

# JAP

TORNOS CNC  
High-Precision Technology





## ¿Por qué una tecnología como JAP era necesaria?

Metalúrgica Torrent, S.A. como empresa pionera en el sector de la máquina herramienta, con más de 70 años de historia ininterrumpida en el diseño y fabricación de tornos de calidad y eficacia, se posiciona ahora como una empresa puntera en el desarrollo de aplicaciones tecnológica de gran calibre.

El mercado actual, se muestra cada vez más competitivo y exigente, demandando productos precisos y fiables que permitan minimizar los tiempos muertos en los procesos de fabricación que permitan obtener productos finales con estrechas tolerancias y repetitividad de una forma rentable.

La respuesta de METOSA GRUP es la creación de la nueva línea Premium de tornos convencionales y CNC de bancada plana JAP, máquinas con bancadas muy rígidas y estables, que unidas a una cuidada selección de materiales, componentes y accesorios, hacen de los tornos JAP un nuevo referente en el sector de la máquina herramienta.

# JAP

## JAP. La nueva marca de Metosa Group.

Con este objetivo, METOSA GROUP lanza JAP, su nueva marca de Tornos de última generación.

Las nuevas bancadas con rigidez mejorada, la exigente selección de materiales y componentes, como la optimización de los procesos de ensamblado y control de calidad, proporcionan un aumento significativo de las prestaciones de toda la gama de modelos JAP.

El esfuerzo en inversión en I+D+I de Metosa Group se ve reflejado en la Nueva Línea de tornos JAP, máquinas que mejoran los tiempos de mecanizado, garantizan la estabilidad dimensional de las piezas obtenidas y consiguen unos acabados superficiales óptimos.

JAP ofrece desde el inicio un servicio integral: desde el planteamiento de las necesidades del cliente, pasando por la fabricación propia, asesoramiento comercial, servicio de entrega, control y puesta en marcha del torno, la formación del personal en nuestras propias instalaciones, hasta el servicio de asistencia técnico y contrato de mantenimiento a la medida.





## Una gama Premium para los desafíos del futuro.

Así nace JAP: con un irrenunciable compromiso con la calidad y la total apuesta tecnológica. Y lo hace con 4 innovadores modelos que se posicionan para cubrir cualquier necesidad industrial que precise el cliente.

Los tornos de fabricación propia JAP están destinados a aplicaciones dentro de sectores tan exigentes como el automovilístico, petrolero, eólico, siderúrgico, metalmecánico, naval, ferroviario, etc, así como al sector de la enseñanza dentro de los centros de formación profesional y universidades politécnicas.

### > MLS

Torno manual de máxima precisión.

- MLS 200
- MLS 250
- MLS 325

DISPONIBLE EN 2020



### > SMS

La opción ideal para trabajos de aprendizaje CNC, mantenimiento y prototipos.

- SMS 200
- SMS 250
- SMS 325



### > STS

Rapidez y versatilidad de trabajo con un máximo de 3 ejes.

- STS 200
- STS 250
- STS 350



### > STH

Tornos CNC de gran capacidad con hasta 4 ejes.

- STH 400
- STH 500



# > SMS

## La opción ideal para trabajos de aprendizaje CNC, mantenimiento y prototipos

Los nuevos tornos CNC de la serie SMS son máquinas robustas y precisas provistas de un cabezal de gamas que proporcionan un alto par para los trabajos de desbaste más exigentes.

Las nuevas bancadas JAP presentan un incremento de rigidez, aumentando la estabilidad dimensional y térmica de la máquina y disminuyendo el nivel de vibraciones durante el mecanizado.

Los tornos SMS son máquinas intuitivas y fáciles de utilizar, gracias a las opciones de programación conversacional que se ofrecen con los controles Siemens o Fagor, haciéndolas ideales para la realización de series cortas, prototipaje o centros de formación.

MODELOS: SMS 200 > SMS 250 > SMS 325

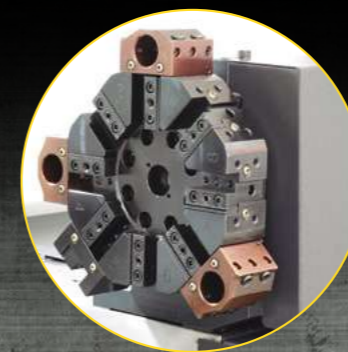


### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Control Siemens 808D
- Gráficos de trayectoria lineal
- Volante electrónico para ejes X y Z
- Mayor ancho y rigidez de bancada
- Cabezal con variador electrónico de velocidad 3 gamas
- Lubricación forzada del cabezal
- Rodamiento eje principal de alta precisión
- 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 LED
- Manual de instrucciones
- Norma de verificación DIN 8605
- Normativa CE

### ACCESORIOS OPCIONALES

- Control CNC 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
- Portaherramientas motorizado
- Punto giratorio
- Transportador de virutas
- Transformador eléctrico
- Sistema de refrigeración de mayor presión
- Refrigeración cuadro eléctrico
- Juego antivibratorios
- Volante portátil
- Medidor de herramientas



