



[www.es-toolbox.com](http://www.es-toolbox.com)

***Pinacho***

LA GAMA DE TORNOS MÁS COMPLETA,  
VERSÁTIL Y FIABLE DEL MERCADO.

SOMOS FABRICANTES.



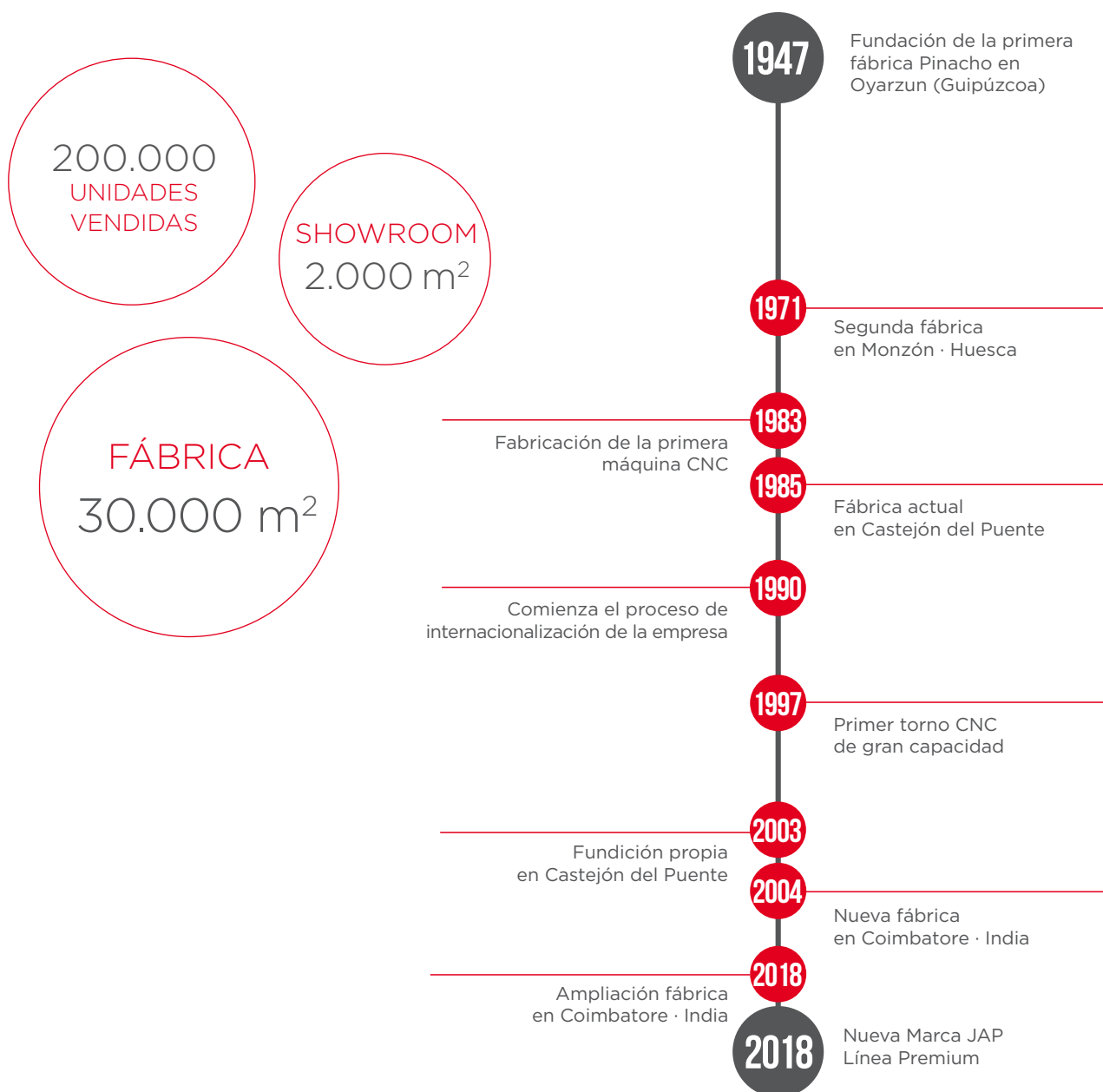
## La historia de una marca de referencia en fabricación de tornos de alta tecnología.

Desde hace más de 70 años, la marca Pinacho es reconocida a nivel mundial por sus características tecnológicamente innovadoras y por la precisión y versatilidad de todos sus modelos.

Nuestro objetivo como fabricantes es unificar la potencia y la fiabilidad de todos nuestros productos; por eso fabricamos y diseñamos tornos paralelos convencionales y CNC de gran precisión. Nuestros modelos de bancada plana son ampliamente reconocidos a nivel mundial y utilizados en multitud de aplicaciones industriales.

Los tornos Pinacho ofrecen soluciones rentables a los proyectos industriales y fabriles más complejos.

Es nuestra respuesta a la exigente demanda de nuestros clientes a nivel internacional.





## Fabricantes de tornos desde hace 70 años.

**70**  
YEARS

### Una marca de referencia en el sector

Pinacho es desde su origen, una marca pionera en el sector de la máquina herramienta a nivel mundial. La empresa fue fundada en 1.947 en Oyarzun (Guipúzcoa) siendo, desde la salida de las primeras unidades, un ejemplo de diseño y de eficacia en los resultados obtenidos por parte de sus clientes, que rápidamente vieron la importancia de este tipo de producto en la rentabilidad de sus empresas y en la capacidad de trabajo que suponían.

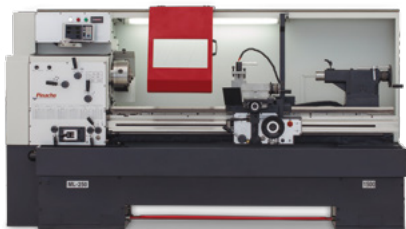
Nuestro objetivo principal es la satisfacción de cada Cliente; por esta razón nuestros esfuerzos se centran en ofrecer una gama de productos de alta calidad y prestaciones a un precio competitivo.

Los más de 200.000 tornos vendidos en más de 80 países avalan nuestro irrenunciable compromiso con la calidad.





## ▶ ML



Nueva gama de tornos manuales con cabezal de velocidad variable.

- > ML 200
- > ML 250
- > ML 325

## ▶ SE



Tornos CNC de uso fácil e intuitivo.

- > SE 200
- > SE 250
- > SE 325

## Experiencia y fiabilidad de una marca de reconocimiento mundial y larga trayectoria.

Desde nuestra fundación cada paso se ha dado en busca de la excelencia industrial: somos fabricantes y controlamos todos los procesos de diseño, producción y ensamblaje.

Nuestras oficinas principales, y la Fábrica central están ubicadas en España.

Disponemos de una sala de exposición para que los clientes puedan conocer la amplia gama de tornos CNC y convencionales que ofrece Pinacho. Los centros de fabricación cuentan con más de 30.000m<sup>2</sup> de instalaciones para satisfacer sin problemas de entrega y con las máximas garantías de calidad la gran demanda de nuestros productos a nivel mundial.

### ▶ ST



El CNC con bancada plana de gran precisión.

- > ST 180
- > ST 225
- > ST 285
- > ST 310

### ▶ SH



Tornos CNC de gran capacidad con hasta 4 ejes.

- > SH 400
- > SH 500

## Nueva gama de tornos manuales con cabezal de velocidad variable.

La nueva gama de tornos ML, equipada con variador de velocidad electrónico, permite seleccionar en cada momento la velocidad de corte necesaria, consiguiendo mejores acabados superficiales, optimizando el consumo de herramientas y mejorando el rendimiento en el mecanizado.

Los nuevos modelos ML destacan por su precisión y vida útil, siendo máquinas versátiles tanto para trabajos de mantenimiento como de producción.

