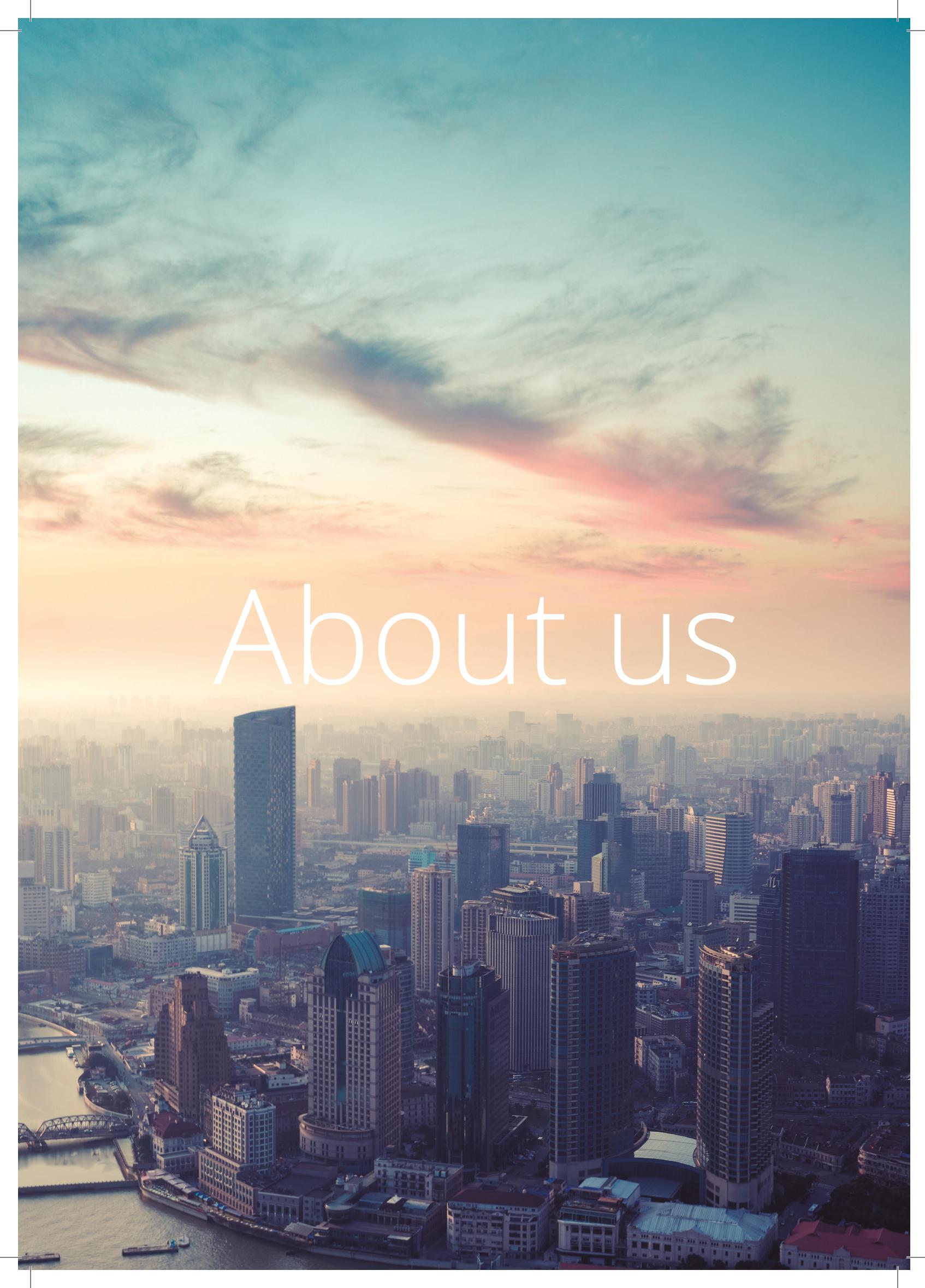




STH The Pinacho semi heavy-duty lathe

La gama semi-pesada de tornos Pinacho

About us





> The European benchmark in manufacturing of horizontal lathes

We design and manufacture high precision CNC and conventional parallel lathes. Our flat bed lathes are used for any kind of industrial application providing solutions to the most complex projects, complying the accuracy and quality demands of all our customers. Our main goal is to achieve the satisfaction of the client by means of a high quality product at competitive rates. More than 200,000 references in the market guarantee our commitment to the quality.

