

## Husillo portaherramienta: diámetro, longitud y peso máximo de la herramienta

Husillo portaherramienta	Datos máx. de la herramienta con n.º máx. de revoluciones nuto		
	Ø máx.	Longitud	Peso
12000 min <sup>-1</sup> ISO-B40	--	200 mm	--
20000 min <sup>-1</sup> HSK-A63	--	150 mm	--
42000 min <sup>-1</sup> HSK-E40	16 mm	120 mm	1,0 kg



### 3.3 Información técnica

#### 3.3.1 Información sobre parámetros

Descripción	Detalle	Valores
<b>Área de trabajo</b>	Eje X de UCP 800 Duro	800 mm
	Eje X de VCP 800W Duro	800 mm
	Eje X de VCP 1000 Duro	1000 mm
	Eje Y	650 mm
	Eje Z	500 mm
<b>Husillo portaherramienta 12000</b>	Gama de velocidad	50 - 12000 min <sup>-1</sup>
	Porta herramientas	ISO-B40
	Potencia a 40% ED	15 kW
	Potencia a 100% ED	10 kW
	Par de giro a 40% ED	100 Nm
	Par de giro a 100% ED	--
	Lubricación	Grasa
<b>Husillo portaherramienta 20000</b>	Gama de velocidad	100 - 20000 min <sup>-1</sup>
	Porta herramientas	HSK-A63
	Potencia a 40% ED	30 kW
	Potencia a 100% ED	23 kW
	Par de giro a 40% ED	91 Nm
	Par de giro a 100% ED	--
	Lubricación	Aceite-aire



## Mesa giratoria reclinable X



Descripción	Valor
Peso de la pieza en mecanizado con 5 ejes	máx. 500 kg
Peso de la pieza en mecanizado con 3 ejes	máx. 1000 kg
Superficie de sujeción	600 × 600 mm
Ranuras en T axiales	4 × 14 - H12 1 × 14 H7
Distancia ranuras	100 mm
Orificio de centraje	30-H7
<b>Eje de rotación C</b>	
Margen de rotación de mesa girat. recl.	$n \times 360^\circ$
Velocidad de rotación	20 min <sup>-1</sup>
Aceleración angular	122 ciclos/s <sup>2</sup> o 7000°/s <sup>2</sup>
Par de giro	1500 Nm
Par de apriete	5000 Nm
<b>Eje pivotante A</b>	
Campo de inclinación	+120°/ -100° *)
Velocidad de inclinación	15 min <sup>-1</sup>
Par de giro	1700 Nm
Par de apriete	8000 Nm

\*) Si la mesa giratoria reclinable se utiliza en combinación con un sistema de palpado de la mesa, el campo de inclinación permitido será de: +120°/ -60°



NCD 150 PL	VCP 800W/ 1000 Duro
Talón de husillo	Ø 80 mm con orificio de fijación HSK -E63
Marcha concéntrica y excéntrica	6 µm
Velocidad de rotación	30 rpm <sup>-1</sup>
Par de giro	170 Nm
Par de apriete	750 Nm
Exactitud de posición A	50"
Desviación de posición M	22"
Anchura del movimiento inútil de inversión	25"
Precisión de reproducibilidad R+	5"
Precisión de reproducibilidad R-	5"

NCD 200PL	VCP 800W/ 1000 Duro
Altura máxima	180 mm
Peso	aprox. 70 kg
Talón de husillo	KK 5 con orificio de fijación HSK -E63
Marcha concéntrica y excéntrica	6 µm
Velocidad de rotación	20 rpm <sup>-1</sup>
Par de giro	320 Nm
Par de apriete	2000 Nm
Exactitud de posición A	40"
Desviación de posición M	16"
Anchura del movimiento inútil de inversión	20"
Precisión de reproducibilidad R+	4"
Precisión de reproducibilidad R-	54"



