# MÁQUINAS CNC





Ideal para educación

Solución para la industia



Fundada en 1988

Localizada en Shanghai, China

Certificado ISO9001

Auditoria BSCI

Integrada en R&D y marketing

Ideal para educación

Solución para la industria



#### Máquinas CNC SIEG, a elegir entre 2 sistemas

#### Ideal para la educación



SIEMENS

Sistema SIEG basado en PC

Sistema de control industrial

Ideal para educación

más próximo a la industria

Nota: motor paso a paso Stepper

Servo motor Servo

Motor híbrido Híbrido

Para la mayoría de las máquinas CNC SIEG puede elegir entre 2 sistemas de accionamiento

#### Sistema de control SIEG 3

#### Control de Torno



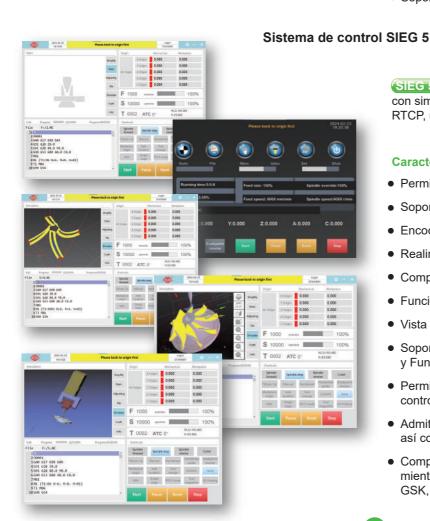
Herramientas

Control de Fresadora

(SIEGS), es un sistema de control basado en PC. Se suministra un software (en CD) con cada máquina, se instala en el ordenador, se conecta a la máquina mediante un puerto Ethernet, se ajustan unos pocos parámetros y ya puede comenzar a trabajar.

#### Características

- Interface multilenguaje, inglés, Alemán, Francés...
- Códigos G, macros de usuario, ciclos fijos, subrutinas, etc. todo compatible con Fanuc.
- Múltiples E/S (32/24), ampliables, diagrama de programación en escalera.
- Torreta revolver automática y gestión de vida de hta.
- Función de compensación de holguras.
- Soporta hasta 4 ejes de movimiento simultáneo



SIEG5 es un sistema CNC de cinco eies basado en PC. con simulación de trayectoria de herramienta 3D y función RTCP, utilizado para la enseñanza y la fabricación industrial.

#### Características

- Permite interpolación de 5 ejes simultáneos;
- Soporta la función RTCP y función 3+2
- Encoder absoluto (sin búsqueda de cero);
- Realimentación por encoder y regla óptica;
- Compensación del error de paso
- Función de avance a doble velocidad
- Vista previa de procesamiento gráfico stl 3D
- Soporta importación de modelos de máquina herramienta y Función de simulación
- Permite la optimización de trayectoria y funciones de control de alta velocidad y alta precisión;
- Admite la función de corte, apagado y conexión continua, así como el procesamiento de bloques omitidos;
- Compatible directamente con programas de procesamiento de: SIEMENS, HEIDENHAIN, FANUC, SYNTEC, GSK, y sistemas HNC

### Serie Educativa











**Tornos CNC** 



KC4S (P8)

SSS (P5)



iKC4S (P9)



KC6S (P11)



iKC6S (P13)

**Fresadoras CNC** 







KX3S (P18) iKX3S (P20)

**Centros de Mecanizado** de 5 Ejes



ECO2 (P22)



W150 (P24)



W250 (P24)

Ideal para la enseñanza de CNC

# Solución V + P V+PS = Máquina Virtual + Máquina Física





La máquina virtual se personaliza 1:1 en función de la máquina física

Máquina Física

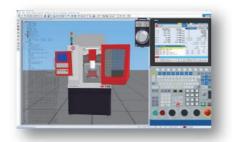
### Software de Máquina Virtual Modelo SSS3 para máquina virtual de 2/3 ejes Modelo SSS5 para máquina virtual de 4/5 ejes

SSS no es sólo un software de códigos G, sino que también proporciona una plataforma digital.

SSS contiene múltiples lenguajes y los principales sistemas CNC actuales, incluyendo SIEMENS, FANUC, HEIDENHAIN ... más de 60 versiones.

