

4.1 Cabezal fresador 14 000 1/min

Número de revoluciones del husillo	Unidad	Valor
programable sin escalonamientos	1/min	20 - 14 000
En el modo preparación	1/min	20 - 800
Potencia del motor	Unidad	Valor
Potencia max. de accionamiento 40 % ED	kW	18,9
Potencia nominal 100 %	kW	15
Par motor	Unidad	Valor
Par del husillo máximo 40 %ED	Nm	100
Par nominal 100 % ED	Nm	74
Tiempo de calentamiento antes del mecanizado para distribuir el aceite	Unidad	Valor
30 segundos máx. en	1/min	500
con aumento gradual de las revoluciones hasta alcanzar las revoluciones máximas del husillo		
30 segundos máx. en	1/min	1 500
30 segundos máx. en	1/min	3 000
Tiempo de rodaje tras una parada de más de 6 meses	Unidad	Valor
5 minutos máx. en	1/min	4 500
con aumento gradual de las revoluciones hasta alcanzar las revoluciones máximas del husillo		
5 minutos		Parada
5 minutos máx. en	1/min	9 000
5 minutos		Parada
Alojamiento de herramienta SK40	Unidad	Valor
Esfuerzo de arranque de la herramienta	kN	8

Diagrama de potencia 2333769

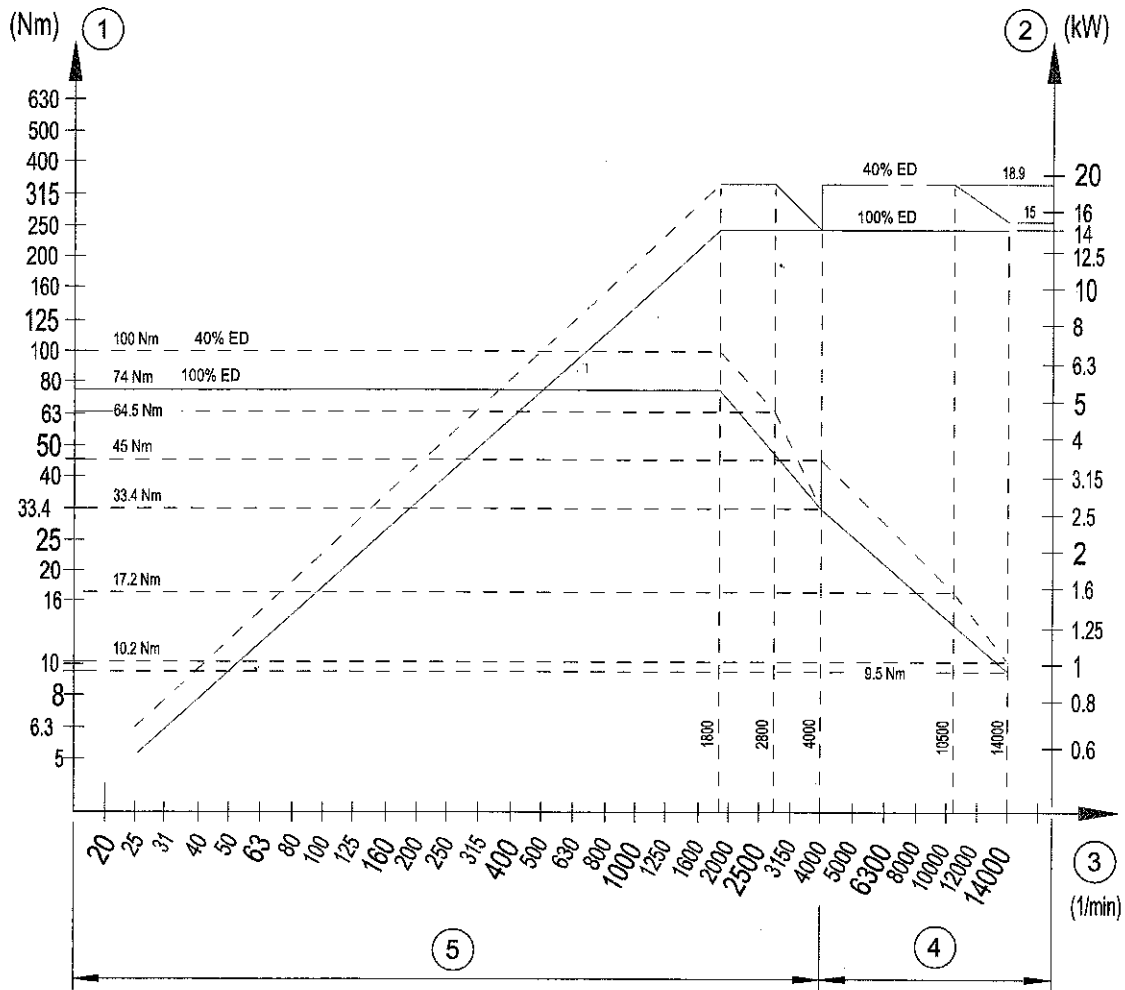


Fig. 4-1

- | | | | |
|---|------------------------|---|----------------------|
| 1 | Par motor | 4 | Conexión triángulo |
| 2 | Potencia | 5 | Conexión en estrella |
| 3 | Número de revoluciones | | |