## 4.5.1 Requisitos del lugar de ubicación

### 4.5.1.1 Requerimiento de espacio

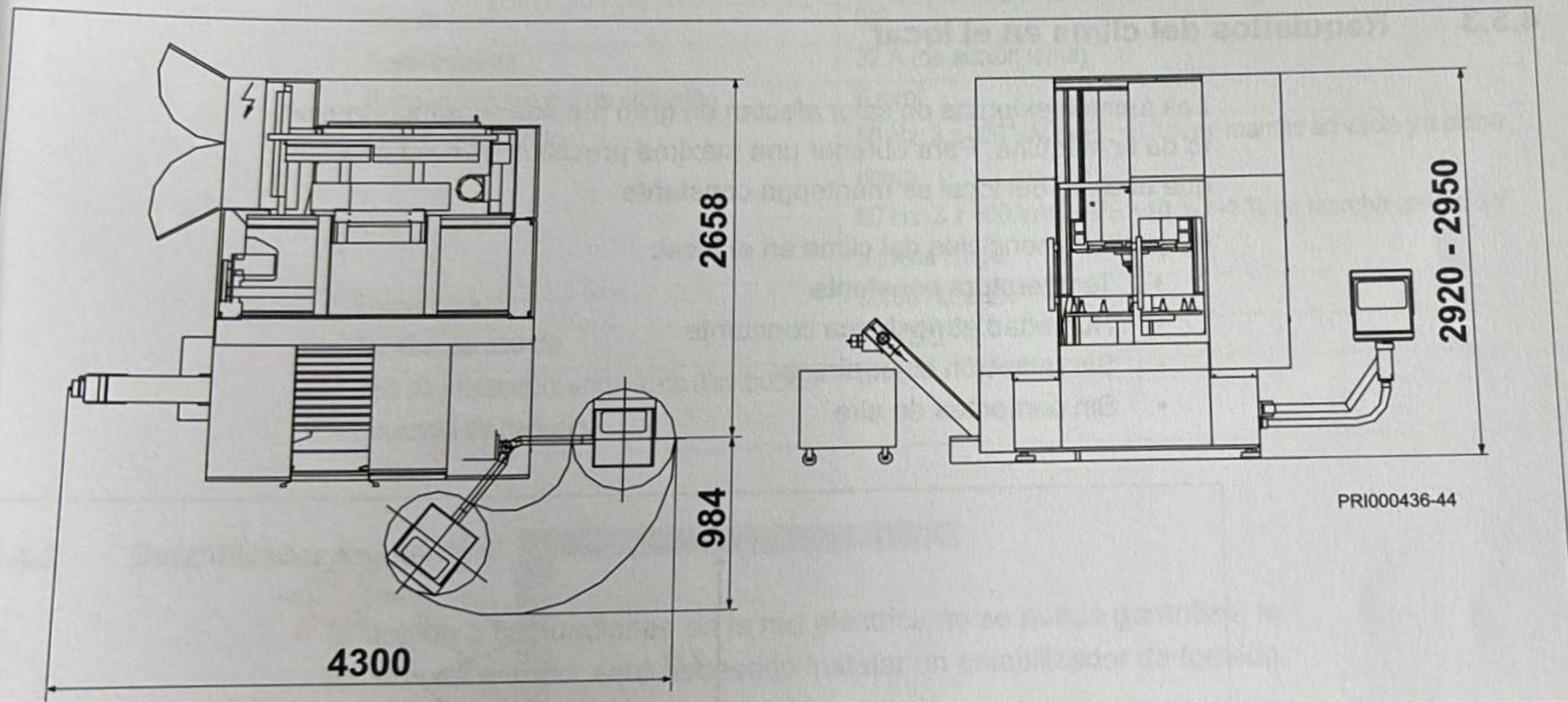


Fig. 4.7 Espacio requerido para VCP/UCP



### 4.3.2 Medidas de transporte

Las dimensiones y los pesos pueden variar en función del modelo de máquina. El peso real viene indicado en la placa de características.

Todas las indicaciones son válidas para los modelos estándar.

#### Máquina básica

Máquina básica SK: cabina de protección contra salpicaduras VSK: cabina de protección integral	Medidas de transporte con tablones			Peso sin equipo transportador	
	L	B	H	Con tablones	Sin tablones
VCP 800W SK/ VSK	3600 mm	2400 mm	2900/ 2970 mm	9600 kg	9050/ 9350 kg
VCP 1000 SK/ VSK	3600 mm	2400 mm	2900/ 2970 mm	9600 kg	9050/ 9350 kg
UCP 800 SK/ VSK	3600 mm	2400 mm	2900/ 2970 mm	10600 kg	10060/ 10360 kg

Máquina básica	Medidas de transporte con caja de madera			Peso sin equipo transportador	
	L	B	H	Con caja de madera	Sin caja de madera
VCP 800W SK/ VSK	4200 mm	2490 mm	3320 mm	10500 kg	9050/ 9350 kg
VCP 1000 SK/ VSK	4200 mm	2490 mm	3320 mm	10500 kg	9050/ 9350 kg
UCP 800 SK/ VSK	4200 mm	2490 mm	3320 mm	11500 kg	10060/ 10360 kg



## Mesa giratoria reclinable X



Descripción	Valor
Peso de la pieza en mecanizado con 5 ejes	máx. 500 kg
Peso de la pieza en mecanizado con 3 ejes	máx. 1000 kg
Superficie de sujeción	600 × 600 mm
Ranuras en T axiales	4 × 14 - H12 1 × 14 H7
Distancia ranuras	100 mm
Orificio de centraje	30-H7
<b>Eje de rotación C</b>	
Margen de rotación de mesa girat. recl.	$n \times 360^\circ$
Velocidad de rotación	20 min <sup>-1</sup>
Aceleración angular	122 ciclos/s <sup>2</sup> o 7000°/s <sup>2</sup>
Par de giro	1500 Nm
Par de apriete	5000 Nm
<b>Eje pivotante A</b>	
Campo de inclinación	+120°/ -100° *)
Velocidad de inclinación	15 min <sup>-1</sup>
Par de giro	1700 Nm
Par de apriete	8000 Nm