SSS se aplica para la simulación de procesos de mecanizado, incluyendo la edición de programas, operación automática, mecanizado 3D en tiempo real, compensación de herramientas, etc.

SSS tiene la función de definición de piezas en bruto, calibración de dispositivos, sujeción de piezas de trabajo, ajuste de herramientas de referencia, montaje de herramientas, control de colisión de herramientas, etc.





Máquina Virtual Modelo SSW3 = SSS3+Mesa de Trabajo Modelo SSW5 = SSS5+Mesa de Trabajo



Máquina Virtual

Modelo USW3 = SSS3+Mesa de Trabajo+Teclado Físico Modelo USW5 = SSS5+Mesa de Trabajo+Teclado Físico



### ¿Qué es una máquina Compact CNC?

Una máquina CNC SIEG con banco SIEG equipada con un control SIEMENS. Montado en un sólido soporte sólido con ruedas. Se entrega con herramientas.

¡Sólo tiene que abrir la caja, conectar, y a trabajar!

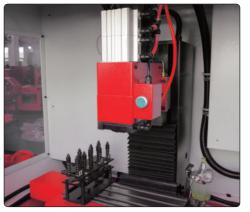


CompactMill





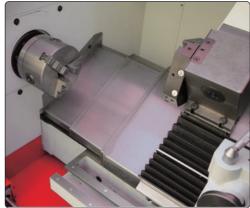
V+PS











#### CompactMill

iKX1 - SIEMENS (P11) con SN10047 Jgo. Bridas - 42 piezas SN10069 Fresa de 2 labios SN10520 4 Portahtas. ISO20/ER16 SN10531 Base (Móvil) SN10602 Mordaza de máquina SN10608 Jgo. 8 pinzas ER16 SN10186 Volante electrónico

#### CompactTurn

iKC4 - SIEMENS (P9) con SN10093 Punto giratorio CM1 SN10200 Jgo. 7 htas. de plaquitas SN10200- 1 Jgo. de plaquitas de repuesto SN10530 Base (Móvil) SN10186 Volante electrónico

# Torno CNC de sobremesa KC4S - SIEG



Torreta automática de 4 posiciones



Sistema de lubricación centralizado



Sistema de bloqueo para un fácil transporte



Accesorios estándar

Volante electrónico SN 10186



Jgo. 11 htas.

8x8mm SN 10005

### Especificaciones

	ÁRFA DF	Volteo sobre bancada (máximo)	200mm
	TRABAJO	Carrera del carro transversal	100mm
	110127100	Distancia entre puntos	380mm
		Diámetro del plato	100mm
		Revoluciones	100-3000r/min
	CABEZAL	Paso de barra	20mm
		Cono del cabezal	CM3
		Potencia del motor	500W
		Carrera X	75mm
	AVANCE	Carrera Z	280mm
	stepper	Avance máximo	2000mm/min
		Potencia del motor de avance	1.35Nm/3.1Nm
F	PORTAHTAS.	N⁰ de Htas.	4
	01(1)(11)(0.	Tamaño de hta.	8×8mm
		Cono del contrapunto	CM2
CC	ONTRAPUNTO	Diámetro de la caña	22mm
		Carrera de la caña	50mm
	PRECISIÓN	Precisión de posicionado	±0.015mm
	INCOSION	Repetibilidad	±0.010mm
		Alimentación	230V or 110V
	OTROS	Peso (Neto/Bruto)	210/250Kg
	011100	Dimensiones	1000×780×565mm
		Tamaño del embalaje	1200×940×770mm
		-	



#### ACCESORIOS OPCIONALES

#### **Portabrocas**



Diámetro 13mm CM2 SN10027

#### Punto giratorio



CM2 SN10024

#### Jgos. de htas. y plaquitas

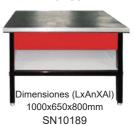


Jgo. de 7 htas. SN10200



Plaquitas de repuesto SN10200-1

### Banco



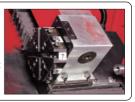
#### Torno CNC de Sobremesa

iKC4 - SIEG SESSON

**IKC4 - SIEMENS** SIEMENS



Torreta revolver de 8 htas. 4 htas. interior diám. del mango: 12mm 4 htas. exterior mango: 8x8mm



Bancada inclinada



Sistema de bloqueo para un fácil transporte



Sistema de lubricación centralizado



Contrapunto opcional

iKC4 - SIEG con contrapunto



Accesorio estándar

Volante electrónico SN10186



Jgo. 11 htas.







