

2. Información técnica

Propulsión principal

Propulsión principal 12 000 r.p.m.:

Husillo de motor sin engranaje

Par de fuerzas disponible en el husillo,
incluido el rendimiento. véase diagrama

Potencia del motor disponible en el husillo véase diagrama

Revoluciones programable sin escalones r.p.m. 20 - 12 000
en funcionamiento de ajuste r.p.m. 20 - 800

Propulsión principal 18 000 r.p.m.:

Husillo de motor sin engranaje

Par de fuerzas disponible en el husillo,
incluido el rendimiento. véase diagrama

Potencia del motor en 100 % ED kW véase diagrama
en 40 % ED kW véase diagrama

Revoluciones programable sin escalones r.p.m. 20 - 18 000
en funcionamiento de ajuste r.p.m. 20 - 800

Propulsión principal 30 000 r.p.m.:

Husillo de motor sin engranaje

Par de fuerzas disponible en el husillo,
incluido el rendimiento. véase diagrama

Potencia del motor en 100 % ED kW véase diagrama
en 40 % ED kW véase diagrama

Revoluciones programable sin escalones r.p.m. 20 - 30 000
en funcionamiento de ajuste r.p.m. 20 - 800

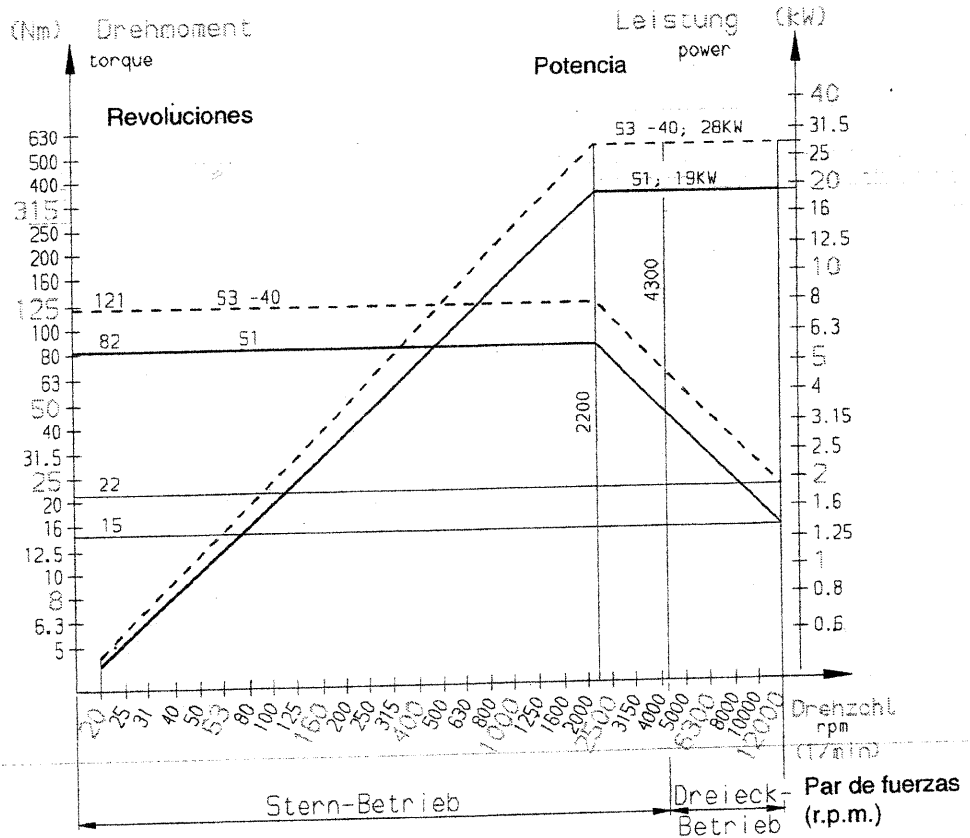
Husillo de motor Step Tec:

Husillo de motor sin engranaje

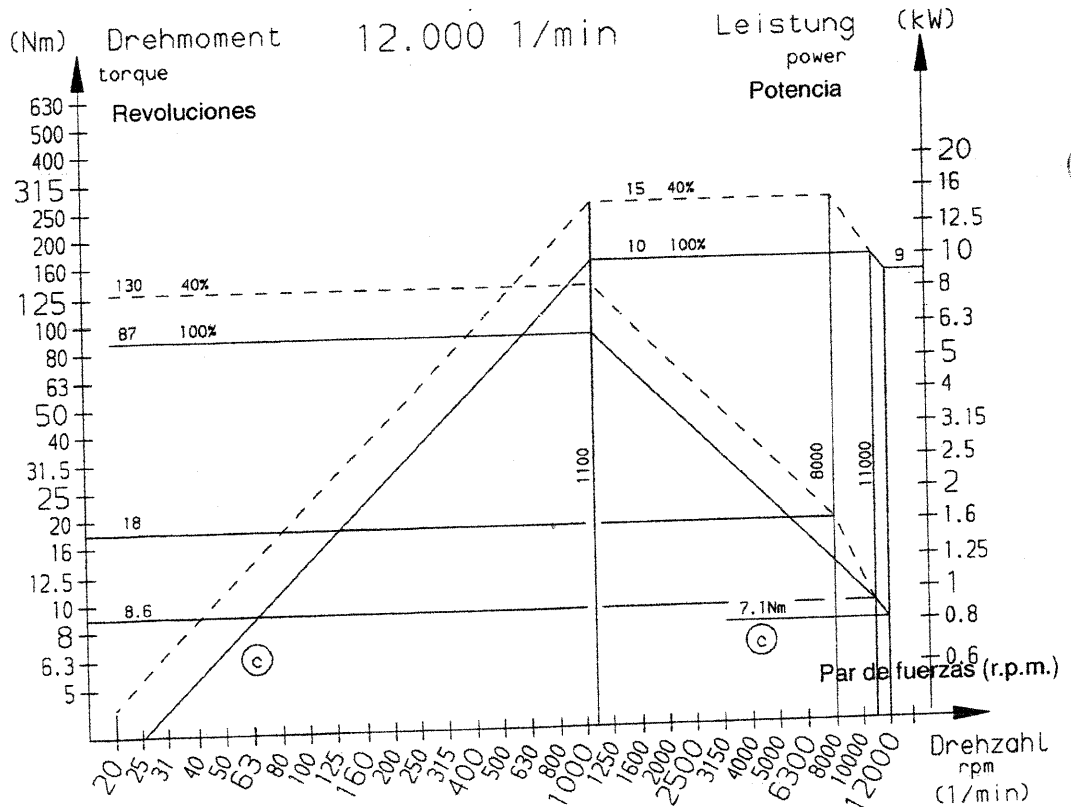
Par de fuerzas	disponible en el husillo, incluido el rendimiento. véase diagrama
Potencia del motor	en 100 % ED kW véase diagrama en 40 % ED kW véase diagrama
Revoluciones	programable sin escalones r.p.m. 20 - 42 000 en funcionamiento de ajuste r.p.m. 20 - 800