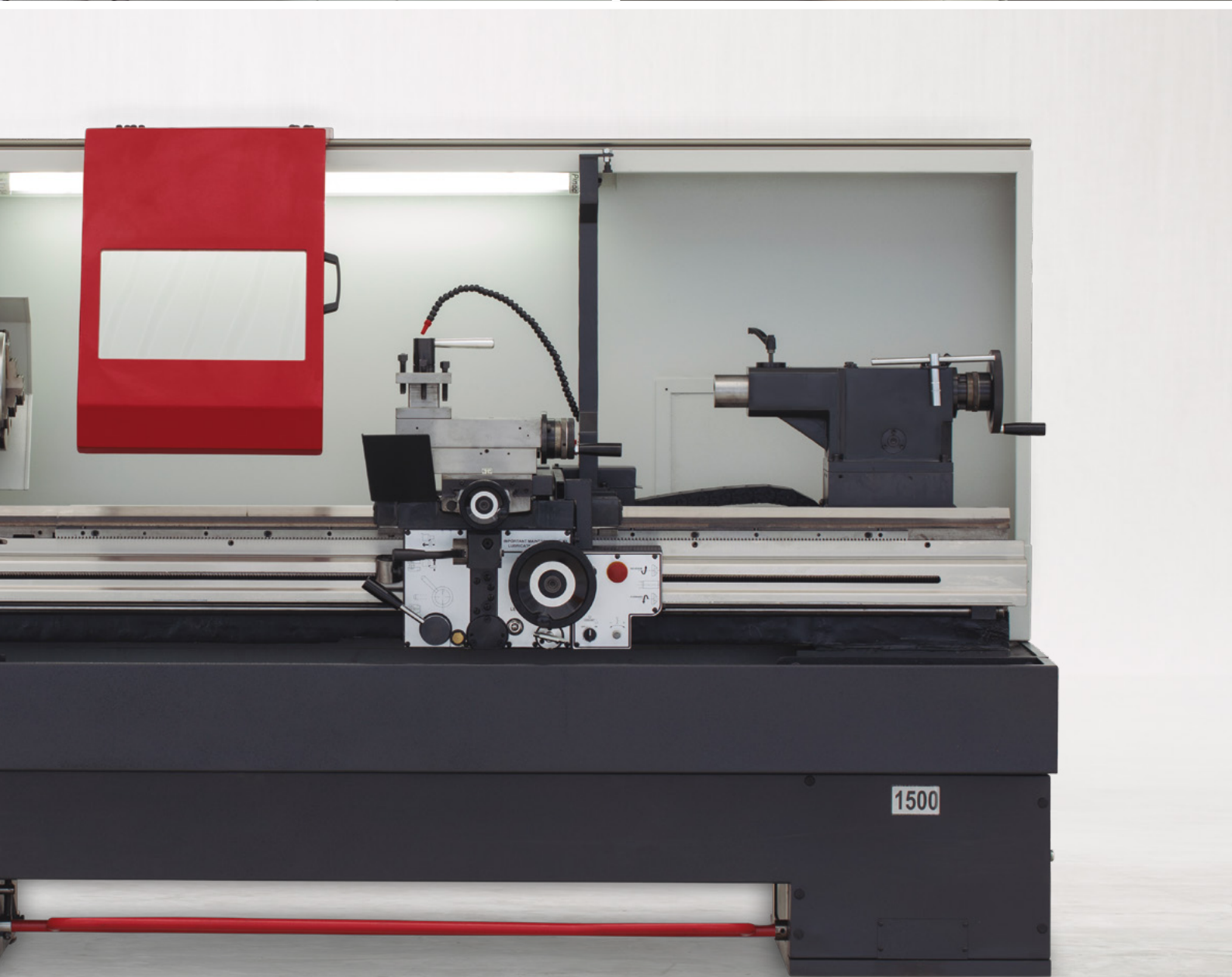
### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Cabezal con velocidad variable 3 gamas
- Casquillo reductor del eje principal y punto fijo
- Punto fijo del contrapunto
- Torrete portaherramientas de 4 posiciones
- Freno de parada
- Micro interruptor protección del plato
- Pulsador de parada de emergencia
- Engrase centralizado manual
- Equipo de refrigeración
- Protecciones anti-proyecciones trasera y de plato
- Protección frontal deslizable
- Protección rígida del husillo patrón
- Patas de fundición
- Placas de nivelación
- Luz de trabajo
- Manual de instrucciones
- Norma de verificación DIN 8605
- Normativa CE

### ACCESORIOS OPCIONALES

- Platos de 3 y 4 garras
- Plato trasero
- Luneta fija
- Luneta fija gran capacidad
- Luneta móvil
- Torrete de cambio rápido
- Torrete de cambio rápido multifix
- Visualizador digital
- Punto giratorio
- Copiador de conos
- Topes
- Set antivibratorios
- Micro protección carro
- Transformador eléctrico
- Movimientos rápidos





		ML-200		ML-250		ML-325			
<b>Capacidad de trabajo</b>									
Distancia entre centros	mm / in	750/30	1000/40	1000/40	1500/60	1000/40	1500/60	2000/80	3000/120
Ancho de bancada	mm / in	250 / 10		300 / 12		350 / 14			
Altura de centro	mm / in	200 / 8		250 / 10		325 / 13			
Ø máx. sobre bancada	mm / in	400 / 16		500 / 20		650 / 26			
Ø máx sobre escote	mm / in	525 / 20		700 / 27 1/2		785 / 30			
Longitud escote frente al plato	mm / in	120 / 5		160 / 6		220 / 9			
Ø máx. sobre carro longitudinal	mm / in	370 / 15		450 / 18 3/4		595 / 23			
Ø máx. sobre carro transversal	mm / in	245 / 9 1/2		310 / 12		450 / 22			
Recorrido carro transversal	mm / in	230 / 9		240 / 9 3/4		335 / 13			
Recorrido carro herramienta (charriot)	mm / in	95 / 3 1/4		125 / 5		150 / 5 1/2			
Recorrido carro longitudinal	mm / in	605/23	870/34	1000/39	1440/56	1035/40	1435/56	1960/77	2860/112
Dimensiones mango de la herramienta	mm	20x20		25x25		25x25			

		ML-200		ML-250		ML-325			
<b>Cabezal</b>									
Potencia motor principal	kW	4		5,5		7,5			
Agujero eje principal del cabezal	mm / in	42 / 1 1/2		58/2 1/4	105/4	80 / 3	105 / 4	155 / 6	
Nariz del eje principal Válido para todas las distancias entre puntos	ASA / CAM-LOCK	A2-5 / D1-5		A2-6 / D1-6	A2-8 / D1-8	A2-8 / D1-8		A2-11	
Cono Morse eje principal del cabezal	MT	4		4		5	4	5	
Gammas de velocidad	Rango I	r.p.m.	40 - 280	40 - 275	85 - 200	30 - 200	80 - 200	50 - 120	
	Rango II	r.p.m.	280 - 815	275 - 760	200 - 465	200 - 550	200 - 465	120 - 290	
	Rango III	r.p.m.	815 - 2300	760 - 2080	465 - 1250	550 - 1500	465 - 1250	290 - 800	

		ML-200		ML-250		ML-325			
<b>Eje X, Eje Z</b>									
Avances		44		55		44	55		
Paso longitudinal	mm / rev	0,05 - 0,752		0,05 - 1,5		0,05 - 0,752	0,05 - 1,5		
Paso transversal	mm / rev	0,025 - 0,376		0,025 - 0,752		0,025 - 0,376	0,025 - 0,752		
Pasos métricos	mm	0,5 - 7,5		0,5 - 15		0,5 - 7,5	0,5 - 15		
Pasos whitworth		60 - 4		60 - 2		60 - 4	60 - 2		
Paso modular	mm	0,25 - 3,75		0,25 - 7,5		0,25 - 3,75	0,25 - 7,5		
Paso diametral pitch		120 - 8		120 - 4		120 - 8	120 - 4		
Paso patrón Ø35	mm / in	6 / 1 1/4		6 / 1 1/4		6 / 1 1/4	6 / 1 1/4		