Nuevos motores híbridos

una mayor precisión

mucho más silencioso

• Más rápidos y mayor eficiencia

• No es fácil perder pasos, garantiza

• Compatible con guías lineales y





# V+PS disponible

#### CompactTurn

iKC4 - SIEMENS con

SN10093 Punto giratorio CM1 SN10200 Jgo 7 htas. con plaquita SN10200-1 Jgo plaquitas de recambio SN10530 Base móvil SN10186 Volante electrónico

### Especificaciones

<b>.</b>	Volteo sobre bancada	200mm	PORTAHTAS.	N⁰ de Htas.	8
ÁREA DE TRABAJO	Carrera del carro transversal	90mm		Diámetro mango hta. interior	12mm
	Distancia entre puntos	280mm		Tamaño mango hta. exterior	8×8mm
	Diámetro del plato	100mm		Cono del contrapunto	CM1
0405741	Revoluciones	100-3000r/min	CONTRAPUNTO	Diámetro de la caña	22mm
CABEZAL	Paso de barra	20mm		Carrera de la caña	30mm
	Cono del cabezal CM3		Precisión de posicionado	±0.010mm	
	Potencia del motor	1000W	PRECISIÓN	Repetibilidad	±0.005mm
	Carrera eje X	100mm		Alimentación	230V or 110V
AVANCE	Carrera eje Z	175mm	OTROS	Peso (Nt/Br)	210/250Kg
Hybrid	Velocidad de avance máxima	3000mm/min		Dimensiones	1070×690×760mm
	Potencia del motor	3Nm		Tamaño del embalaje	1260×890×1020mm



#### **ACCESORIOS OPCIONALES** Jgo. de Herramientas Punto giratorio Portabrocas + eje 8x8 mm S/N10093 Banco 7 portahtas. de plaquita S/N10200 Dimensiones (LxAnXAI) 1000x650x800mm Jgo. plaquitas de recambio CM1, 10mm S/N10200-1 S/N10091 S/N10189

0 0

#### Torno CNC de sobremesa

KC6S - SIEG

KC6S - SIEMENS (SIEMENS)





Sistema de lubricación centralizado



Motor de 1000 W sin escobillas, potente, alto par, max. 3000rpm del cabezal



Lámpara de máquina, LED



Enchufes adicionales para conectar el ordenador y el sistema de refrigeración



Accesorio opcional

Sistema de refrigeración SN10134



Accesorio estándar

Volante electrónico SN10186



10x10 mm

Jgo 7 htas. de plaquita SN10201





### Especificaciones

	Volteo sobre bancada	250mm	AVANCE	Carrera eje X	90mm
ÁREA DE TRABAJO	Carrera del carro transversal	110mm		Carrera eje Z	320mm
11012/100	Distancia entre puntos	450mm		Velocidad de avance máx	kima 2000mm/min
	Diámetro del plato	125mm	stepper	Potencia del motor	4Nm
	Revoluciones	100-3000r/min		Velocidad de avance máx	kima 3000mm/min
CABEZAL	Paso de barra	20mm	servo	Potencia del motor	400W
	Cono del cabezal	CM3	PRECISIÓN	Precisión de posicionado	±0.015mm
	Potencia del motor	1000W	TREGISION	Repetibilidad	±0.010mm
DODTALITAG	Tool position	4		Alimentación	230V or 110V
PORTAHTAS.	Tool dimension	10×10mm		Peso (Nt / Br)	360/410Kg
	Tailstock taper	MT2	OTROS	Dimensiones	1460×760×1450mm
CONTRAPUNTO	Tailstock sleeve diameter	30mm		Tamaño del embalaje	1630×1070×1685mm
	Travel of tailstock	50mm			



**Torno CNC** 

iKC6 / iKC8 - SIEG SIEG

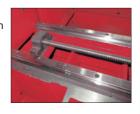
iKC6 / iKC8 - SIEG con contrapunto

iKC6 / iKC8 - SIEMENS (SIEMENS)

iKC6 / iKC8 - SIEMENS con contrapunto



Guías lineales de ultra alta precisión



Sistema de lubricación centralizado



Sistema de refrigeración incluido en el equipo base del iKC6



Bancada inclinada con protecciones. Aumenta la fuerza de corte Ahorra más espacio para la mecanización. Más cómodo para limpiar la viruta.