Diagrama de potencia de las revoluciones

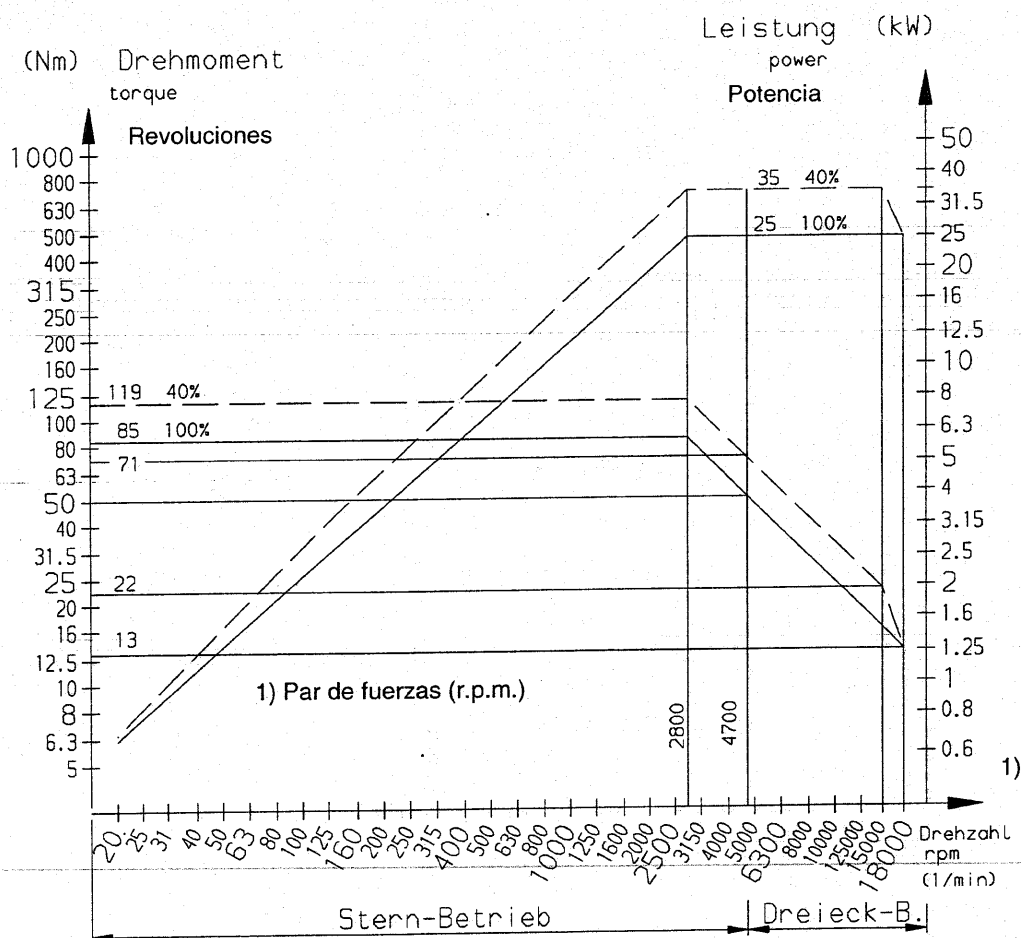
Propulsión principal
12 000 r.p.m.
02.407546



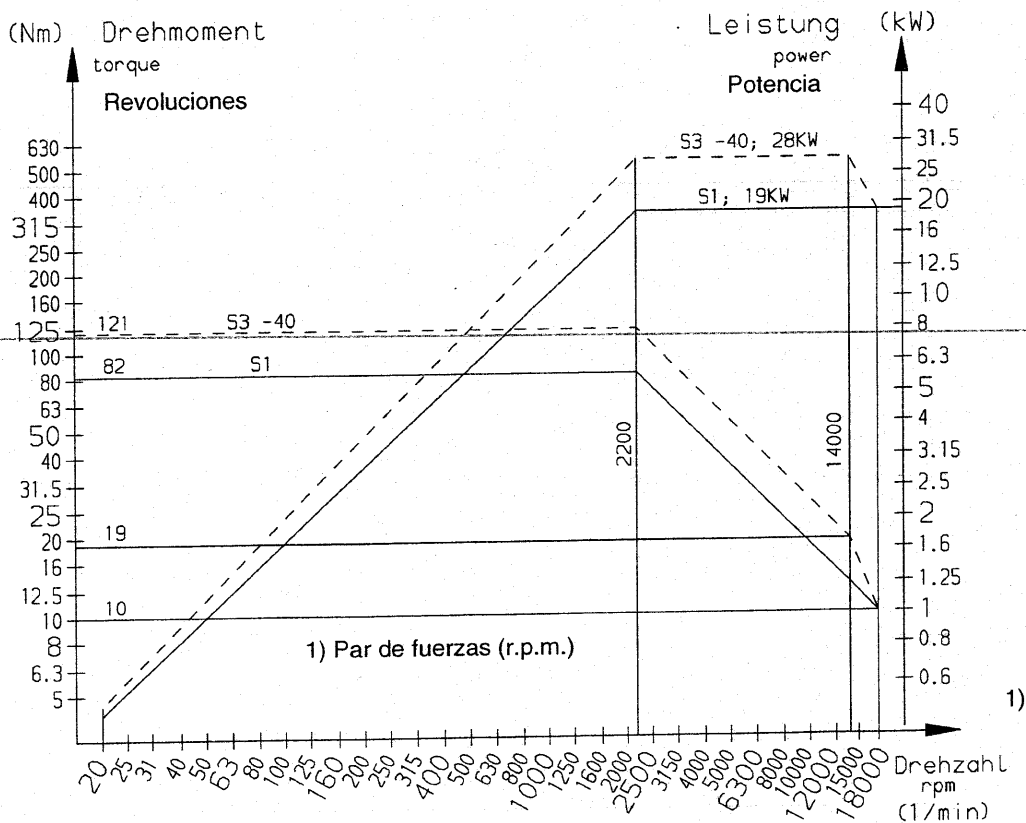
Propulsión principal
12 000 r.p.m.
10.235101