Capacidad de trabajo	mm / in	SMS-200		SMS-250				SMS-325		
		1000/40	1500/60	1000/40	1500/60	2000/80	3000/120	1000/40	2000/80	3000/120
Distancia entre centros	mm / in	1000/40	1500/60	1000/40	1500/60	2000/80	3000/120	1000/40	2000/80	3000/120
Ancho de bancada	mm / in	300 / 11 3/4		350 / 13 3/4				425 / 16 3/4		
Altura de centro	mm / in	200 / 7 3/4		250 / 9 3/4				325 / 13		
Ø máx. sobre bancada	mm / in	400 / 15 3/4		500 / 19 1/2				700 / 27 1/2		
Ø máx. sobre carro longitudinal	mm / in	360 / 14		450 / 17 1/2				600 / 23 1/2		
Ø máx. sobre carro transversal	mm / in	200 / 7 3/4		290 / 11 1/4				400 / 15 3/4		
Recorrido carro transversal	mm / in	235 / 9		310 / 12				400 / 15 3/4		
Recorrido carro longitudinal	mm / in	850	1350	850	1350	1850	2850	850	1850	2850

Cabezal		kW	5,5		7,5			
Potencia motor principal	kW	4	5,5		7,5			
Agujero eje principal del cabezal <i>Válido para todas las distancias entre centros</i>	mm / in	42 / 1 1/2	58 / 2 1/4		105 / 4			
Nariz del eje principal	ASA/CAM-LOCK	A2 - 5 / D1 - 5	A2 - 5 / D1 - 5		A2 - 8 / D1 - 8			
Cono Morse eje principal del cabezal	MT	4	5		5			
Gammas de velocidad	Rango I	r.p.m.	0 - 575	0 - 520	0 - 312	0 - 375	0 - 312	0 - 200
	Rango II	r.p.m.	575 - 1500	520 - 1080	312 - 1250	375 - 1500	241 - 1250	200 - 800

Eje X, Eje Z		m/min	0 - 7		0 - 5		
Avances de trabajo Z	Siemens	m/min	0 - 7		0 - 5		
	Fagor	m/min	0 - 10		0 - 8,5		
Avances de trabajo X	Siemens	m/min	0 - 8,5		0 - 4		
	Fagor	m/min	0 - 12		0 - 6		
Avances rápidos Z	Siemens	m/min	9		6,5		
	Fagor	m/min	12,5		10		
Avances rápidos X	Siemens	m/min	10		5		
	Fagor	m/min	15		7,5		
Z - Husillo bolas, Ø/paso	mm	40 / 10		50 / 10			
X - Husillo bolas, Ø/paso	mm	20 / 5		32 / 5			

Contrapunto		mm / in	68 / 2 1/2		95 / 3 3/4				106 / 4		
Contrapunto Ø caña	mm / in	68 / 2 1/2	68 / 2 1/2		95 / 3 3/4				106 / 4		
Recorrido de la caña contrapunto	mm / in	200 / 7 3/4	200 / 7 3/4		220 / 8 1/2				225 / 8 3/4		
Cono Morse caña	MT	4	4		5				6		

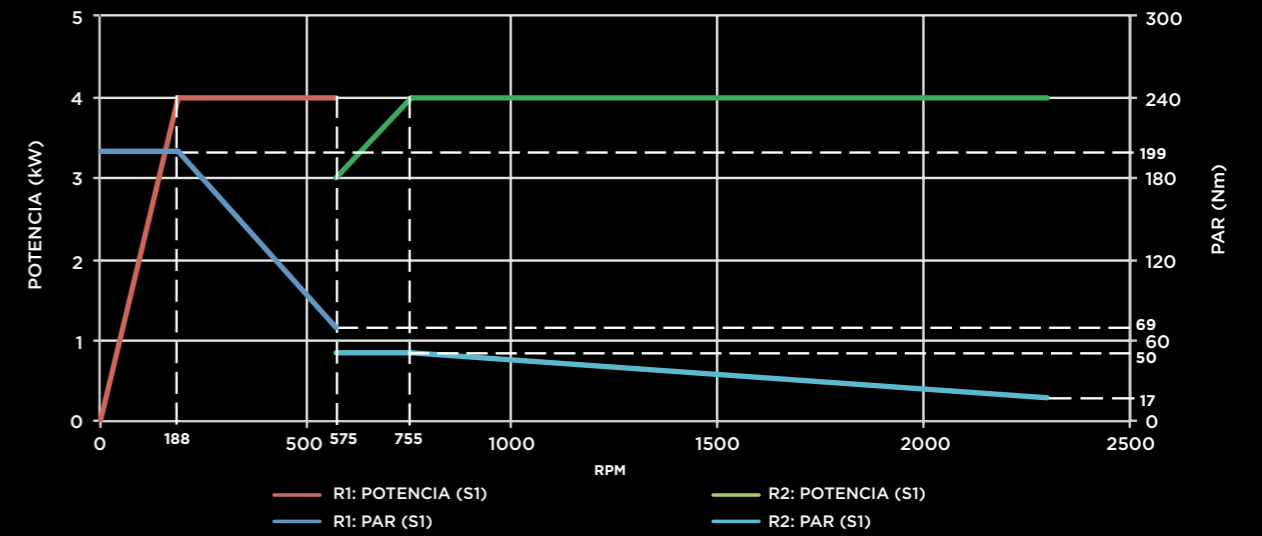
Torreta		mm	25x25		32x32					
Dimensiones de la herramienta	mm	25x25	25x25		32x32					
Ø Herramienta interiores	mm	20	20		25					