V+PS disponible



El contrapunto es opcional

iKC6 - SIEG con contrapunto

iKC6 - SIEMENS con contrapunto

Torreta revolver de 8 estaciones 4 portahtas. internos de diámetro 10mm 4 portahtas. externos mango 12x12mm



Accesorio estándar

Volante electrónico SN10186









Especificaciones		iKC6	iKC8
ÁREA DE	Volteo sobre bancada	300mm	360mm
TRABAJO	Carrera transversal	100mm	120mm
	Distancia entre puntos	400mm	-
	Diámetro del plato	125mm	160mm
CABEZAL	Revoluciones	100-3000r/min	20-3000r/min
	Paso de barra	20mm	48mm
	Cono del cabezal	CM3	A2-5
	Potencia del motor	1500W	4000W
AVANCE	Carrera eje X	120mm	320mm
servo	Carrera eje Z	320mm	150mm
	Velocidad de avance máxima	3000mm/min	15m/min
	Potencia del motor	400W	1kW
	Nº de posiciones	8	8
PORTAHTAS.	Dimensión 4 htas. int.	12mm	12mm
	4 htas. ext.	12x12mm	12x12mm
	Cono del contrapunto	CM2	-
CONTRAPUNTO	Diámetro de la caña	30mm	-
	Carrera de la caña	50mm	-
PRECISIÓN	Precisión de posicionado	±0.010mm	±0.010mm
	Repetiblidad	±0.005mm	±0.005mm
	Alimentación	230V or 110V	230V or 110V
OTROS	Peso (Nt/Br)	620/700Kg	1000/1100Kg
011.00	Dimensiones	1400×770×1600mm	1750×1400×1700mm
	Tamaño del embalaje	1650×1090×1920mm	1990×1780×2020mm



### Fresadora CNC de sobremesa KX1S - SIEG SEG 3



Accesorio estándar

Volante electrónico SN10186





Accesorio opcional

Equipo de refrigeración SN10134



Conexión para el 4º eje



SN10185

SN10190





Lubricación centralizada



Sistgema de bloqueo para un fácil transporte



### **Especificaciones**

	Tamaño de la mesa	400×145mm
MESA	Ranuras en T(N° x An x Dist	) 3×8mm×35mm
	Carga máxima admitida	20Kg
	Carrera eje X	260mm
	Carrera eje Y	110mm
CARRERAS	Carrera eje Z	180mm
	Distancia nariz - mesa	60-240mm
	Distancia centro - columna	125mm
	Cono del cabezal	CM2
CABEZAL	Potencia del motor	500W
	Revoluciones	100-7000r/min
A) /A NIOE	Velocidad de avance máxim	a 1500mm/min
AVANCE stepper	Potencia de los motores X/Y	/ 1.35Nm
stepper	Potencia del motor Z	3.1Nm
PRECISIÓN	Precisión de posicionado	±0.015mm
TILOIOIOIV	Repetibilidad	±0.010mm
	Alimentación	230V or 110V
OTROS	Peso (Nt / Br)	280/340Kg
200	Dimensiones	1040×860×940mm
	Tamaño del embalaje	1170×960×1100mm





#### **ACCESORIOS OPCIONALES**

Jgo. de bridas



24 piezas SN10105 Jgo. portapinzas y pinzas



Diam. 3, 4, 5, 6, 8, 10mm SN10070

Jgo. fresas de 2 labios



Diam. 3, 4, 5, 6, 8, 10mm SN10069

### Fresadora CNC de sobremesa

iKX1 - SIEG

iKX1 - SIEMENS SIEMENS





El equipo base incluye una pinza de 6 mm ER16



Puerta neumática



Anillo de soplado



Cambiador automático de 4 herramientas



Sistema de bloqueo para un fácil transporte



Se puede elegir un carenado transparente. (más adecuado para la educación)