Propulsión principal
18 000 r.p.m.
acoplamiento radial/triángulo
02.279736
(Fa. Kessler)

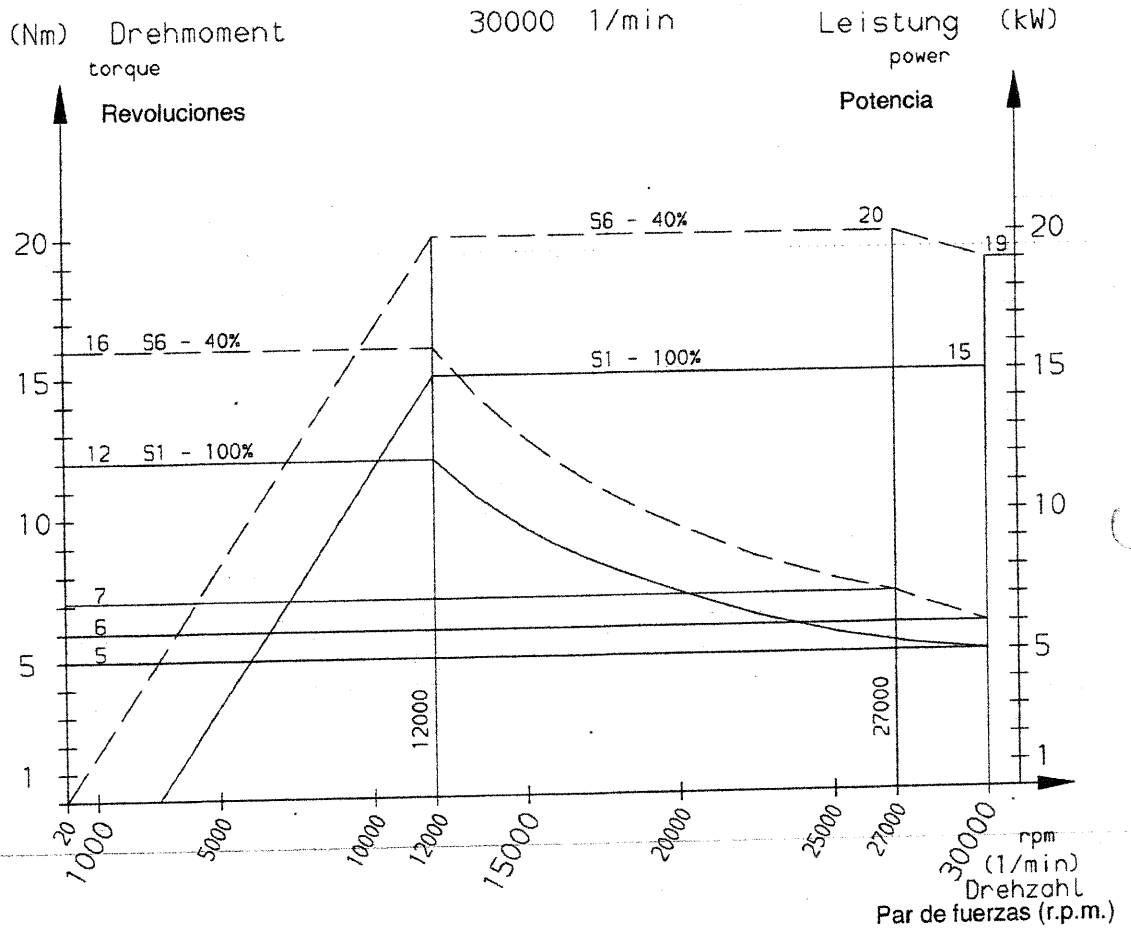


Propulsión principal