Dimensiones y Peso		mm	2800	3350	2810	3525	3850	4750	3290	4290	5290
Longitud	mm	2800	3350	2810	3525	3850	4750	3290	4290	5290	
Anchura	mm	1270		1370		1450		2170			
Altura	mm	1890		1910		1875		2090			
Peso	kg	1670	1980	1850	2200	2600	3200	5460	5760	6560	

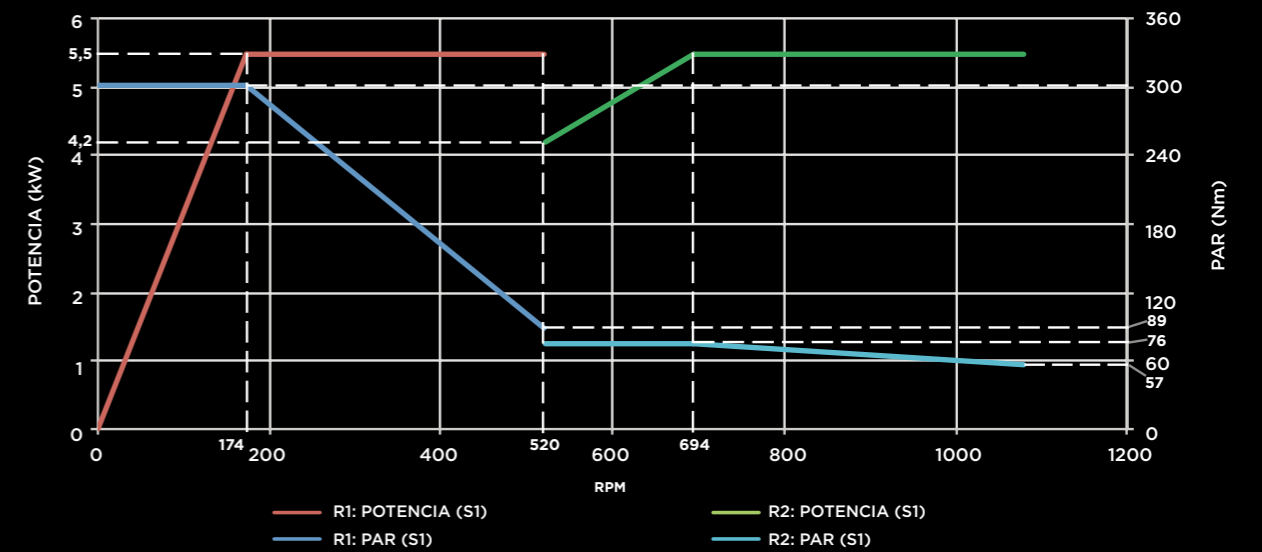
Accesorios		mm	10 - 140		10 - 180				90 - 300		
Luneta fija Ø	mm	10 - 140	10 - 140		10 - 180				90 - 300		
Luneta fija gran capacidad Ø	mm	140 - 300	140 - 300		180 - 400				300 - 530		
Luneta móvil Ø	mm	10 - 100	10 - 100		10 - 140				70 - 290		

Dimensiones y Peso con embalaje		mm	2900	3450	2910	3625	3950	4850	3390	4390	5390
Longitud	mm	2900	3450	2910	3625	3950	4850	3390	4390	5390	
Anchura	mm	1470		1570		1650		2370			
Altura	mm	2080		2100		2065		2180			
Peso	kg	1970	2280	2250	2600	3000	3600	5860	6160	6960	