Accesorios estándar

Volante electrónico SN10186



Mordaza



Anchura 100mm SN10602

Accesorio opcional

Sistema de refrigeración SN10134



Conexión para 4º eje



SN10185





# V+PS disponible

#### CompactMill

iKX1 - SIEMENS con

SN10047 Jgo. de bridas, 42 piezas. SN10069 Fresa de 2 labios SN10520 4 portapinzas ISO20 / ER16 SN10531 Base móvil SN10602 Mordaza de máquina

SN10608 Jgo. 8 pinzas ER16 SN10186 Volante electrónico

### Especificaciones

	Tamaño de la mesa	400×145mm		Nº de herramientas	4
MESA	Ranuras en T (N° x An x Dist.)	3×12mm×40mm	CAMBIADOR	Diámetro máximo de herramienta	10mm
	Carga máxima admitida	20Kg	DE	Longitud máxima de herramienta	110mm
	Carrera eje X	260mm	HTAS.	Peso máximo de herramienta	0.5Kg
	Carrera eje Y	152mm	1117.0.	1 eso maximo de nerramienta	0.510
CARRERAS	Carrera eje Z	180mm		Tiempo de cambio de herramienta	10s
	Distancia nariz - mesa	60-240mm	PRECISIÓN	Precisión de posicionado	±0.015mm
	Distancia centro - columna	200mm		Repetibilidad	±0.010mm
	Cono del cabezal	ISO20		Presión neumática	0.6 MPa
CABEZAL	Potencia del motor	1000W		Alimentación	230V or 110V
	Revoluciones	100-5000r/min			
	Velocidad de avance máxima	2000mm/min	OTROS	Peso (Nt / Br)	280/340Kg
AVANCE	Potencia de los motores X/Y	1,35Nm		Dimensiones	1040×860×940mm
Stepper	Poencia del motor Z	3.1Nm		Tamaño del embalaje	1170×960×1100mm



#### **ACCESORIOS OPCIONALES**

Fresas de 2 labios



Diam. 3, 4, 5. 6, 8, 10mm SN10069

### Jgo. de bridas



42 piezas SN10047

Jgo 4 portapinzas ISO 20/ER16



Jgo. 8 pinzas ER16



(3, 4, 5, 6, 8, 9 y10mm) SN10608



SN10036







Taller de formación fresado CNC

### **Especificaciones**

	Tamaño de la mesa	550×160mm	AVANCE stepper	Velocidad de avance máxima	2000mm/min
MESA	Ranuras en T (N° x An x Dist.)	3×12mm×43mm		Potencia de los motores X/Y	4Nm
	Carga máxima admitida	30Kg		Potencia del motor Z	6Nm
	Carrera eje X	280mm		Velocidad de avance máxima	2000mm/min
	Carrera eje Y	120mm	servo	Potencia de los motores X/Y	400W
CARRERAS	,	270mm		Potencia del motor Z	750W
CARRERAS	Carrera eje Z	270mm	PRECISIÓN	Precisión de posicionado	±0.015mm
	Distancia nariz - mesa	80 <b>-</b> 350mm		Repetibilidad	±0.010mm
	Distancia centro - columna	200mm		•	
				Alimentación	230V or 110V
	Cono del cabezal	CM3/NT3/R8	OTROS	Peso (Nt / Br)	380/460Kg
CABEZAL	Potencia del motor	1000W	UIROS	Dimensiones	1280×895×1845mm
	Revoluciones	100-5000r/min		Tamaño del embalaje	1420×1060×2035mm

#### ACCESORIOS OPCIONALES

Mesa giratoria 100mm (4º eje)



SN10185

Plato de 3 garras (sólo para el 4º eje)