> La referencia europea en fabricación de tornos horizontales

Fabricamos y diseñamos tornos paralelos convencionales y CNC de gran precisión. Nuestros tornos de bancada plana son utilizados para todo tipo de aplicaciones dando soluciones a los proyectos más complejos, cumpliendo con los requisitos de precisión y calidad de todos nuestros clientes. Nuestro objetivo principal es la satisfacción del usuario ofreciendo un producto de alta calidad a un precio competitivo. Los más de 200.000 tornos vendidos en más de 80 países avalan nuestro compromiso con la calidad.



Own foundry for total control of the manufacturing process.



Design

Our departments of engineering, design and R&D work complementary in order to provide state of the art technology.

Diseño

Nuestros departamentos de ingeniería, diseño e I+D+I trabajan conjuntamente para ofrecer a nuestros clientes la tecnología más avanzada.



Foundry

Having our own casting facility gives us the total control over the quality of all the components and raw materials, besides, it provides us better efficiency in the productive process.

Fundición

Gracias a nuestra Fundición controlamos la calidad de los materiales de nuestros componentes y además nos permite una mayor eficiencia en el proceso productivo.



Our highly qualified and experienced human resources control all the productive process, from the design of the lathes to the final verification of the machines.

The company has several production departments fully complemented, working for a continuous innovation and improvement, involving any productive area like design, engineering, assembly, painting and finally verification. This internal synergy allows our company to be at the cutting edge of technology of the machine tool sector.

Gracias a nuestro equipo humano altamente cualificado y de gran experiencia controlamos todo el proceso productivo, desde el diseño hasta la verificación final de las máquinas.

Contamos con distintas áreas de producción que se complementan a la perfección para una mejora e innovación continua. Desde el equipo de diseño, ingeniería, fundición, medición, ensamblaje, pintura, hasta el de verificación. Esta sinergia interna nos permite estar en la vanguardia de la tecnología mundial en el sector de la máquina herramienta.



Production

The assembly line of our lathes is controlled by an exhaustive quality control with the most sophisticated metrology equipment. The efforts and experience of our operators and technicians are decisive for getting the excellence in the finishing of the machinery.

Producción

En la cadena de montaje de nuestros tornos se sigue un exhaustivo control de calidad con los equipos más sofisticados de medición. La dedicación y la experiencia de nuestros técnicos son también determinantes para conseguir la excelencia en los acabados.



Verification

A highly qualified team with many years of experience carries out the verification process. It's a key area where the lathe is submitted to several tests in order to guarantee the performance of the machine and the satisfaction of the customers.

Verificación

El proceso final de verificación se lleva a cabo por un equipo experto con años de experiencia. Es un proceso clave en el que se hacen innumerables pruebas para cerciorarnos de que el funcionamiento del torno está a la altura de los clientes más exigentes.

CNC LATHE STH SERIES

The Pinacho semi heavy-duty lathe

The STH series of CNC lathes is a landmark among the flat bed computer numeric control machines. Parallel lathes up to 4 axis providing an exceptional versatility in the industry, combined with the precision and surface quality that have settled Pinacho as a benchmark in the machine tool world.

The STH parallel lathes have been designed thinking in the most demanding clients, using the best quality components in addition to the most innovative technology based on 70 years of experience in the market.



CNC TORNOS SERIE STH

La gama semi-pesada de tornos Pinacho

La serie STH 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 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.