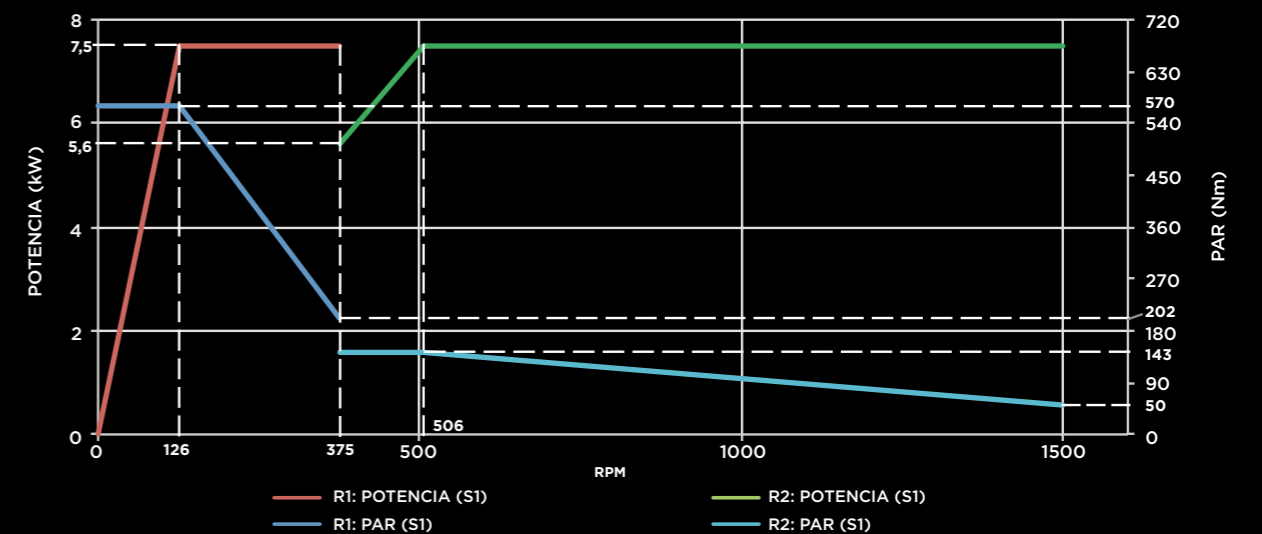
### SMS-200/42



### SMS-250/58



### SMS-325/80



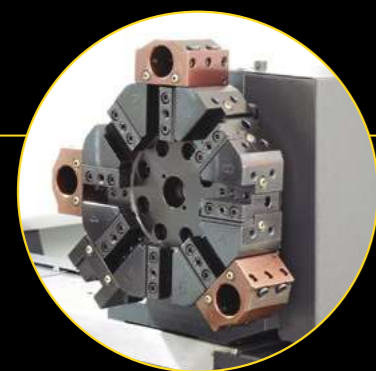
# > STS

## Rapidez y versatilidad de trabajo con un máximo de 3 ejes

Los nuevos tornos CNC de la serie STS son máquinas versátiles, rápidas y precisas, desarrolladas bajo los estándares de robustez y calidad de la tecnología Premium JAP. Las nuevas bancadas JAP presentan un incremento de rigidez, aumentando la estabilidad dimensional y térmica de la máquina y disminuyendo el nivel de vibraciones durante el mecanizado.

La serie STS dispone de un cabezal con servomotor y transmisión directa a un eje principal de gran calidad y reducido "run-out" dotando a la máquina de una alta velocidad de giro y un reducido nivel sonoro proporcionando unos acabados superficiales de alta calidad. Los JAP STS son tornos de hasta 3 ejes que proporcionan una versatilidad extraordinaria en el mundo de la máquina herramienta.

**MODELOS:** STS 200 > STS 250 > STS 350

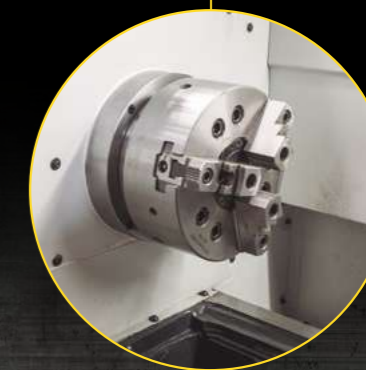
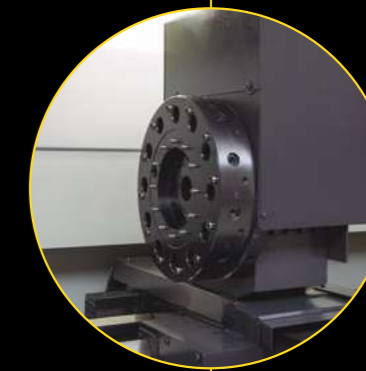


### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Control Fanuc Oi-TF
- Gráficos dinámicos y de trayectoria
- Editor de perfiles
- Volante electrónico para ejes X y Z
- Mayor ancho y rigidez de bancada
- Cabezal de ataque directo con servomotor
- Eje principal de alta precisión
- 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 LED
- Manual de instrucciones
- Norma de verificación DIN 8605
- Normativa CE

### ACCESORIOS OPCIONALES

- Control Fagor 8055T, Siemens 828D
- Eje C
- 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



		STS-200		STS-250			STS-350			
<b>Capacidad de trabajo</b>										
Distancia entre centros	mm / in	1000/40	1500/60	1000/40	1500/60	2000/80	3000/120	1000/40	2000/80	3000/120
Ancho de bancada	mm / in	300 / 11 3/4		350 / 13 3/4			425 / 16 3/4			
Altura de centro	mm / in	200 / 7 3/4		250 / 9 3/4			350 / 13 3/4			
Ø máx. sobre bancada	mm / in	400 / 15 3/4		500 / 19 1/2			700 / 27 1/2			
Ø máx. sobre carro longitudinal	mm / in	360 / 14		450 / 17 1/2			600 / 23 1/2			
Ø máx. sobre carro transversal	mm / in	200 / 7 3/4		290 / 11 1/4			400 / 15 3/4			
Recorrido carro transversal	mm / in	235/ 9		310 / 12			400 / 15 3/4			
Recorrido carro longitudinal	mm / in	850	1350	850	1350	1850	2850	850	1850	2850