18 000 r.p.m.
02.285659
acoplamiento dial/triángulo



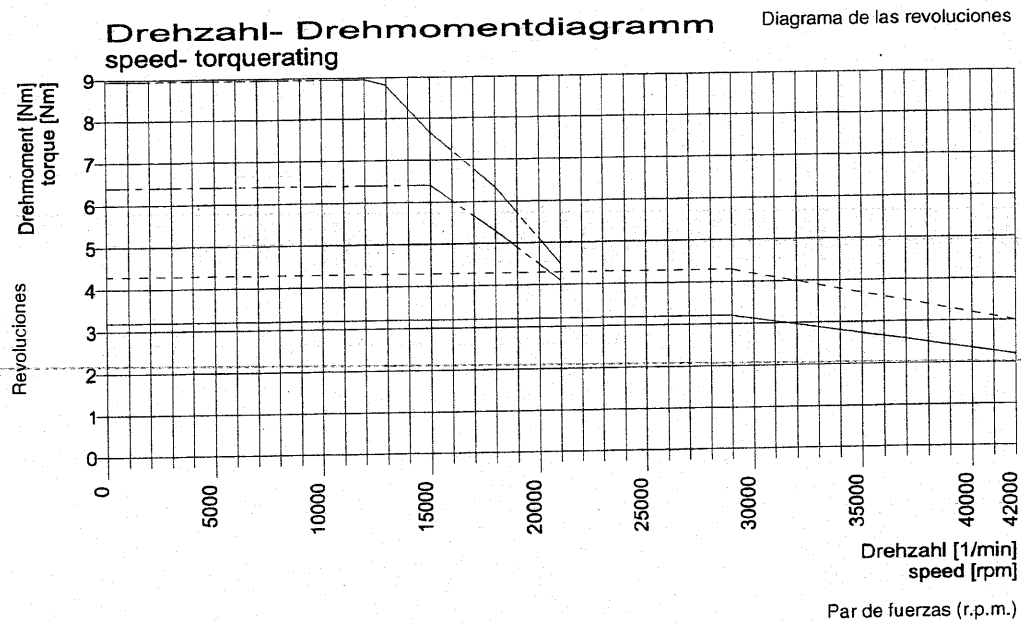
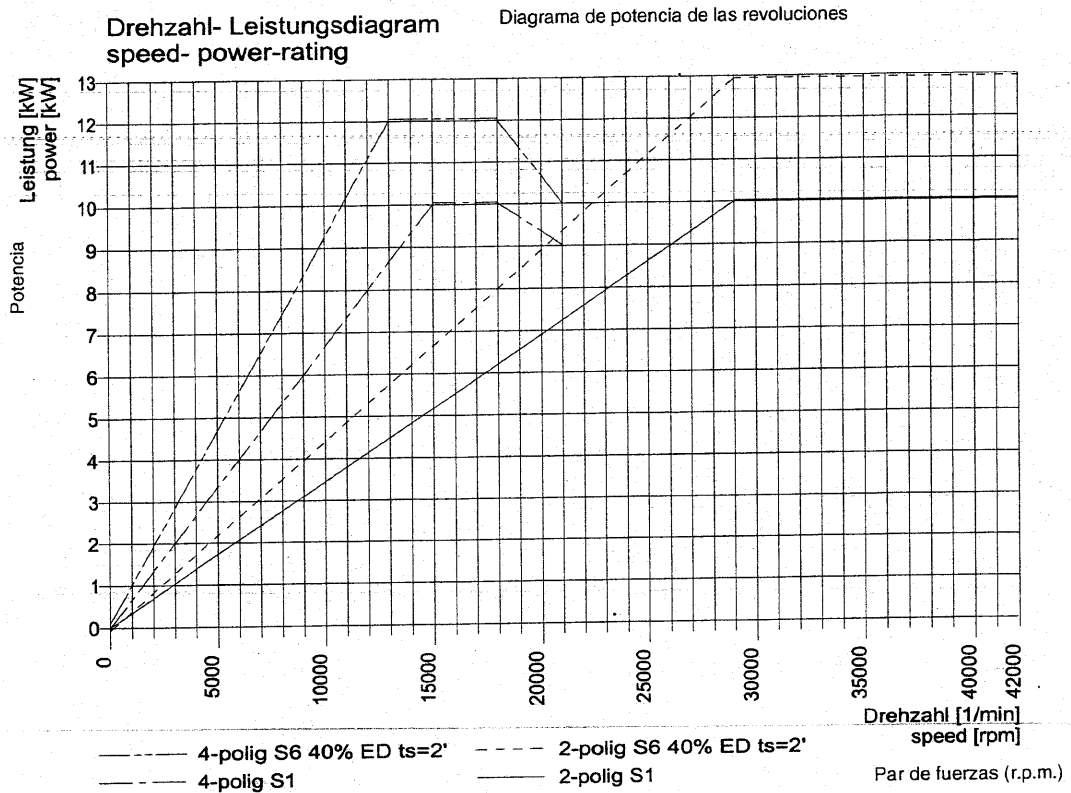
Información técnica