Diversity of controls

Diversidad de controles

FANUC Oi-TF



- Nano CNC system combined with precise nano-calculation and leading-edge servo technology
- All Contouring Control effective for high-speed and high precision machining
- 8.4" color display
- Smooth Tolerance Control makes it easy to adjust the precision needed for machining
- Smart Overlap enables a shorter cycle time for machining parts
- Servo HRV provides high-speed and high accuracy
- Fanuc Servo Guide with quick and smart turning

- Sistema CNC combinado con una precisa nano-tecnología de cálculo y servomotores de última generación
- "All Contouring Control" para mecanizado de alta velocidad y precisión
- Display a color 8.4"
- "Smooth Tolerance Control" que permite un fácil ajuste de la precisión necesaria para el mecanizado

- "Smart Overlap" facilita un tiempo de ciclo más corto para el mecanizado de piezas
- El servo HRV proporciona alta velocidad y precisión
- "Fanuc Servo Guide", para un torneado rápido e inteligente

FAGOR 8055i/FL-TC



- 11" color display
- User memory in CF (compact flash) 512 Mb
- RAM Memory 1 Mb
- Spindle orientation M 19
- Machining canned cycles for lathe in ISO-G code and Conversational programming
- Profile Editor
- Rigid tapping
- Ethernet
- DNC for PC communication. RS 232
- Front panel with USB port for pen-drive use only
- Auto diagnosis system

- Pantalla a color de 11"
- 512 Mb de memoria de usuario en Compact Flash
- 1 Mb de memoria RAM
- Orientación del eje principal M 19
- Círculos preestablecidos de mecanizado para torno en lenguajes ISO-G y conversacional

- Editor de perfiles
- Ciclos de roscado rígido
- Ethernet
- DNC para comunicación con PC por medio de RS232
- Panel frontal con USB para uso exclusivo de "pen-drive"
- Sistema de auto-diagnóstico

SIEMENS 828D (OPTION)



- Panel-based compact CNC
- 8.4" color display
- 1 machining channel
- Min. block change time ~ 3 ms (M)
- 128 tools, 256 cutting edges
- 3MB user memory

(OPCIONAL)

- Controlador CNC de diseño compacto
- Pantalla a color de 8.4"
- 1 canal de mecanizado

- Mínimo tiempo de cambio de bloque ~ 3 ms (M)
- 128 herramientas, 256 filos de corte
- 3MB de memoria de usuario

STH 400

Pinacho offers to his customers the CNC flat bed lathe STH-400. Robust machines up to 805 mm in swing over bed, 5000 mm in bed length and 230 mm in spindle bore. 2, 3 or 4 axis parallel lathes combined with Fanuc, Fagor or Siemens control (optional). The available power up to 17 kW in addition to the high torque provided by the two-speed gear box make the Pinacho STH lathes ideal for heavy duty works with big dimension pieces.

The option of high accuracy C axis with independent servomotor from the main spindle drive combined with the Y-axis option make our machine a leader in versatility within its sector.

The configuration of the STH series allows a high degree of customization by means of a wide selection of optional accessories like hydraulic turrets, live tool turrets, manual chucks, hydraulic chucks, etc.

MODEL / Modelo	
Bed model / Modelo de bancada	
Control / Control	
Center distance / Distancia entre centros	mm / in
Center height / Altura de centro	mm / in
Swing over bed / Max. Ø sobre bancada	mm / in
Swing over carriage / Max. Ø sobre carro	mm / in
Swing over cross slide / Max. Ø sobre carro transversal	mm / in
Cross slide travel / Recorrido carro transversal	mm / in
Length of carriage / Longitud del carro	mm / in
Length of cross slide / Longitud del carro transversal	mm / in
Bed width / Ancho de bancada	mm / in
Headstock main spindle bore / Agujero del eje principal del cabezal	mm / in
Main spindle nose / Nariz del eje principal	ASA / CAM-LOCK
Main spindle nose taper / Cono Morse eje principal	MT
Speed ranges / Rangos de velocidad (Only valid for Fanuc Oi-TF control) (Solamente válido para control Fanuc Oi-TF)	Range I / Rango I Range II / Rango II
	r.p.m.
	r.p.m.