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

<b>Eje X, Eje Z</b>							
Avances de trabajo Z	Fagor	m/min	0 - 10		0 - 10		0 - 8,5
	Fanuc	m/min	0 - 10		0 - 10		0 - 10
	Siemens	m/min	0 - 7		0 - 7		0 - 5
Avances de trabajo X	Fagor	m/min	0 - 12		0 - 12		0 - 6
	Fanuc	m/min	0 - 12		0 - 12		0 - 12
	Siemens	m/min	0 - 12		0 - 12		0 - 6
Avances rápidos Z	Fagor	m/min	12,5		12,5		10
	Fanuc	m/min	12,5		12,5		12,5
	Siemens	m/min	9		9		6,5
Avances rápidos X	Fagor	m/min	15		15		7,5
	Fanuc	m/min	15		15		15
	Siemens	m/min	15		15		7,5
Z - Husillo bolas, Ø/paso	mm				40 / 10		50 / 10
X - Husillo bolas, Ø/paso	mm				20 / 5		32 / 5

<b>Contrapunto</b>							
Contrapunto Ø caña	mm / in		68 / 2 1/2		95 / 3 3/4		106 / 4
Recorrido de la caña contrapunto	mm / in		200 / 7 3/4		220 / 8 1/2		225 / 8 3/4
Cono Morse caña	MT		4		5		6

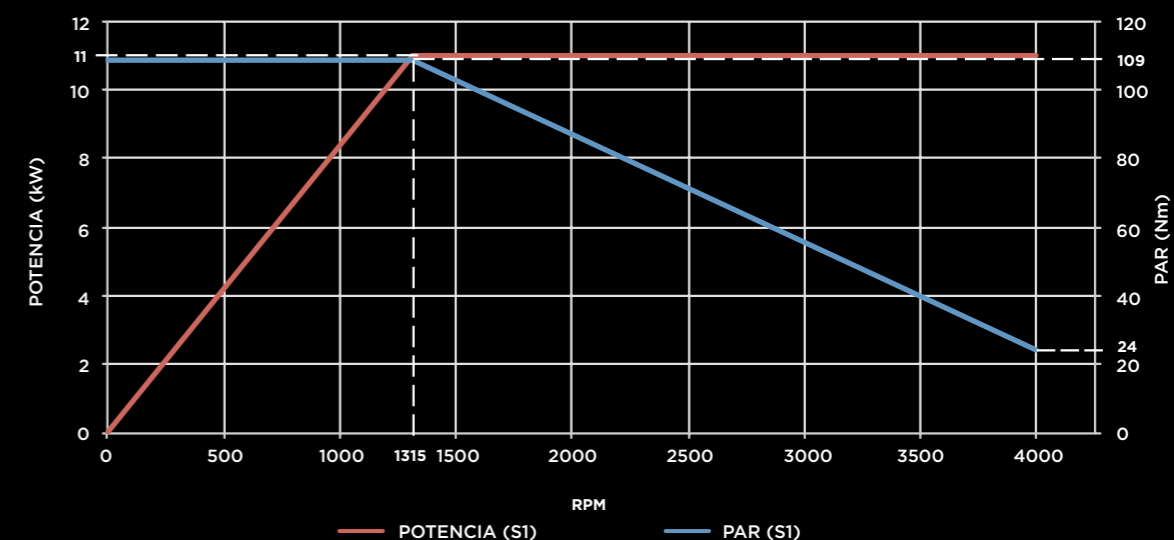
<b>Torreta</b>							
Posiciones torreta estándar			8		8		
Dimensiones de la herramienta	mm		25x25		25x25		
Ø Herramienta interiores	mm		32		40		

<b>Dimensiones y Peso</b>										
Longitud	mm	2810	3300	2800	3325	3940	4750	3290	4290	5290
Anchura	mm	1260		1350			1700			2170
Altura	mm	1890		1810			2110			2090
Peso	kg	2230	2340	2250	2475	2970	3640	5460	5760	6560