80mm SN10190

Base móvil para PC



SN10187

Jgo. de bridas



42 piezas SN10047

Jgo. de htas. de grabado



SN10183

Jgo de fresas de 2 labios



Diámetros 3, 4, 5, 6, 8 y10mm SN10069

Jgo. portapinzas y pinzas



Diámetros 4, 6, 8,10, 12, 14 y 16mm SN10069

### Centro de Mecanizado Vertical





**IKX3 - SIEMENS** SIEMENS

V+PS disponible



Cambiador automático de 12 herramientas



Cambio rápido de herramienta



Cono ISO 20 / ER16

El equipo base incluye una pinza ER16





Accesorio opcional

Sistema de refrigeración SN10134



Accesorios estándar

Volante electrónico SN10186





Anchura 100mm SN10602

Conexión para



SN10185



4º eje





#### **ACCESORIOS OPCIONALES**

#### Jgo. 8 pinzas ER16



3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10mm SN10608

#### Jgo. 12 portapinzas ISO20 / ER16

0 0



SN10521

#### Jgo. fresas 2 labios



Diam. 3, 4, 5, 6, 8 y10mm SN10069

#### Jgo. de bridas



42 piezas SN10047

#### Base móvil para PC



SN10187





### **Especificaciones**

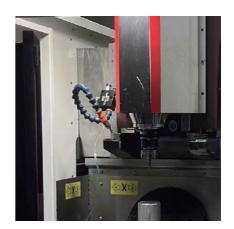
	Tamaño de la mesa	550×160mm	CAMBIADOR DE HERRAMIENTA	Nº de htas.	12
MESA	Ranuras en T	3×12×43mm		Diámetro máx. de hta.	10mm
	Carga máxima admitida	30Kg		Longitud máx. de hta.	110mm
	Carrea eje X	270mm		Peso máx. de hta.	0.5Kg
CARRERAS	Carrera eje Y	152mm		Tiempo de cambio	8s
	Carrera eje Z	270mm	PRECISIÓN	Precisión de posicionad	do ±0.015mm
	Distancia nariz - mesa	80-350mm		Repetibilidad	±0.010mm
	Cono del cabezal	ISO20			0.0145
CABEZAL	Potencia del motor	1000W		Presión de aire	0.6 MPa
	Revoluciones 1	00 <b>-</b> 5000r/min		Alimentación	230V or 110V
	Avance rápido	2000mm/min	OTROS	Peso (Nt / Br)	390/450Kg
AVANCE Servo	Potencia de los motores	X/Y 400W		Dimensiones	1280×895×1845mm
	Potencia del motor Z	750W		Tamaño del embalaje	1420×1060×2035mm

# Centro de mecanizado de 5 ejes ECO2 - SIEG



Versión económica de 5 ejes









- Bancada de fundición con estructura BC
- Husillo eléctrico BT30 y cambiador automático de herramientas
- Husillos a bolas y guías lineales de alta calidad de Taiwán
- Almacén circular de 6 estaciones BT30
- Utilización de un sistema económico SIEG de 5 ejes, de alta rentabilidad
- Dispone de múltiples funciones clave como RTCP / compensación de longitud de herramienta / decalajes de origen / mecanizado de superficies inclinadas

### **Especificaciones**

MESA	Tamaño de la mesa	180mm
IVILOA	Carga máxima admitida	25kg
	Carrera eje X	300mm
	Carrera eje Y	200mm
CARRERAS	Carrera eje Z	200mm
	Giro B	-110°~+5°
	Giro C	360°
AVANCE	X/Y/Z	8m/min
RÁPIDO	Eje B	25rpm
	Eje C	60rpm
	Cono del cabezal	BT30
CABEZAL	Revoluciones	18000r/min
	Potencia	3Kw
CAMBIADOR	Nº de herramientas	6рс
DE HTAS.	Longitud máxima	70mm
	Peso máximo	3kg
	Precisión de posicionado X	(/Y/Z 0.01mm
PRECISIÓN	Precisión de posicionado E	3/C 60sec
THEOLOGICIT	Repetibilidad X/Y/Z	0.01mm
	Repetibilidad B/C	40sec
	Peso	850kg
OTROS	Potencia	6.5KVA
	Dimensiones	900*1100*2000mm



### Centro de mecanizado de 5 ejes



V+PS



Centro de Mecanizado W250

1350mm

2200mm

Los centros de mecanizado W150/W250 pueden usar los sistemas operativos CNC SIEG, SYNTEC, HNC y GSK.