Pinacho pone a su disposición el modelo STH-400 de torno CNC de bancada plana. Máquinas robustas de hasta 805 mm de diámetro de torneado, hasta 5.000 mm de bancada y hasta 230 mm de paso de barra. Tornos paralelos de 2, 3 o 4 ejes CNC con posibilidad de controles, servos y drivers Fanuc, Fagor o Siemens (opcional). Potencias de hasta 17 kW que junto con el alto par motor disponible gracias a la caja de cambios de dos velocidades, hacen a los tornos Pinacho STH ideales para los trabajos pesados con piezas de grandes dimensiones.

La posibilidad de incorporar un eje C de alta precisión con servomotor independiente del cabezal principal, junto con la opción del eje Y, hacen a nuestra máquina líder en versatilidad dentro de su segmento.

La configuración de la gama STH proporciona un alto grado de personalización mediante una amplia selección de accesorios como torretas hidráulicas, torretas motorizadas, platos manuales, platos hidráulicos, etc.

Specifications table / Tabla de características

STH-400				
1000	2000	3000	4000	5000
Fanuc 0i-TF / Fagor 8055i/FL-TC / Siemens 828D (option)				
1000 / 40	2000 / 80	3000 / 120	4000 / 157	5000 / 157
	400 / 16			
	805 / 32			
	720 / 28			
	515 / 20			
	400 / 16			
	900 / 35			
	750 / 30			
	425 / 17			
105 / 4	155 / 6	230 / 9		
A2-8 / D1-8	A2-11 / --	A2-15 / --		
5	5	6		
0-425	0-356	0-268		
425-1700	356-1000	268-750		