Propulsión principal
30 000 r.p.m.
10.234926



Husillo de motor Step-Tec
42 000 r.p.m.
2405707

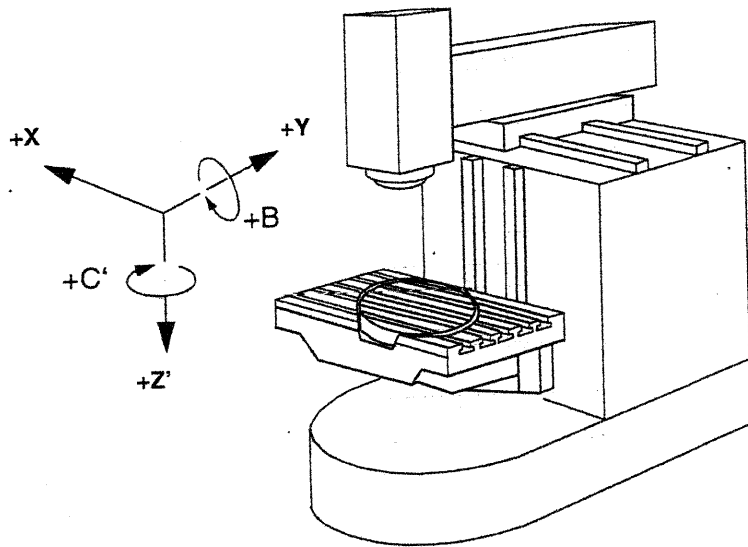
HVC140-SB-10-15/42-2FD-HSK-E40 Siemens Powermodul 30/40A 2402890 Step-Tec



Propulsión de avance

	Servomotores AC con técnica digital	para eje	X, Y, Z
Rapidez del avance	eje X, Y, Z programable sin escalones	mm/min.....	20 - 15 000
Marcha rápida	eje X, Y y Z	m/min.....	30
Funcionamiento de ajuste	eje X, Y, Z	mm/min.....	20 - 2 000

Direcciones de movimiento



Sistema de medición de desplazamiento

Resolución	eje X, Y, Z	mm.....	0,001
Sensibilidad de entrada	eje X, Y, Z	mm.....	0,001
Tolerancia de posición	eje X, Y, Z	mm.....	0,010

Área de trabajo

Distancia de movimiento	eje X	mm.....	880
	eje Y	mm.....	630
	eje Z	mm.....	630

Husillo de trabajo SK

Asiento de herramienta mango cónico SK 40 según DIN 69871
véase "Herramientas" en este capítulo

Tensión de herramienta hidráulico / mecánico

Perno de apriete DIN 69 872, forma A
o
ISO/DIS 7388/2, tipo B

Husillo de trabajo HSK

Asiento de herramienta mango vacío cónico HSK-E40 ... según DIN 69893
HSK-E50 ... según DIN 69893
HSK-A63 ... según DIN 69893
véase "Herramientas" en este capítulo

Tensión de herramienta hidráulico / mecánico

Depósito de herramienta (Cambiador de herramienta sólo vertical)