		ML-200		ML-250		ML-325			
<b>Contrapunto</b>									
Contrapunto Ø caña	mm / in	58 / 2 1/4		68 / 2 1/2		95 / 3 3/4			
Recorrido de la caña contrapunto	mm / in	180 / 7		200 / 7 3/4		220 / 8 1/2			
Cono Morse caña	MT	4		4		5			

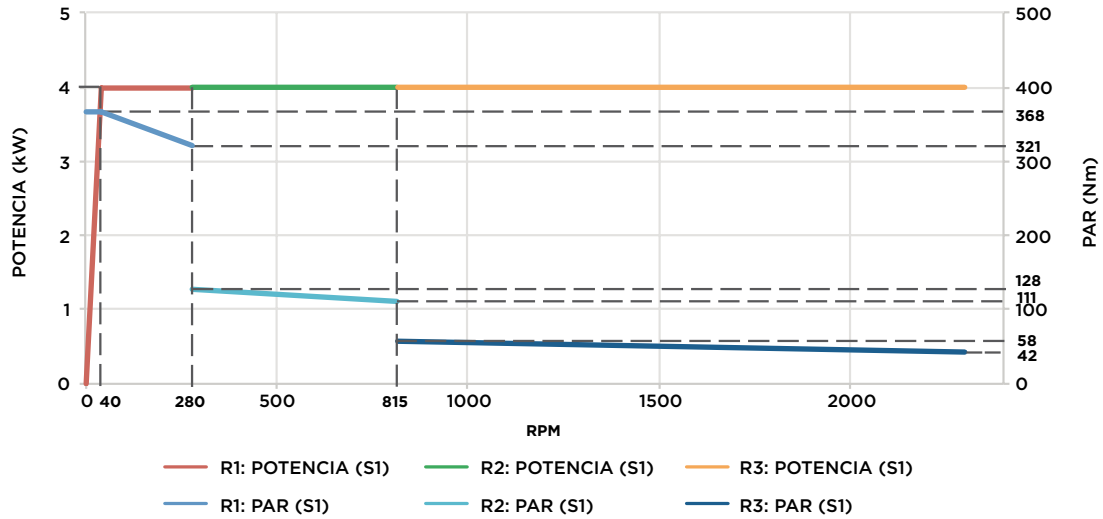
		ML-200		ML-250		ML-325			
<b>Dimensiones y Peso</b>									
Longitud	mm	2120	2360	2620	3040	2540	3020	3650	4580
Anchura	mm	950		1000		1140			
Altura	mm	1580		1650		1770			
Peso	kg	1250	1320	1845	2035	2160	2400	2650	3170

		ML-200		ML-250		ML-325			
<b>Accesorios</b>									
Luneta fija Ø	mm	10 - 125		10 - 140		10 - 180			
Luneta fija gran capacidad Ø	mm	110 - 200		140 - 300		180 - 400			
Luneta móvil Ø	mm	10 - 80		10 - 90		10 - 140			

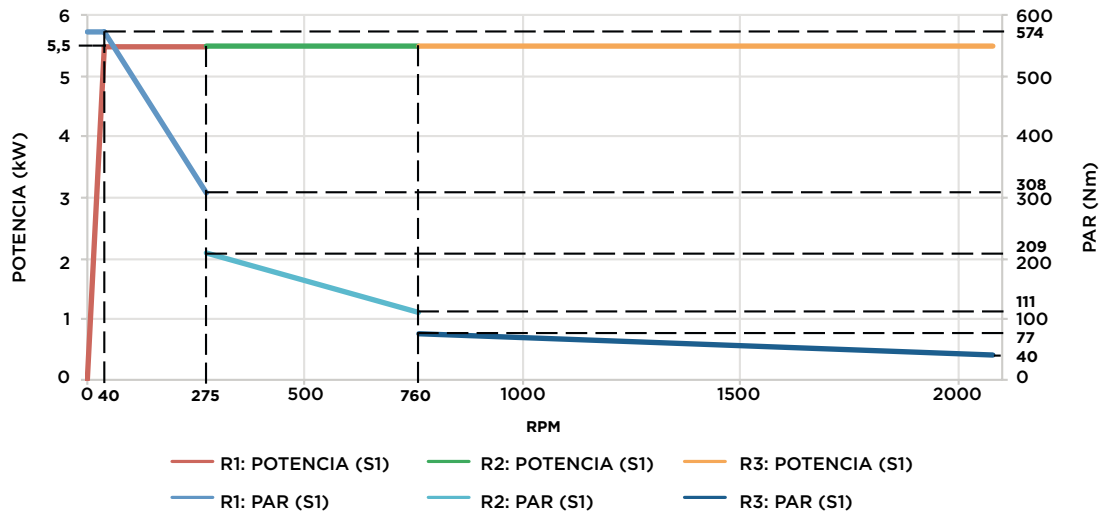
		ML-200		ML-250		ML-325			
<b>Dimensiones y Peso con embalaje</b>									
Longitud	mm	2320	2560	2820	3240	2740	3220	3850	4780
Anchura	mm	1050		1100		1240			
Altura	mm	1780		1850		1970			
Peso	kg	1550	1620	2145	2335	2560	2800	3050	3570



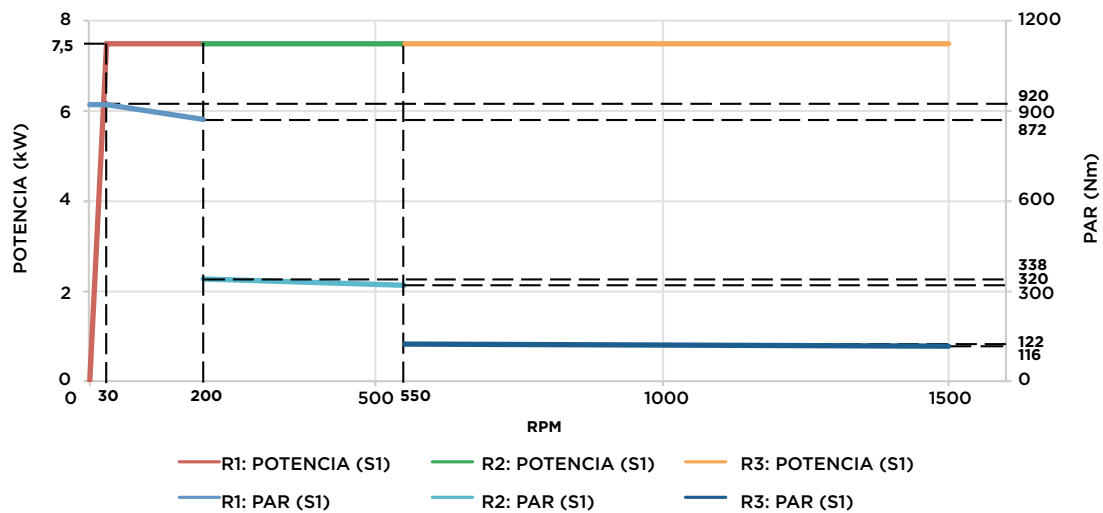
## ML-200/42



## ML-250/58



## ML-325/80



## Tornos CNC de uso fácil e intuitivo.

La serie SE combina la capacidad de trabajo del torno convencional con las ventajas del CNC. Los SE son máquinas de fácil manejo, ideales para la realización de series cortas, prototipado o centros educativos, gracias a los controles Siemens o Fagor que permiten la programación tanto en lenguaje ISO como conversacional.

Los tornos CNC de la Serie SE son precisos y robustos, caracterizándose, además por su gran capacidad de arranque de viruta gracias al cabezal con variador electrónico de velocidad y el elevado par suministrado por la caja de cambios de tres gamas de velocidad.