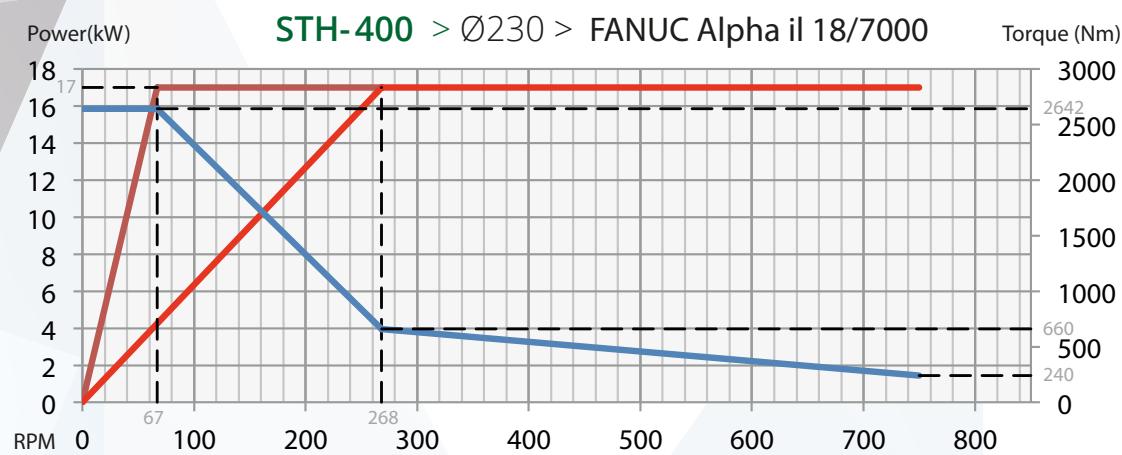
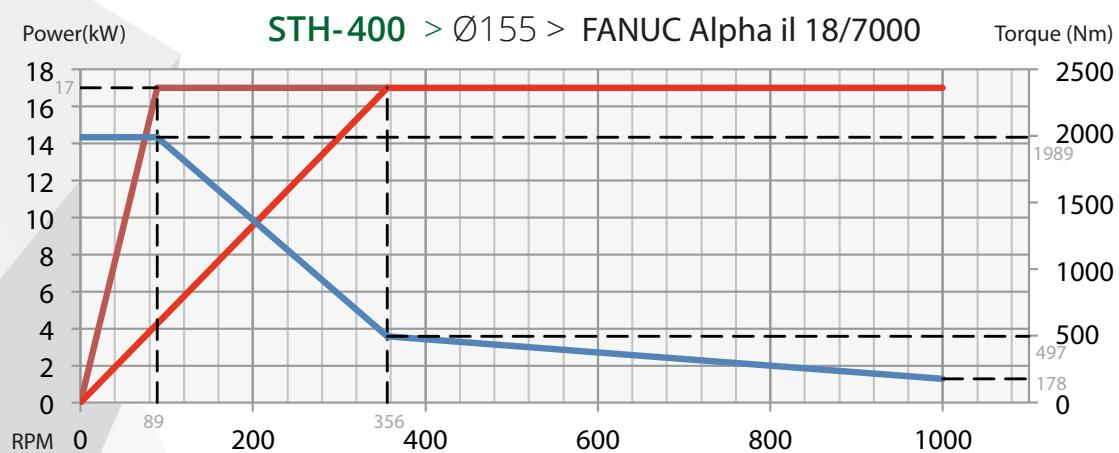
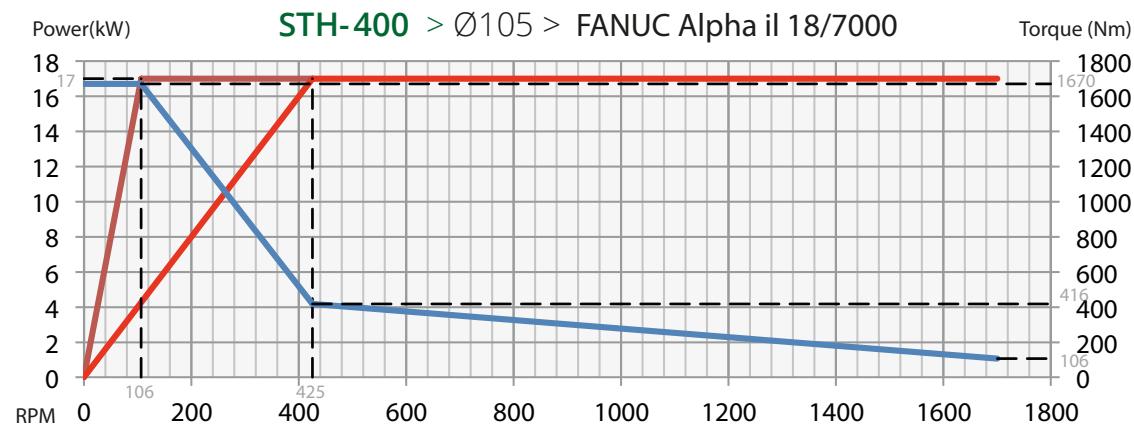
MODEL / Modelo	
Bed model / Modelo de bancada	
Working feeds Z, X / Avances de trabajo Z, X	mm/min
Rapid traverse, Z / Avances rápidos Z	m/min
Rapid traverse, X / Avances rápidos X	m/min
Z-axis ball screw, Ø & pitch / Z - Husillo bolas, Ø y paso	mm
X-axis ball screw, Ø & pitch / X - Husillo bolas, Ø y paso	mm
Tail stock barrel Ø / Contrapunto, Ø caña	mm / in
Tail stock barrel travel / Recorrido de la caña contrapunto	mm / in
Tail stock Morse taper / Cono morse caña	MT
Stations of standard automatic turret / Posiciones torreta automática estándar	
Tool shank / Dimensiones de la herramienta	mm / in
Boring bar Ø / Ø Herramienta interiores	mm / in
Repeatability / Repetitividad	mm
Position accuracy / Precisión	mm
Fixed steady capacity / Lunetas fijas, capacidades	mm / in
Follow rest capacity / Luneta móvil, capacidad	mm / in
Main motor power / Potencia motor principal (Only valid for Fanuc Oi-TF control) / (Solamente válido para control Fanuc Oi-TF)	kW
Coolant pump power / Potencia bomba refrigerante	kW
Coolant pump flow / Caudal bomba de refrigerante	l/min
Coolant tank capacity / Capacidad tanque refrigerante	L
Total length / Longitud total	mm
Total width / Anchura total	mm
Total height / Altura total	mm
Total weight / Peso de la máquina	kg
Verification standard / Norma de verificación	