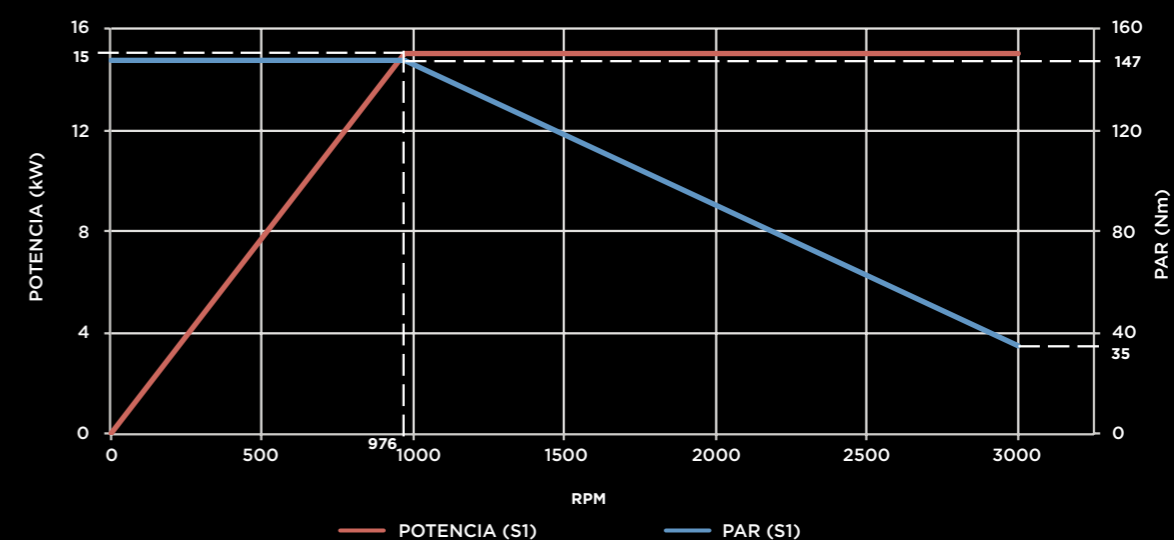
<b>Accesorios</b>							
Luneta fija Ø	mm	10 - 140		10 - 180			90 - 300
Luneta fija gran capacidad Ø	mm	140 - 250		180 - 400			300 - 530
Luneta móvil Ø	mm	10 - 90		10 - 130			70 - 290

<b>Dimensiones y Peso con embalaje</b>										
Longitud	mm	3010	3500	3000	3525	4140	4950	3490	4490	5490
Anchura	mm	1360		1450			1800			2270
Altura	mm	2090		2010			2310			2290
Peso	kg	2530	2640	2650	2875	3370	4040	5860	6160	6960

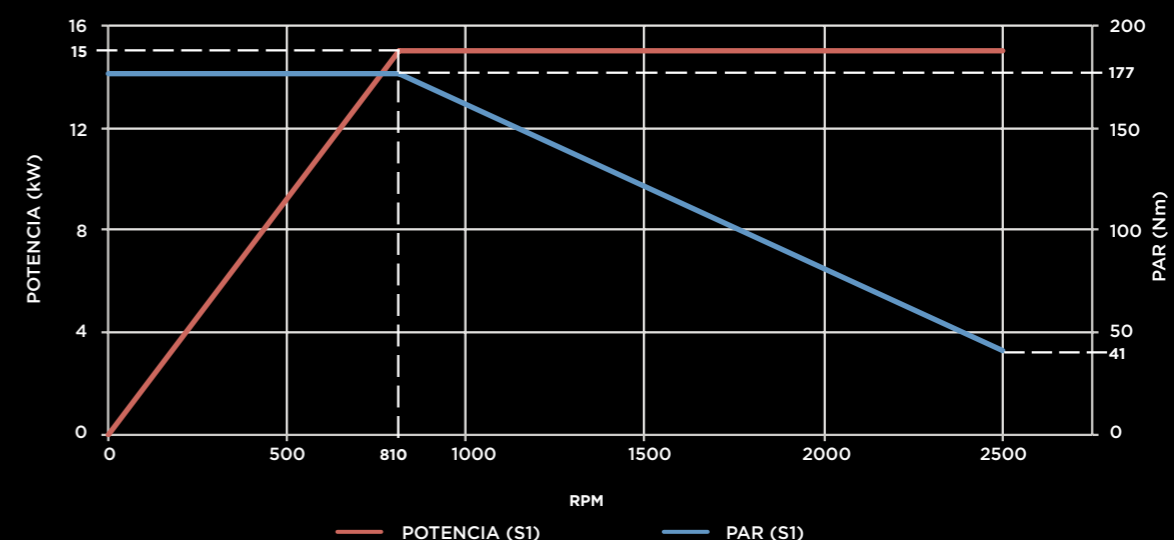
### STS-200/42 > FANUC



### STS-250/65 > FANUC



### STS-350/80 > FANUC



# > STH

## Tornos CNC de gran capacidad con hasta 4 ejes

La serie STH de tornos CNC supone una revolución entre las máquinas de control numérico de bancada plana. Esta serie ofrece tornos paralelos de hasta 4 ejes de alta precisión y fiabilidad de trabajo que, unido a la elevada calidad de sus componentes y acabados van a suponer una relevante evolución tecnológica JAP en el mundo de la máquina herramienta.

El cabezal de todos los modelos STH incorpora una caja de cambios de 2 gamas dotando a esta serie de un elevado grado de trabajo para las operaciones de desbaste, que unido al eje principal de alta calidad y "run-out" reducido de las máquinas JAP, hacen de los STH el aliado perfecto para los trabajos más complejos. Los tornos paralelos STH 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 en la fabricación de tornos.