SK 40 / HSK-A63	lugar del depósito (2 x 16 logar)	Stck.	32
	diámetro de herramienta máx.		
	(con ocupación de todos los puestos vecinos)		
	• Depósito 1	mm.	130
	• Depósito 2	mm.	80
	longitud de herramienta máx. desde el talón del husillo	mm.	315
	peso de herramienta máx. durante el cambio automático de herramientas	kg	8
	peso de herramienta total máx.	kg	160
	hasta 30 000 r.p.m.:		
	HSK-E40	lugar del depósito (2 x 16 logar)	Stck.
diámetro de herramienta máx.		mm	12
longitud de herramienta máx. desde el talón del husillo		mm.	150
peso de herramienta máx.		kg	3,5
de 30 000 a 42 000 r.p.m.:			
HSK-E50	lugar del depósito (2 x 16 logar)	Stck.	32
	diámetro de herramienta máx.	mm	16
	longitud de herramienta máx. desde el talón del husillo	mm.	110
	peso de herramienta máx.	kg	3,5
	lugar del depósito (2 x 16 logar)	Stck.	32
diámetro de herramienta máx.	mm	40	
longitud de herramienta máx. desde el talón del husillo	mm.	150	
peso de herramienta máx.	kg	2	

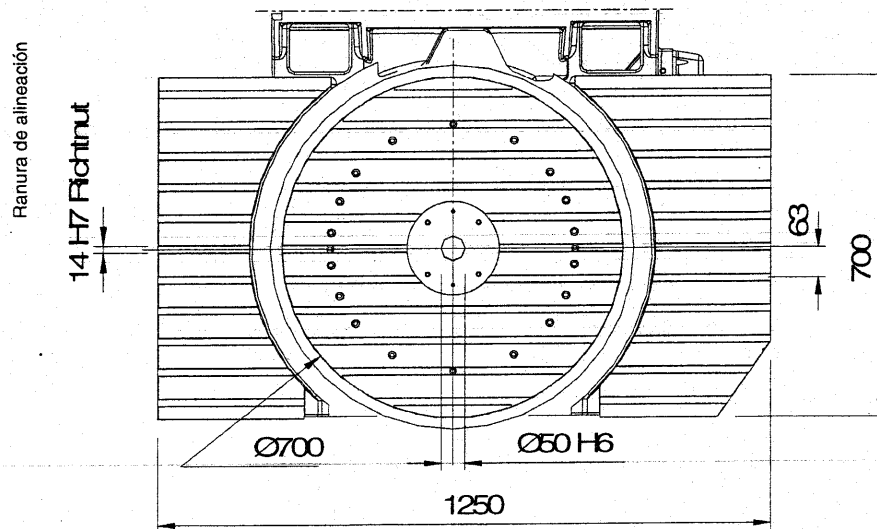
Mesas de trabajo

Mesa fija

Superficie de sujeción	mm.....	1 250 x 700
Distancia de las ranuras T.....	mm.....	63
Número de ranuras T / tamaño		
• Ranura de sujeción	núm./mm	10 / 14 ^{H12}
• Ranura de dirección (centro de mesa)	núm./mm	1 / 14 ^{H7}

Mesa redonda de CN montada en la mesa fija

Superficie de fijación	mm.....	700 x 1 250 / Ø 800
------------------------------	---------	---------------------



Taladro de centrado	mm	Ø 50 ^{H6} (2")
Número de ranuras en T / tamaño		
• Ranuras de fijación	uds.	10 / 14 ^{H12}
• Ranura de alineación (central)	uds.	1 / 14 ^{H7}
Distancia de las ranuras en T	mm.....	63
Retención del tablero de mesa giratorio		mediante freno por motor
Momento de parada del tablero de mesa Md		
• al 100 %	Nm.....	2 443
• al 60 %	Nm.....	3 004
• al 40 %	Nm.....	3 682
• al 25 %	Nm.....	4 377
Lubricación		lubricación por circulación de aceite
Accionamiento (servomotor de c.a.):		
• Velocidad del motor n _N	min ⁻¹	3 000
• Par de giro M _O	Nm.....	11
• Revoluciones de la mesa	min ⁻¹	máx. 15
• Peso de la mesa	kg.....	1 250



En mando TNC:

Cuando haya que fijar una pieza en la mesa fija con la mesa redonda de CN montada, hay que extraer la mesa redonda de CN del círculo de posición (cfr. "Cambiar la configuración de la máquina" en el capítulo 3).

Carga permitida de las mesas de trabajo	Mesa fija	kg.....	700
	Mesa redonda de CN	kg.....	400
	• con sobrepuesta (Option)	kg.....	500
	• con mesa sobrepuesta	kg.....	300