Specifications table / Tabla de características

STH-400				
1000	2000	3000	4000	5000
		0-7000		
		10		
		10		
		50/10		
		32/5		
		96 / 4		
		215 / 9		
		6		
		8		
		32x32 / 1 1/4x1 1/4		
		50 / 2		
		0.01		
		0.01		
10-300 / 1/2-12		300-530 / 12-21		
		70-290 / 3-11 1/2		
		17		
		0.57		
		50		
130	180	225	300	350
3557	4557	5557	6557	7557
		2077		
		2077		
5460	5760	6460	7560	9060
DIN 8605				

Torque & power characteristics curves

Curvas características de par y potencia

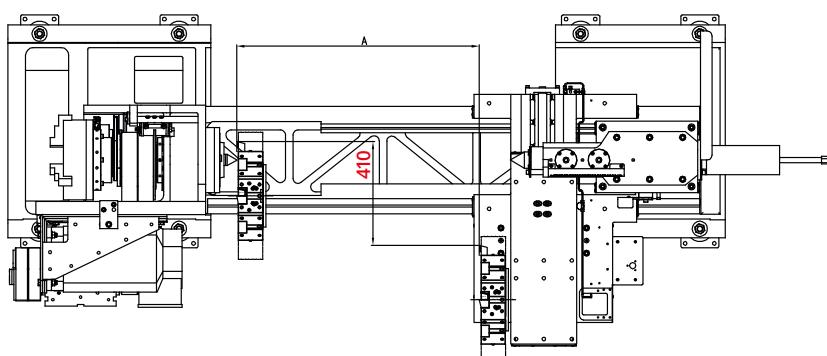
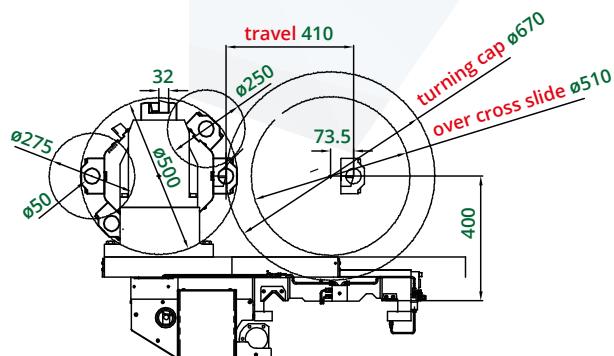


— R1: Power/Potencia S1 (kW) — R2: Power/Potencia S1 (kW) — Torque/Par S1 (Nm)

Tool interference diagram

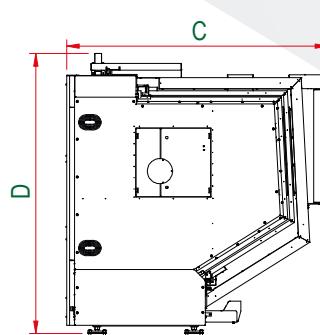
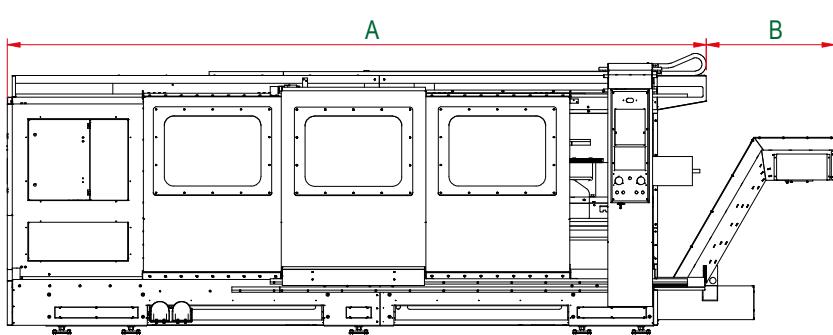
Diagrama de interferencias