\*) Si la mesa giratoria reclinable se utiliza en combinación con un sistema de palpado de la mesa, el campo de inclinación permitido será de: +120°/ -60°



<b>NCD 150 PL</b>	<b>VCP 800W/ 1000 Duro</b>
Talón de husillo	Ø 80 mm con orificio de fijación HSK -E63
Marcha concéntrica y excéntrica	6 µm
Velocidad de rotación	30 rpm <sup>-1</sup>
Par de giro	170 Nm
Par de apriete	750 Nm
Exactitud de posición A	50"
Desviación de posición M	22"
Anchura del movimiento inútil de inversión	25"
Precisión de reproducibilidad R+	5"
Precisión de reproducibilidad R-	5"

<b>NCD 200PL</b>	<b>VCP 800W/ 1000 Duro</b>
Altura máxima	180 mm
Peso	aprox. 70 kg
Talón de husillo	KK 5 con orificio de fijación HSK -E63
Marcha concéntrica y excéntrica	6 µm
Velocidad de rotación	20 rpm <sup>-1</sup>
Par de giro	320 Nm
Par de apriete	2000 Nm
Exactitud de posición A	40"
Desviación de posición M	16"
Anchura del movimiento inútil de inversión	20"
Precisión de reproducibilidad R+	4"
Precisión de reproducibilidad R-	54"