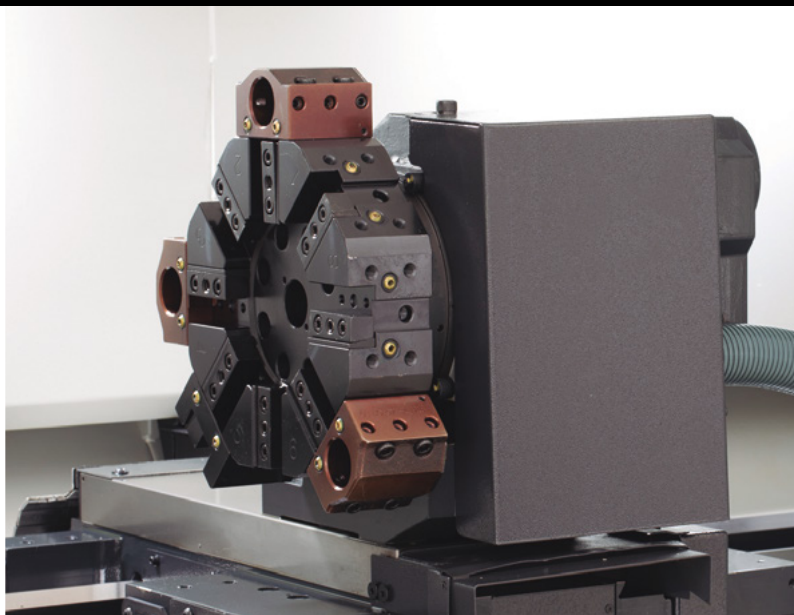
### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Control Siemens 808D
- Gráficos de trayectoria lineal y sólido
- Volante electrónico para ejes X y Z
- Cabezal con variador electrónico de velocidad 3 gamas
- Casquillo reductor del eje principal y punto fijo
- Punto fijo del contrapunto
- Torreta manual de cambio rápido
- Sistema de lubricación automática de guías
- Equipo de refrigeración
- Carenado completo
- Patas de fundición
- Placas de nivelación
- Luz de trabajo
- Manual de instrucciones
- Norma de verificación DIN 8605
- Normativa CE

### ACCESORIOS OPCIONALES

- Control Fagor 8037T o Fagor 8055T
- Platos de 3 y 4 garras
- Plato trasero
- Plato hidráulico
- Portapinzas hidráulico
- Contrapunto hidráulico
- Luneta fija
- Luneta fija gran capacidad
- Luneta móvil
- Torreta de cambio rápido multifix
- Torreta automática de 4 y 8 posiciones
- Punto giratorio
- Transportador de virutas
- Transformador eléctrico
- Sistema de refrigeración de mayor presión
- Refrigeración cuadro eléctrico
- Juego antivibratorios
- Volante portátil
- Medidor de herramientas





		SE-200		SE-250		SE-325			
<b>Capacidad de trabajo</b>									
Distancia entre centros	mm / in	750 / 30	1000 / 40	1000 / 40	1500 / 60	1000 / 40	1500 / 60	2000 / 80	3000 / 120
Ancho de bancada	mm / in	250 / 10		300 / 12		350 / 14			
Altura de centro	mm / in	200 / 8		250 / 10		325 / 13			
Ø máx. sobre bancada	mm / in	400 / 16		500 / 20		650 / 26			
Ø máx. sobre carro longitudinal	mm / in	380 / 15		450 / 17 1/2		590 / 23			
Ø máx. sobre carro transversal	mm / in	235 / 9		300 / 11 3/4		440 / 22			
Recorrido carro transversal	mm / in	160 / 6 1/4		245 / 9 1/2		300 / 11 3/4			
Recorrido carro longitudinal	mm / in	600 / 23 1/2	840 / 33	930 / 36 1/2	1450 / 57	850 / 33	1450 / 53	1850 / 72 1/2	2850 / 112

		SE-200		SE-250		SE-325			
<b>Cabezal</b>									
Potencia motor principal	kW	4		5,5		7,5			
Agujero eje principal del cabezal Válido para todas las distancias entre centros	mm / in	42 / 1 1/2		58 / 2 1/4	105 / 4	80 / 3	105 / 4	155 / 6	
Nariz del eje principal	ASA / CAM-LOCK	A2-5 / D1-5		A2-6 / D1-6	A2-8 / D1-8	A2-8 / D1-8		A2-11	
Cono Morse eje principal del cabezal	MT	4		4		5			
Gammas de velocidad	Rango I	r.p.m.	40 - 345	40 - 275	85 - 200	30 - 200	80 - 200	50 - 120	
	Rango II	r.p.m.	345 - 1015	275 - 760	200 - 465	200 - 550	200 - 465	120 - 290	
	Rango III	r.p.m.	1015 - 2800	760 - 2080	465 - 1250	550 - 1500	465 - 1250	290 - 800	

		SE-200		SE-250		SE-325			
<b>Eje X, Eje Z</b>									
Avances de trabajo Z	Siemens	m/min					0 - 7		
	Fagor	m/min					0 - 10		
Avances de trabajo X	Siemens	m/min					0 - 8,5		
	Fagor	m/min					0 - 12		
Avances rápidos Z	Siemens	m/min					9		
	Fagor	m/min					12,5		
Avances rápidos X	Siemens	m/min					10		
	Fagor	m/min					15		
Z - Husillo bolas, Ø/paso	mm					40/10			
X - Husillo bolas, Ø/paso	mm					20/5			

		SE-200		SE-250		SE-325			
<b>Contrapunto</b>									
Contrapunto Ø caña	mm / in	58 / 2 1/4		68 / 2 1/2		95 / 3 3/4			
Recorrido de la caña contrapunto	mm / in	180 / 7		200 / 7 3/4		220 / 8 1/2			
Cono Morse caña	MT	4		4		5			

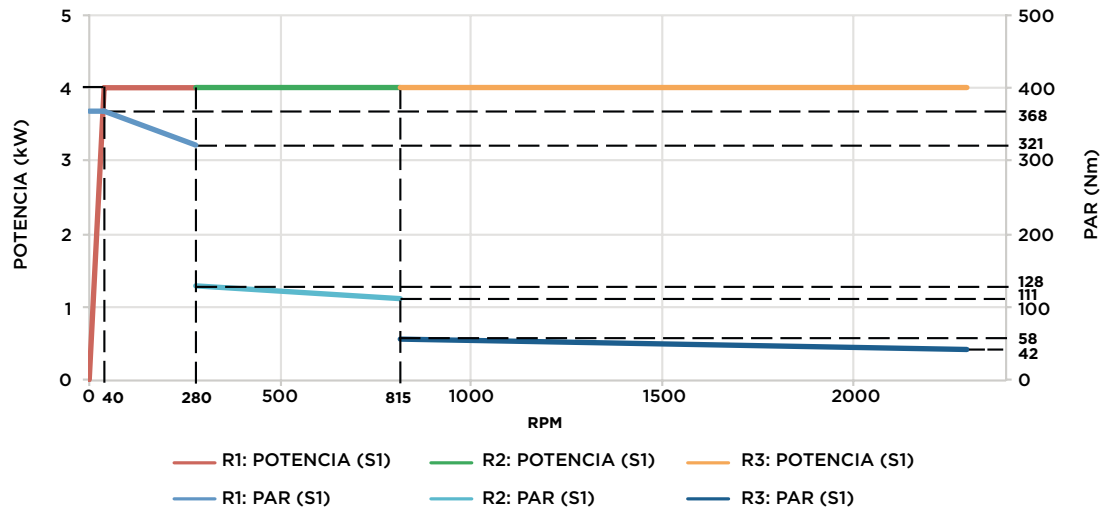
		SE-200		SE-250		SE-325			
<b>Torreta</b>									
<b>Torreta manual</b>									
Dimensiones de la herramienta	mm	25x25				32x32			
Ø Herramienta interiores	mm	20				25			