Modelo Especificaciones	W150	W250	Unidades
Tamaño de la mesa	180	240	mm
Carga máxima	20	30	Kg
Carrera eje X	220	240	mm
Carrera eje Y	350	390	mm
Carrera eje Z	220	280	mm
Giro A	-110°~+30°	-110°~ +30°	0
Giro C	360	360	0
Velocidad X/Y/Z	9	15	m/min
Velocidad A	30	30	rpm
Velocidad C	60	60	rpm
Ccono del cabezal	ISO20	ISO20	
Revoluciones	30000	30000	rpm
Potencia del cabezal	2.2	3	Kw
Nº de herramientas	12	12	
Longitud máxima de hta.	100	100	mm
Peso máximo de hta.	1.5	1.5	Kg
Precisión posicionado X/Y/Z	0.01	0.01	mm
Precisión posicionado A/C	40	30	sg
Repetibilidad X/Y/Z	0.005	0.005	mm
Repetibilidad A/C	20	20	sg
Peso de la máquina	950	1600	Kg
Potencia consumida	6	8	KVA
Dimensiones de máquina	1100×1200×1900	1350×1350×2200	mm

### Características



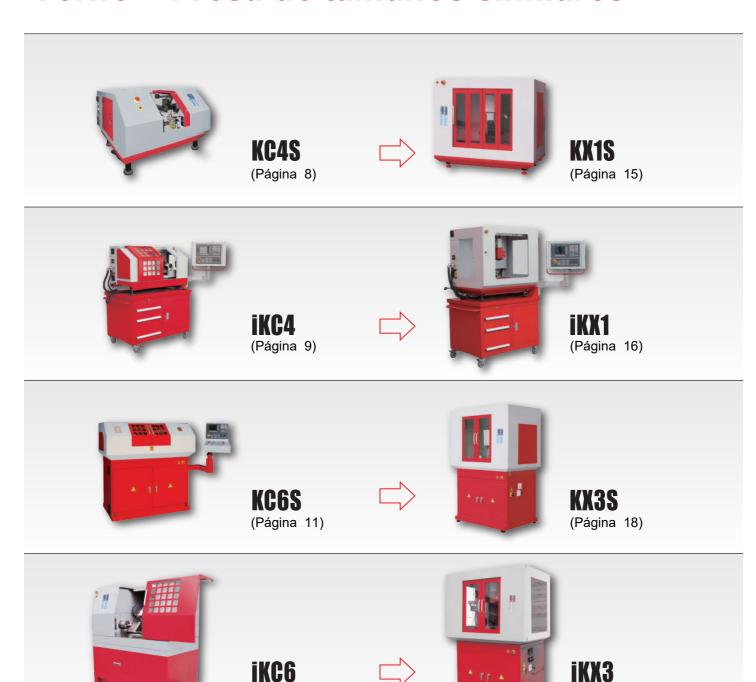






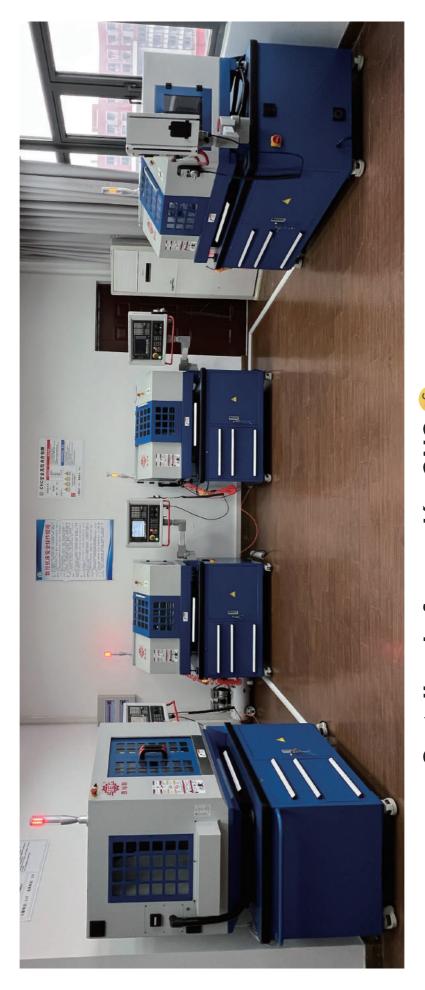


# Elija sus máquinas SIEG CNC por parejas Torno + Fresa de tamaños similares



(Página 20)

(Página 13)



Su taller de formación CNC 🐸



# www.orpi-sl.com orpi@orpi-sl.com

### **ORPI SL**

C/ Juan de la Cierva, 23 - 50014 Zaragoza Tlfno: 976 471 440