## 4.5.1 Requisitos del lugar de ubicación

### 4.5.1.1 Requerimiento de espacio

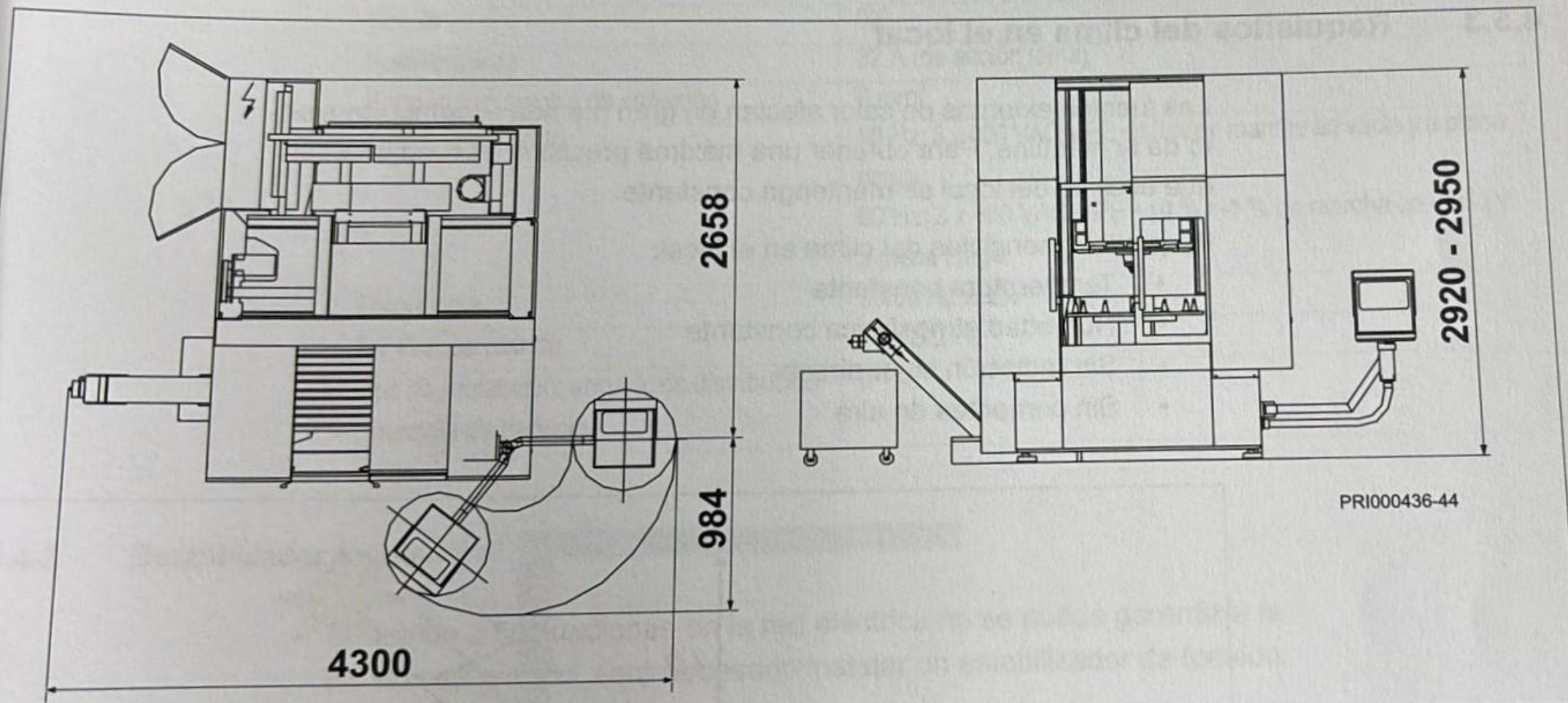


Fig. 4.7 Espacio requerido para VCP/UCP



### 4.3.2 Medidas de transporte

Las dimensiones y los pesos pueden variar en función del modelo de máquina. El peso real viene indicado en la placa de características.

Todas las indicaciones son válidas para los modelos estándar.

#### Máquina básica

Máquina básica SK: cabina de protección contra salpicaduras VSK: cabina de protección integral	Medidas de transporte con tablones			Peso sin equipo transportador	
	L	B	H	Con tablones	Sin tablones
VCP 800W SK/ VSK	3600 mm	2400 mm	2900/ 2970 mm	9600 kg	9050/ 9350 kg
VCP 1000 SK/ VSK	3600 mm	2400 mm	2900/ 2970 mm	9600 kg	9050/ 9350 kg
UCP 800 SK/ VSK	3600 mm	2400 mm	2900/ 2970 mm	10600 kg	10060/ 10360 kg

Máquina básica	Medidas de transporte con caja de madera			Peso sin equipo transportador	
	L	B	H	Con caja de madera	Sin caja de madera
VCP 800W SK/ VSK	4200 mm	2490 mm	3320 mm	10500 kg	9050/ 9350 kg
VCP 1000 SK/ VSK	4200 mm	2490 mm	3320 mm	10500 kg	9050/ 9350 kg
UCP 800 SK/ VSK	4200 mm	2490 mm	3320 mm	11500 kg	10060/ 10360 kg



	Porta herramientas	HSK-A63
	Potencia a 40% ED	30 kW
	Potencia a 100% ED	23 kW
	Par de giro a 40% ED	91 Nm
	Par de giro a 100% ED	--
	Lubricación	Aceite-aire
<b>Husillo portaherramienta 42000</b>	Gama de velocidad	100 - 42000 min <sup>-1</sup>
	Porta herramientas	HSK-E40
	Potencia a 40% ED	13 kW
	Potencia a 100% ED	10 kW
	Par de giro a 40% ED	3,2 Nm
	Par de giro a 100% ED	--
	Lubricación	Aceite-aire
<b>Cambia utensilios TC</b>	Cantidad de posiciones en el depósito de herramientas	30/ ISO-B40 30/ HSK-A63 36/ HSK-E40
	Intervalo viruta a viruta	12 s
	Tiempo de cambio del utensilio según VDI 2852	8 - 9 s
<b>Accionamiento de avance</b>	Velocidad de avance de X/ Y/ Z	máx. 30 m/min
<b>Mesa de trabajo</b>	Mesa giratoria reclinable	Véase la descripción
	Mesa fija	Véase la descripción
<b>Sistema de control</b>	Control CNC (numérico computerizado)	iTNC Heidenhain 530
<b>Peso</b>	UCP 800 Duro	aprox. 10350 kg
	VCP 800W Duro	aprox. 9350 kg
	VCP 1000 Duro	aprox. 9850 kg
<b>Dimensiones</b>	largo x ancho x alto	En función de las variantes y opciones seleccionadas



### 3.3 Información técnica

#### 3.3.1 Información sobre parámetros

Descripción	Detalle	Valores
Área de trabajo	Eje X de UCP 800 Duro	800 mm
	Eje X de VCP 800W Duro	800 mm
	Eje X de VCP 1000 Duro	1000 mm
	Eje Y	650 mm
	Eje Z	500 mm
Husillo portaherramienta 12000	Gama de velocidad	50 - 12000 min <sup>-1</sup>
	Porta herramientas	ISO-B40
	Potencia a 40% ED	15 kW
	Potencia a 100% ED	10 kW
	Par de giro a 40% ED	100 Nm
	Par de giro a 100% ED	--
	Lubricación	Grasa
→ Husillo portaherramienta 20000	Gama de velocidad	100 - 20000 min <sup>-1</sup>
	Porta herramientas	HSK-A63
	Potencia a 40% ED	30 kW
	Potencia a 100% ED	23 kW
	Par de giro a 40% ED	91 Nm
	Par de giro a 100% ED	--
	Lubricación	Aceite-aire