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

MODELOS: STH 400 > STH 500

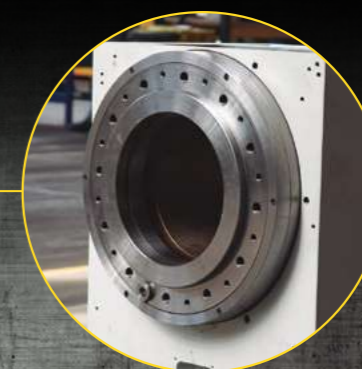
### EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Control Fanuc Oi-TF
- Gráficos dinámicos y de trayectoria
- Editor de perfiles
- Pantalla 15"
- Eje principal de alta precisión
- Casquillo reductor del eje principal y puntos fijos
- Servomotor
- Caja velocidades de 2 gamas
- Torre automática de 8 posiciones con 4 portadores
- Volante portátil
- Equipo de refrigeración
- Patas de fundición
- Placas de nivelación
- Luz de trabajo LED
- Semáforo luminoso
- Manual de instrucciones
- Norma de verificación DIN 8605
- Normativa CE



### ACCESORIOS OPCIONALES

- Control Fagor 8060T, Siemens 828D
- Pasos de barra hasta 310 mm
- Eje C de gran precisión
- 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
- Reglas digitales
- Juego antivibratorios
- Medidor de herramientas
- Refrigerador de cuadro eléctrico





### STH-400

Capacidad de trabajo		1000 / 39 1/2	2000 / 78 3/4 3/4	3000 / 118	4000 / 157 1/2	5000 / 197	2000 / 78 3/4	3000 / 118	4000 / 157 1/2	5000 / 197
Distancia entre centros	mm / in			425 / 16 3/4				500 / 20		
Ancho de bancada	mm / in			400 / 15 3/4				500 / 19 3/4		
Altura de centro	mm / in			805 / 31 3/4				1010 / 39 3/4		
Ø máx. sobre bancada	mm / in			720 / 28 1/4				935 / 36 3/4		
Ø máx. sobre carro longitudinal	mm / in			515 / 20 1/4				718 / 28 1/4		
Ø máx. sobre carro transversal	mm / in			400 / 15 3/4				500 / 19 1/4		
Recorrido carro transversal	mm / in									
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

### STH-500

Cabezal		17				22			
Potencia motor principal	kW	17				22			
Agujero eje principal del cabezal <i>Válido para todas las distancias entre centros</i>	mm / in	105 / 4	155 / 6	230 / 9	130 / 5	155 / 6	230 / 9	310 / 12 1/4 3/4	
Nariz del eje principal	ASA	A2-8	A2-11	A2-15	A2-11	A2-11	A2-15	A2-20	
Cono Morse eje principal del cabezal	MT	5	5	6	5	5	6	6	
Gamas de velocidad	r.p.m.	0-1700	0-1000	0-750	0-1400	0-1000	0-750	0-560	

Eje X, Eje Z			
Avances de trabajo Z	Fagor	m/min	0 - 8,5
	Fanuc	m/min	0 - 8,5
	Siemens	m/min	0 - 8,5
Avances de trabajo X	Fagor	m/min	0 - 6
	Fanuc	m/min	0 - 6
	Siemens	m/min	0 - 6
Avances rápidos Z	Fagor	m/min	10
	Fanuc	m/min	10
	Siemens	m/min	10
Avances rápidos X	Fagor	m/min	7,5
	Fanuc	m/min	7,5
	Siemens	m/min	7,5
Z - Husillo bolas, Ø/paso	mm		50/10
X - Husillo bolas, Ø/paso	mm		32/5

Contrapunto									
Contrapunto Ø caña	mm / in		96 / 3 3/4			120 / 4 1/2			
Recorrido de la caña contrapunto	mm / in		215 / 8 1/4			300 / 11 3/4			
Cono Morse caña	MT		6						