		SE-200		SE-250		SE-325			
<b>Dimensiones y Peso</b>									
Longitud	mm	2250	2520	2810	3350	2810	3325	3940	4750
Anchura	mm	1170		1270		1380		1450	
Altura	mm	1730		1890		1910		1875	
Peso	kg	1050	1300	1620	1780	1850	2200	2600	3200

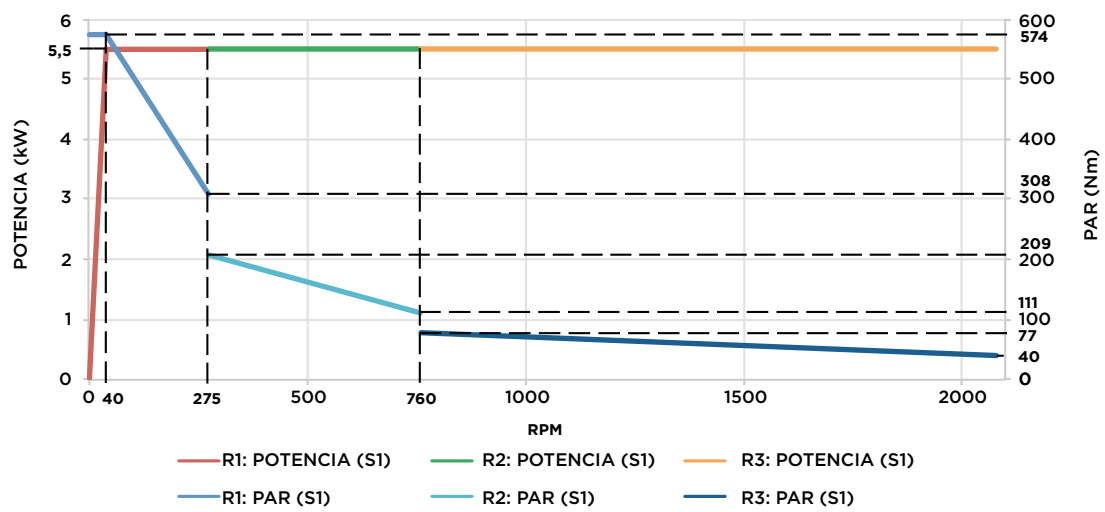
		SE-200		SE-250		SE-325			
<b>Accesorios</b>									
Luneta fija Ø	mm	10 - 125		10 - 140		10 - 180			
Luneta fija gran capacidad Ø	mm	110 - 200		140 - 300		180 - 400			
Luneta móvil Ø	mm	10 - 80		10 - 90		10 - 140			

		SE-200		SE-250		SE-325			
<b>Dimensiones y Peso con embalaje</b>									
Longitud	mm	2450	2720	3010	3550	3010	3525	4140	4950
Anchura	mm	1270		1370		1480		1550	
Altura	mm	1930		2090		2110		2075	
Peso	kg	1350	1600	1920	2080	2250	2600	3000	3600

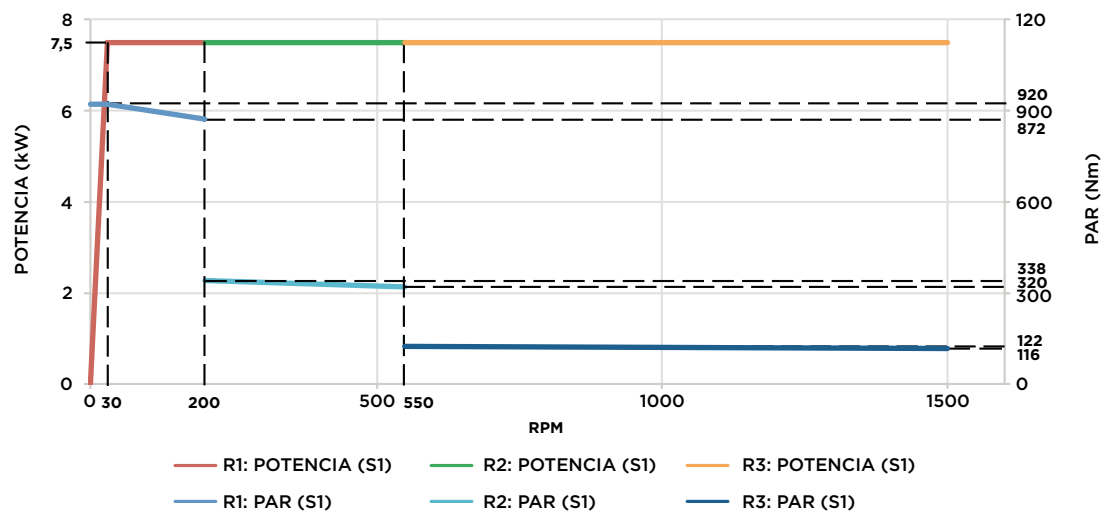
## SE-200/42



## SE-250/58



## SE-325/80



## El CNC con bancada plana de gran precisión.

EL ST es el torno de control numérico de Pinacho de alta fiabilidad que ofrece una capacidad de trabajo extrema y alta precisión en los acabados. Desarrollado con componentes de la más elevada calidad y fabricados bajo unas estrictas y exigentes normas de control. Los tornos paralelos ST incorporan la tecnología más avanzada, fruto de la experiencia que nos proporcionan nuestros más de 70 años de historia.

Nuestros tornos CNC de bancada plana son máquinas silenciosas y fáciles de usar, con un cabezal compuesto por servo-motor y transmisión directa al eje principal, proporcionando una alta velocidad de giro y una calidad excelente en los acabados superficiales.

Los Pinacho ST son tornos de hasta 3 ejes que proporcionan una versatilidad extraordinaria en el mundo de la máquina herramienta.

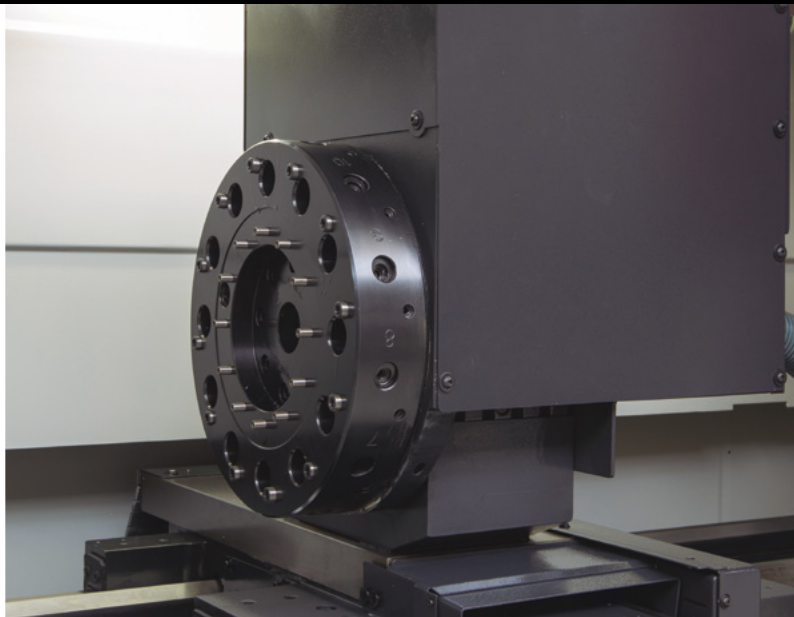
### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Control Fanuc Oi-TF
- Gráficos dinámicos / trayectoria
- Editor de perfiles
- Volante electrónico para ejes X y Z
- Cabezal de ataque directo con servomotor
- Casquillo reductor del eje principal y puntos fijos
- Torreta automática de 8 posiciones con 4 portadores
- Engrase automático de las guías
- Equipo de refrigeración
- Patas de fundición
- Placas de nivelación
- Luz de trabajo
- Manual de instrucciones
- Norma de verificación DIN 8605
- Normativa CE