4.2 Accionamiento de avance

Accionamientos	Unidad	Valor
Motores servo AC para el eje		eje X, Y, Z
Velocidad de avance	Unidad	Valor
Eje X, Y, Z programables sin niveles	mm/min	hasta 24.000
Marcha rápida	Unidad	Valor
Eje X, Y, Z	m/min	24
Modo de preparación (modo de servicio 2)	Unidad	Valor
Eje X, Y, Z	mm/min	20-2 000
Eje B, C	°/min	800
Modo de preparación (modo de servicio 3)	Unidad	Valor
Eje X, Y, Z	mm/min	20-5 000
Eje B, C	°/min	2 160

4.3 Direcciones de movimiento

4.3.1 Mesa redonda giratoria oscilante

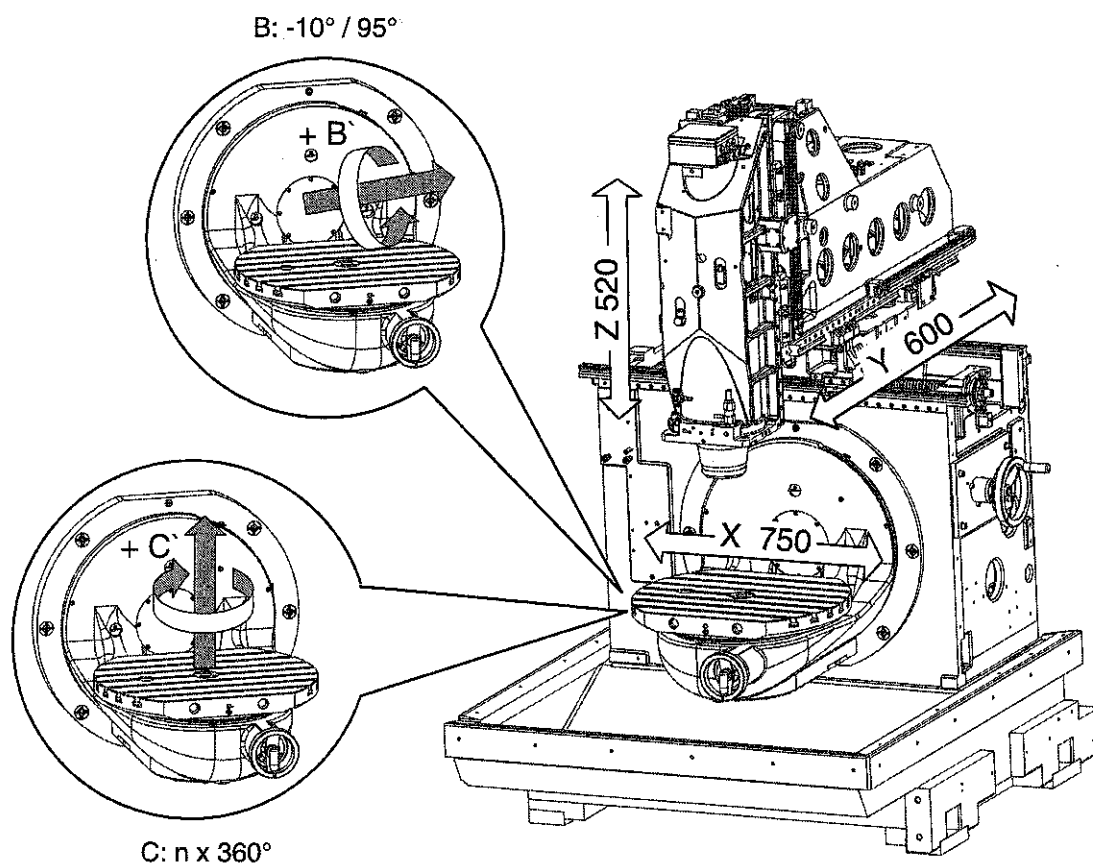


Fig. 4-2

4.4 Recorrido de desplazamiento

4.4.1 Mesa redonda giratoria oscilante

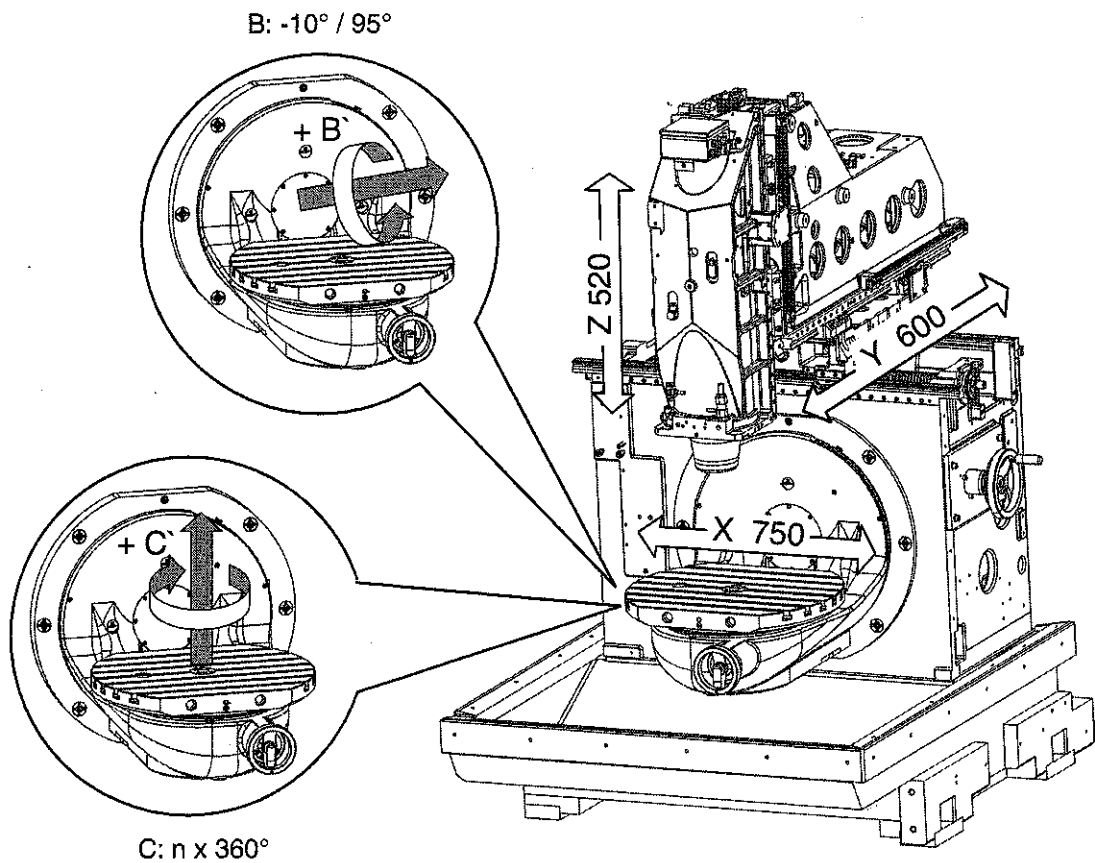


Fig. 4-3

Recorrido	Unidad	Valor
Eje X	mm	750
Eje Y	mm	600
Eje Z	mm	520
Eje B	°	-10/+95
Eje C	°	360

4.5 Sistema de medición de trayectoria

4.5.1 Directo

Resolución	Unidad	Valor
Eje X, Y, Z	µm	0,01
Eje C, B	Segundos del ángulo	0,2

Inseguridad de posicionamiento	Unidad	Valor
P máx. (conforme a VDI/DGQ 3441) X, Y, Z	µm	8
P máx. (conforme a VDI/DGQ 3441) B, C	Segundos del ángulo	18

La precisión depende en gran medida de influencias térmicas externas. La máxima precisión se alcanza en el margen de temperaturas 20^{o+}/- 2°.

Debe evitarse la luz directa del sol, fuertes corrientes de aire, vibraciones producidas por grupos externos y la acumulación de calor.

Tenga en cuenta los requisitos en máquinas con elevada precisión.

Precisión de introducción de datos (control)	Unidad	Valor
Eje X, Y, Z	µm	0,1
Eje C, B	°	0,0001

4.10 Mesa redonda giratoria oscilante

Eje C	Unidad	Valor
Superficie de sujeción en eje giratorio (eje giratorio)	Ø mm	800 x 620
Distancia de las ranuras T/ tamaño	mm	63 / 14H7
Orificio de centrado	Ø mm	42H6
Velocidad máx. de giro	1/min	20
Alcance de giro	°	360
Eje B	Unidad	Valor
Gama de rotación (eje de oscilación)	°	+95/-10
Carga máx. (en el centro de la mesa)	kg	300
Velocidad máx. de giro	1/min	20