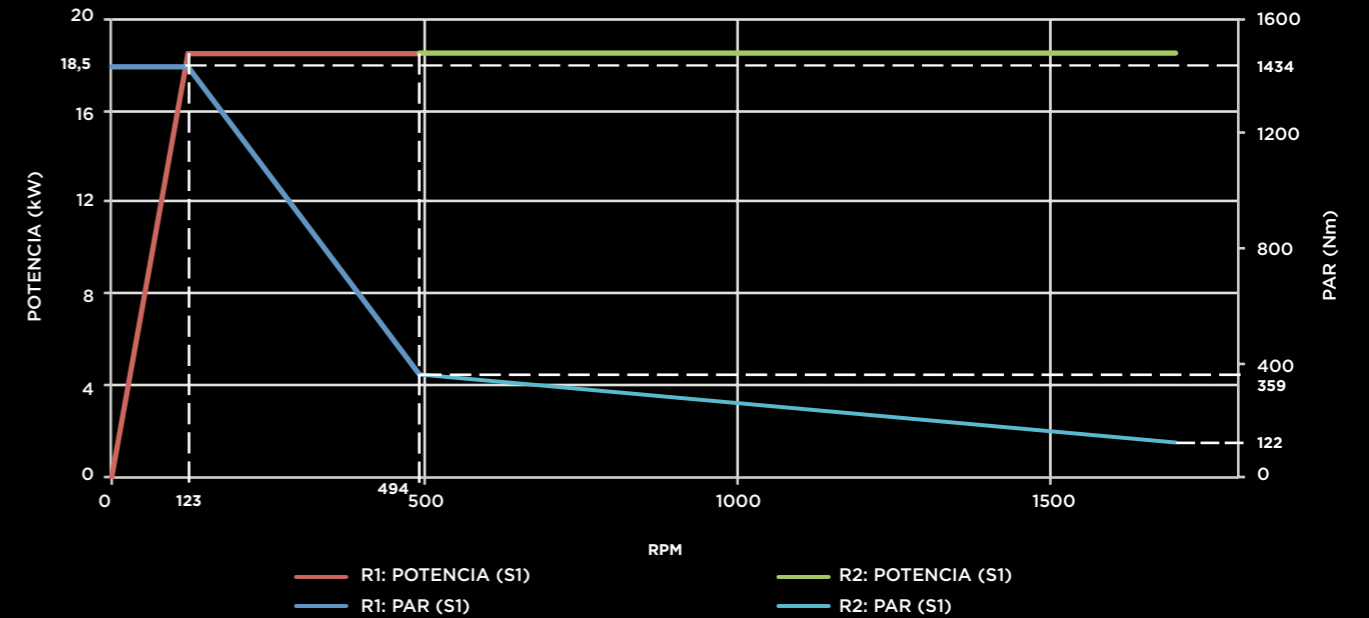
Torreta									
Posiciones torreta estándar		8							
Dimensiones de la herramienta	mm	32x32							
Ø Herramienta interiores	mm	50							

Dimensiones y Peso										
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

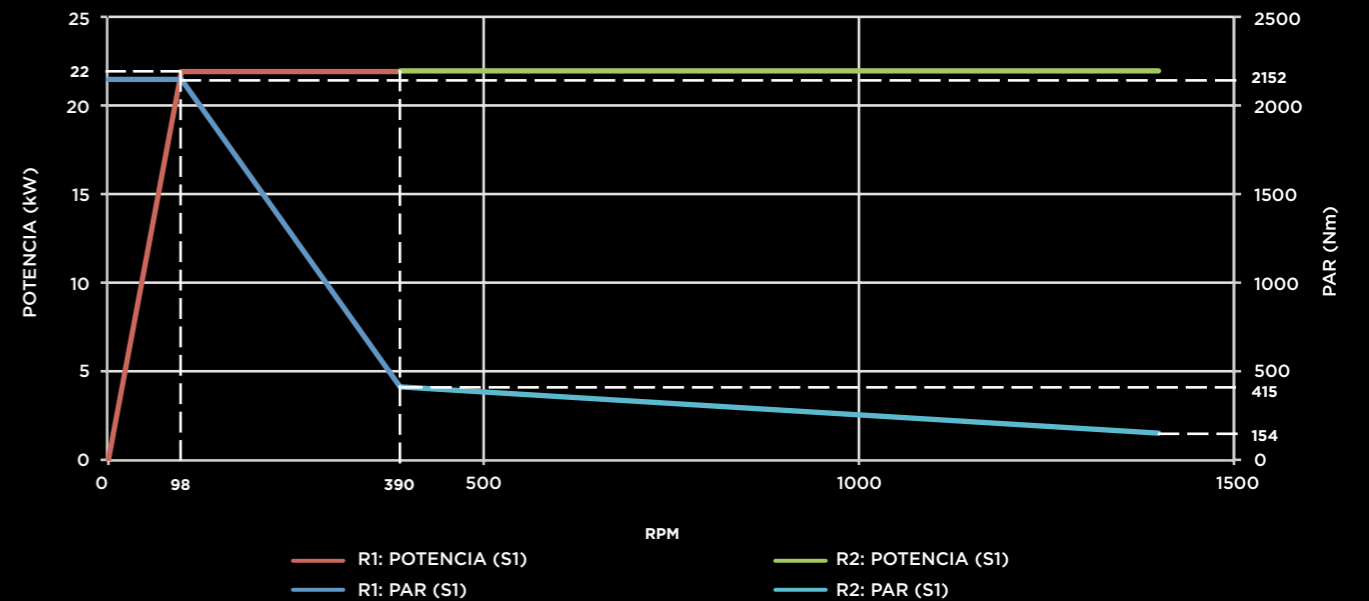
Accesorios									
Luneta fija Ø	mm	90 - 300				10 - 380			
Luneta fija gran capacidad Ø	mm	300 - 530				370 - 730			
Luneta móvil Ø	mm	70 - 290				35 - 310			

Dimensiones y Peso con embalaje										
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

## STH-400/105 > FANUC



## STH-500/130 > FANUC



# 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 JAP 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.



producto  
fabricado  
en España

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.

JAP es una marca registrada de:



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

# JAP

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