### ACCESORIOS OPCIONALES

- Control Fagor 8055T, Siemens 828D
- Platos de 3 y 4 garras
- Plato trasero
- Plato hidráulico
- Portapinza hidráulico
- Contrapunto hidráulico
- Luneta fija
- Luneta fija gran capacidad
- Luneta móvil
- Torreta con herramienta motorizada 12 posiciones
- Punto giratorio
- Transportador de virutas
- Transformador eléctrico
- Sistema de refrigeración de mayor presión
- Refrigeración cuadro eléctrico
- Juego antivibratorios
- Volante portátil
- Medidor de herramientas
- Alimentador de barras





Capacidad de trabajo		ST-180		ST-225		ST-285				ST-310			
Distancia entre centros	mm/in	750/30	1000/40	1000/40	1500/60	1000/40	1500/60	2000/80	3000/120	1000/40	1500/60	2000/80	3000/120
Ancho de bancada	mm/in	250 / 10		300 / 12		350 / 14				350 / 14			
Altura de centro	mm/in	180 / 7		225 / 9		285 / 11				310 / 12			
Ø máx. sobre bancada	mm/in	360 / 14		450 / 18		570 / 22 1/2				620 / 24			
Ø máx. sobre carro longitudinal	mm/in	300 / 12		370 / 15		510 / 20				550 / 21 1/2			
Ø máx. sobre carro transversal	mm/in	190 / 7		260 / 10		360 / 14				410 / 16			
Recorrido carro transversal	mm/in	185 / 7 1/4		235 / 9 1/4		260 / 10				310 / 12			
Recorrido carro longitudinal	mm/in	600/23 1/2	840/33	930/36 1/2	1450/57	850/33	1450/53	1850/72 1/2	2850/112	850/33	1450/53	1850/72 1/2	2850/112

### Cabezal

Potencia motor principal	Fagor	kW	7,5	15	17	17
	Fanuc	kW	11	15	15	15
	Siemens	kW	7	9	11	11
Agujero eje principal del cabezal Válido para todas las distancias entre centros	mm/in	42 / 1 1/2	65 / 2 1/2	80 / 3	105 / 4	155 / 6
Nariz del eje principal	ASA / CAM-LOCK	A2 - 5 / D1 - 5	A2 - 6 / D1 - 6	A2 - 8 / D1 - 8	A2 - 8 / D1 - 8	A2 - 11 / --
Cono Morse eje principal del cabezal	MT	4	4	5	5	5
Gamas de velocidad	r.p.m.	0-4000	0-3000	0-2500	0-2500	0-1000

### Eje X, Eje Z

Avances de trabajo Z	Fagor	m/min	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
	Fanuc	m/min	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10
	Siemens	m/min	0 - 7	0 - 7	0 - 7	0 - 7
Avances de trabajo X	Fagor	m/min	0 - 12	0 - 12	0 - 12	0 - 12
	Fanuc	m/min	0 - 12	0 - 12	0 - 12	0 - 12
	Siemens	m/min	0 - 12	0 - 12	0 - 12	0 - 12
Avances rápidos Z	Fagor	m/min	12,5	12,5	12,5	12,5
	Fanuc	m/min	12,5	12,5	12,5	12,5
	Siemens	m/min	9	9	9	9
Avances rápidos X	Fagor	m/min	15	15	15	15
	Fanuc	m/min	15	15	15	15
	Siemens	m/min	15	15	15	15
Z - Husillo bolas, Ø/paso	mm			40 / 10		
X - Husillo bolas, Ø/paso	mm			20 / 5		

### Contrapunto

Contrapunto Ø caña	mm/in	58 / 2 1/4	68 / 2 1/2	95 / 3 3/4	95 / 3 3/4
Recorrido de la caña contrapunto	mm/in	180 / 7	200 / 7 3/4	220 / 8 1/2	220 / 8 1/2
Cono Morse caña	MT	4	4	5	5

### Torreta

Posiciones torreta estándar		8	8
Dimensiones de la herramienta	mm	20x20	25x25
Ø Herramienta interiores	mm	32	40

### Dimensiones y Peso

Longitud	mm	2250	2520	2810	3325	2810	3320	3940	4750	2810	3325	3940	4750
Anchura	mm	1170		1270		1370		1450		1450		1700	
Altura	mm	1820		1890		1930		2110		1930		2110	
Peso	kg	1200	1490	2230	2340	2250	2475	2970	3640	2300	2515	3010	3700

### Accesorios

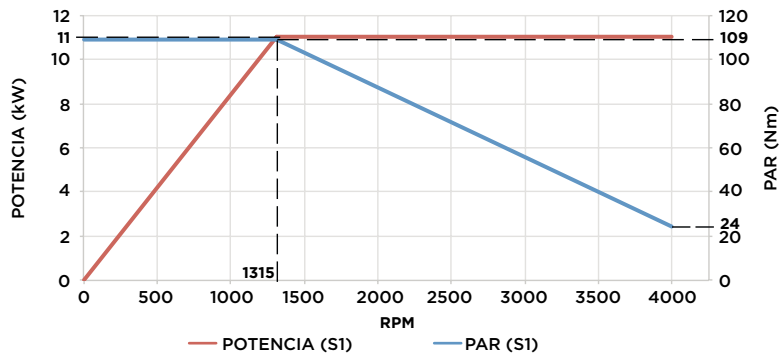
Luneta fija Ø	mm	10 - 125	10 - 140	10 - 180	10 - 180
Luneta fija gran capacidad Ø	mm	110 - 200	140 - 250	180 - 350	180 - 400
Luneta móvil Ø	mm	10 - 80	10 - 90	10 - 130	10 - 130

### Dimensiones y Peso con embalaje

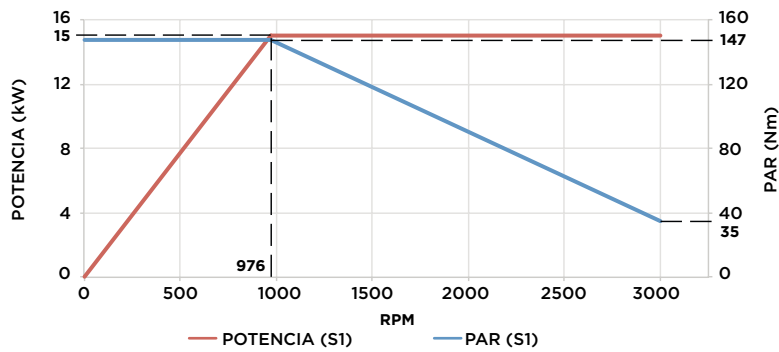
Longitud	mm	2450	2720	3010	3525	3010	3520	4140	4950	3010	3525	4140	4950
Anchura	mm	1270		1370		1470		1550		1550		1800	
Altura	mm	2020		2090		2130		2310		2130		2310	
Peso	kg	1500	1790	2530	2640	2650	2875	3370	3940	2700	2915	3410	4100



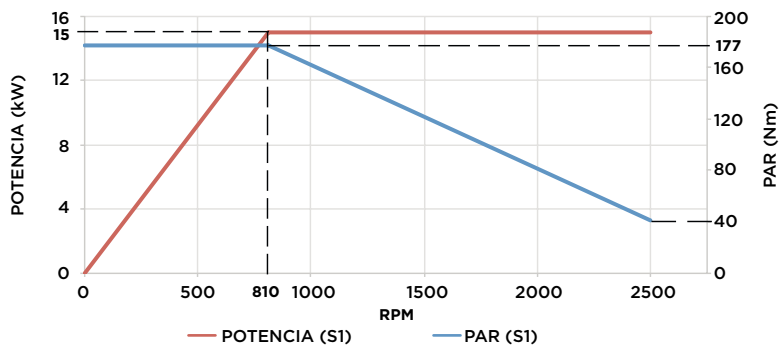
## ST-180/42 > FANUC



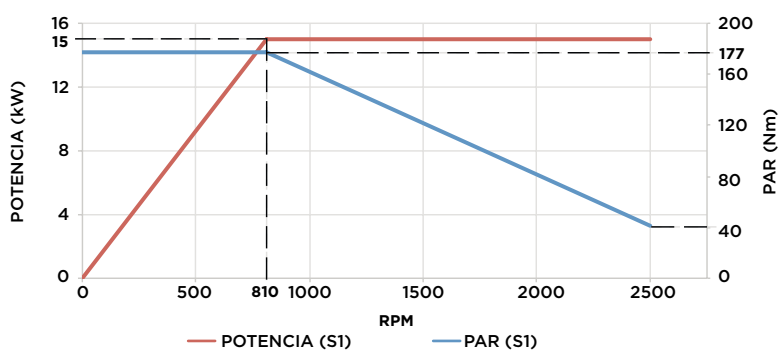
## ST-225/65 > FANUC



## ST-285/80 > FANUC



## ST-310/105 > FANUC



## Tornos CNC de gran capacidad con hasta 4 ejes.

La serie SH de tornos CNC marca un hito entre las máquinas de control numérico de bancada plana. Tornos paralelos de hasta 4 ejes que proporcionan una versatilidad record dentro de su segmento sin renunciar a la precisión y calidad de acabados que han hecho de Pinacho un referente en el mundo de la máquina herramienta.

Los tornos paralelos SH han sido diseñados pensando en nuestros clientes más exigentes, utilizando componentes de la más alta calidad en combinación con la tecnología más innovadora fruto de más de 70 años de experiencia.

Modelos de hasta 4 ejes CNC, 1050 mm de volteo sobre bancada y 5000 mm entre centros.

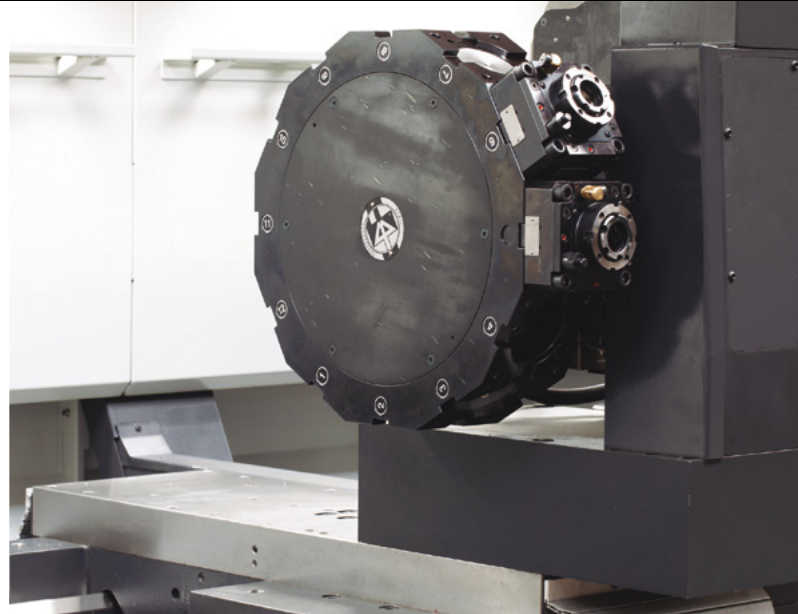
### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Control Fagor 8055T
- Gráficos dinámicos / trayectoria
- Editor de perfiles
- Pantalla 11"
- Casquillo reductor del eje principal y puntos fijos
- Servomotor
- Caja de velocidades 2 gamas
- Torreta automática de 8 posiciones con 4 portadores
- Volante portátil
- Equipo de refrigeración
- Patas de fundición
- Placas de nivelación
- Luz de trabajo
- Semáforo luminoso
- Manual de instrucciones
- Norma de verificación DIN 8605
- Normativa CE

### ACCESORIOS OPCIONALES

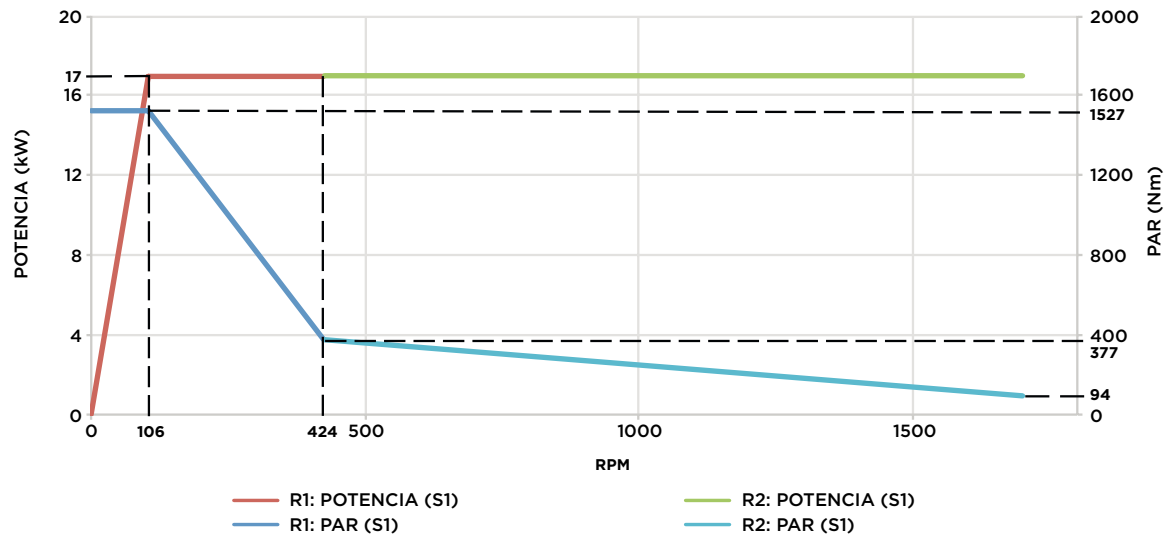
- Control Fanuc Oi-TF, Siemens 828D
- Pasos de barra hasta 310 mm
- Eje C
- Eje Y
- Torretas automáticas y motorizadas 8 o 12 posiciones VDI o BMT
- Platos de 3 y 4 garras
- Plato y contrapunto hidráulicos
- Lunetas fijas de varias capacidades
- Luneta móvil
- Luneta hidráulica
- Transformador eléctrico
- Plato trasero
- Soporte para barras de mandrinar
- Punto giratorio
- Bomba de refrigerante de mayor presión
- Transportador de virutas
- Medidor de herramientas
- Refrigerador de cuadro eléctrico
- Juego antivibratorios



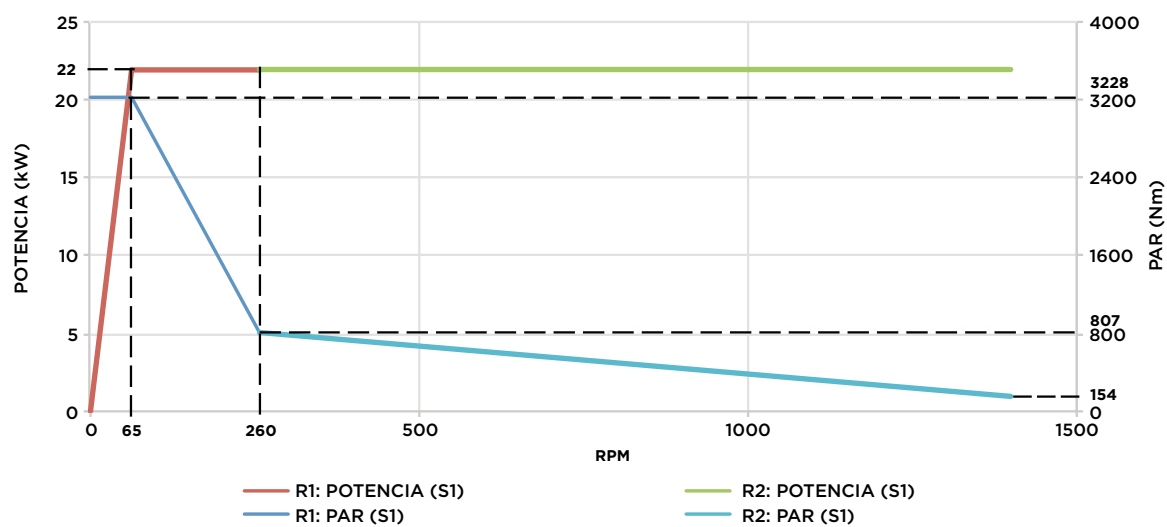


		SH-400					SH-500			
<b>Capacidad de trabajo</b>										
Distancia entre centros	mm / in	1000/ 39 1/2	2000/ 78 3/4	3000/ 118	4000/ 157 1/2	5000/ 197	2000/ 78 3/4	3000/ 118	4000/ 157 1/2	5000/ 197
Ancho de bancada	mm / in	425 / 16 3/4					500 / 20			
Altura de centro	mm / in	400 / 15 3/4					500 / 19 3/4			
Ø máx. sobre bancada	mm / in	805 / 31 3/4					1010 / 39 3/4			
Ø máx. sobre carro longitudinal	mm / in	720 / 28 1/4					935 / 36 3/4			
Ø máx. sobre carro transversal	mm / in	515 / 20 1/4					718 / 28 1/4			
Recorrido carro transversal	mm / in	400 / 15 3/4					500 / 19 1/4			
Recorrido carro longitudinal	mm / in	1000/ 39 1/2	2000/ 78 3/4	3000/ 118	4000/ 157 1/2	5000 / 197	2000/ 78 3/4	3000/ 118	4000/ 157 1/2	5000/ 197
<b>Cabezal</b>										
Potencia motor principal	kW	17					22			
Agujero eje principal del cabezal Válido para todas las distancias entre centros	mm / in	105 / 4	155 / 6	230 / 9	130 / 5	155 / 6	230 / 9	310 / 12 1/4		
Nariz del eje principal	ASA / CAM-LOCK	A2-8 / D1-8	A2-11 / --	A2-15 / --	A2-11 / --	A2-11 / --	A2-15 / --	A2-20 / --		
Cono Morse eje principal	MT	5	5	6	6	5	6	6		
Gammas de velocidad	Rango I	0-424	0-288	0-217	0-260	0-240	0-203	0-149		
	Rango II	424-1700	288-1000	217-750	260-1400	240-1000	203-750	149-560		
<b>Eje X, Eje Z</b>										
Avances de trabajo Z	m/min	0 - 8,5								
Avances de trabajo X	m/min	0 - 6								
Avances rápidos Z	m/min	10								
Avances rápidos X	m/min	7,5								
Z - Husillo bolas, Ø/paso	mm	50/10								
X - Husillo bolas, Ø/paso	mm	32/5								
<b>Contrapunto</b>										
Contrapunto Ø caña	mm / in	106 / 4					120 / 4 1/2			
Recorrido de la caña contrapunto	mm / in	215 / 8 1/4					300 / 11 3/4			
Cono Morse caña	MT	6								
<b>Torreta</b>										
Posiciones torreta estándar		8								
Dimensiones de la herramienta	mm	32x32								
Ø Herramienta interiores	mm	50								
<b>Dimensiones y Peso</b>										
Longitud	mm	3290	4290	5290	6290	7290	4600	5600	6600	7600
Anchura	mm	2170					2190			
Altura	mm	2090					2315			
Peso	kg	5460	5760	6460	7560	9060	6400	7600	8800	10000
<b>Accesorios</b>										
Luneta fija Ø	mm	90 - 300					10 - 380			
Luneta fija gran capacidad Ø	mm	300 - 530					370 - 730			
Luneta móvil Ø	mm	70 - 290					35 - 310			
<b>Dimensiones y Peso con embalaje</b>										
Longitud	mm	3490	4490	5490	6490	7490	4800	5800	6800	7800
Anchura	mm	2270					2290			
Altura	mm	2290					2515			
Peso	kg	5810	6160	7110	8060	9610	6800	8050	9300	10550

## SH-400/105 > FAGOR



## SH-500/130 > FAGOR



# Metosa Showroom: profesionales al servicio de profesionales

En las instalaciones de METOSA GROUP disponemos de un amplio Showroom de 2.000 metros cuadrados donde nuestros clientes pueden recorrer la evolución de nuestros tornos y ver en detalle el modelo que más se ajusta a sus necesidades empresariales. Siempre estará atendido por personal técnico cualificado que le podrá resolver cualquier duda que pudiera surgir.



# 1 Presentaciones

Esta sala multifuncional permite efectuar actos de presentación de los modelos nuevos, de las distintas actividades de nuestras marcas comerciales, etc.

Todos los modelos que fabricamos están en permanente exposición, para que las visitas a la fábrica vean el conjunto de los tornos y las diferencias entre ellos.

# 2 Formación

Los cursos de formación de Pinacho están impartidos por técnicos propios, con muchos años de experiencia y que conocen cada rincón y respuesta del torno. Están dirigidos principalmente a clientes y Distribuidores de nuestra marca. También se imparten workshops y jornadas de actualizaciones a nuestro propio personal para estar permanentemente al día de las novedades técnicas.

# 3 Novedades

Cada vez que sale un nuevo modelo al mercado, efectuamos una presentación oficial en la que reunimos a clientes, la plantilla, personalidades y prensa sectorial.

Es otra manera de estar permanentemente cerca del entorno industrial en el que nos movemos.



2 centros de  
fabricación

● ESPAÑA ● INDIA

presencia en  
80 países

+ de 100  
distribuidores en  
todo el mundo



#### EUROPA

Alemania  
Austria  
Bélgica  
Bulgaria  
Croacia  
Dinamarca  
Eslovenia  
Eslovaquia  
España  
Estonia  
Francia  
Finlandia  
Grecia  
Hungria  
Irlanda  
Italia  
Letonia  
Lituania

Noruega  
Países Bajos  
Polonia  
Portugal  
Reino Unido  
Rep. Checa  
Rumanía  
Rusia  
Suecia  
Suiza  
Turquía  
Ucrania

#### AMÉRICA

Bolivia  
Brasil  
Canadá  
Chile  
Colombia  
Costa Rica  
Cuba  
Ecuador  
El Salvador  
Estados Unidos  
Guatemala  
Nicaragua  
México  
Panamá  
Perú  
Uruguay  
Venezuela

#### ASIA-PACÍFICO

Australia  
Arabia Saudí  
Bangladesh  
Corea del Sur  
Emiratos Árabes  
Filipinas  
India  
Iraq  
Israel  
Isla Mauricio  
Jordania  
Indonesia  
Malasia  
Omán  
Paquistán  
Singapur  
Tailandia  
Vietnam

#### ÁFRICA

Angola  
Argelia  
Egipto  
Marruecos  
Sudáfrica  
Túnez

Certificado CE para todos  
los productos fabricados  
por el Grupo Metosa.

Pinacho es una marca registrada de:



[www.metosagroup.com](http://www.metosagroup.com)



Partida de la Sierra s/n  
22310 Castejón del Puente  
Huesca (España)  
+34 974 401 650  
[info@metosagroup.com](mailto:info@metosagroup.com)  
[www.pinachocnc.com](http://www.pinachocnc.com)