STH400 standard 8 station turret



Size and weight

Pesos y dimensiones



WORKPIECE MAX.WEIGHT

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Weight Kg	MAX WEIGHT B/W CHUCK & TAILSTOCK in kg	MAX WEIGHT ON CHUCK in kg
STH 400 X 1000	3557	1020	2077	2227	5460	STH 400 X 1000	1980
STH 400 X 2000	4557	1020	2077	2227	5760	STH 400 X 2000	2700
STH 400 X 3000	5557	1020	2077	2227	6460	STH 400 X 3000	3960
STH 400 X 4000	6557	1020	2077	2227	7560	STH 400 X 4000	4500
STH 400 X 5000	7557	1020	2077	2227	9060	STH 400 X 5000	5760



STH 500

The STH series of CNC lathes is a landmark among the flat bed computer numeric control machines. Parallel lathes up to 4 axis providing an exceptional versatility in the industry, combined with the precision and surface quality that have settled Pinacho as a benchmark in the machine tool world.

The STH parallel lathes have been designed thinking in the most demanding clients, using the best quality components in addition to the most innovative technology based on 70 years of experience in the market.

La serie STH 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 STH, han sido diseñados pensando en las necesidades de los clientes más exigentes, utilizando componentes de alta calidad en combinación con una tecnología innovadora fruto de más de 70 años de experiencia.

MODEL / Modelo

Bed model / Modelo de bancada

Control / Control		
Center distance / Distancia entre centros		mm / in
Center height / Altura de centro		mm / in
Swing over bed / Max. Ø sobre bancada		mm / in
Swing over carriage / Max. Ø sobre carro		mm / in
Swing over cross slide / Max. Ø sobre carro transversal		mm / in
Cross slide travel / Recorrido carro transversal		mm / in
Length of carriage / Longitud del carro		mm / in
Length of cross slide / Longitud del carro transversal		mm / in
Bed width / Ancho de bancada		mm / in
Headstock main spindle bore / Agujero del eje principal del cabezal		mm / in
Main spindle nose / Nariz del eje principal		ASA / CAM-LOCK
Main spindle nose taper / Cono Morse eje principal		MT
Speed ranges / Rangos de velocidad (Only valid for Fanuc Oi-TF control) (Solamente válido para control Fanuc Oi-TF)	Range I / Rango I	r.p.m.
	Range II / Rango II	r.p.m.



New Y axis

The new Y axis gives the tool a vertical displacement of +/- 50mm from the main spindle.

Thanks to this new Y axis option the STH series is able to make more complex milling operations.

Nuevo eje Y

El nuevo eje Y proporciona a la herramienta un desplazamiento vertical de +/- 50mm del eje principal. Gracias a la nueva opción eje Y, la nueva serie STH es capaz de realizar millones de operaciones más complejas.

STH-500			
2000	3000	4000	5000
Fanuc 0i-TF / Fagor 8055i/FL-TC / Siemens 828D (option)			
2000 / 80	3000 / 120	4000 / 157	5000 / 197
	500 / 20		
	1010 / 40		
	935 / 37		
	718 / 28		
	500 / 20		
	980 / 38½		
	950 / 37		
	500 / 20		
130 / 5	155 / 6	230 / 9	310 / 12
A2-11 / --	A2-11 / --	A2-15 / --	A2-20 / --
5	5	6	6
0-366	0-356	0-300	0-194
366-1400	356-1000	300-750	194-560

Specifications table / Tabla de características

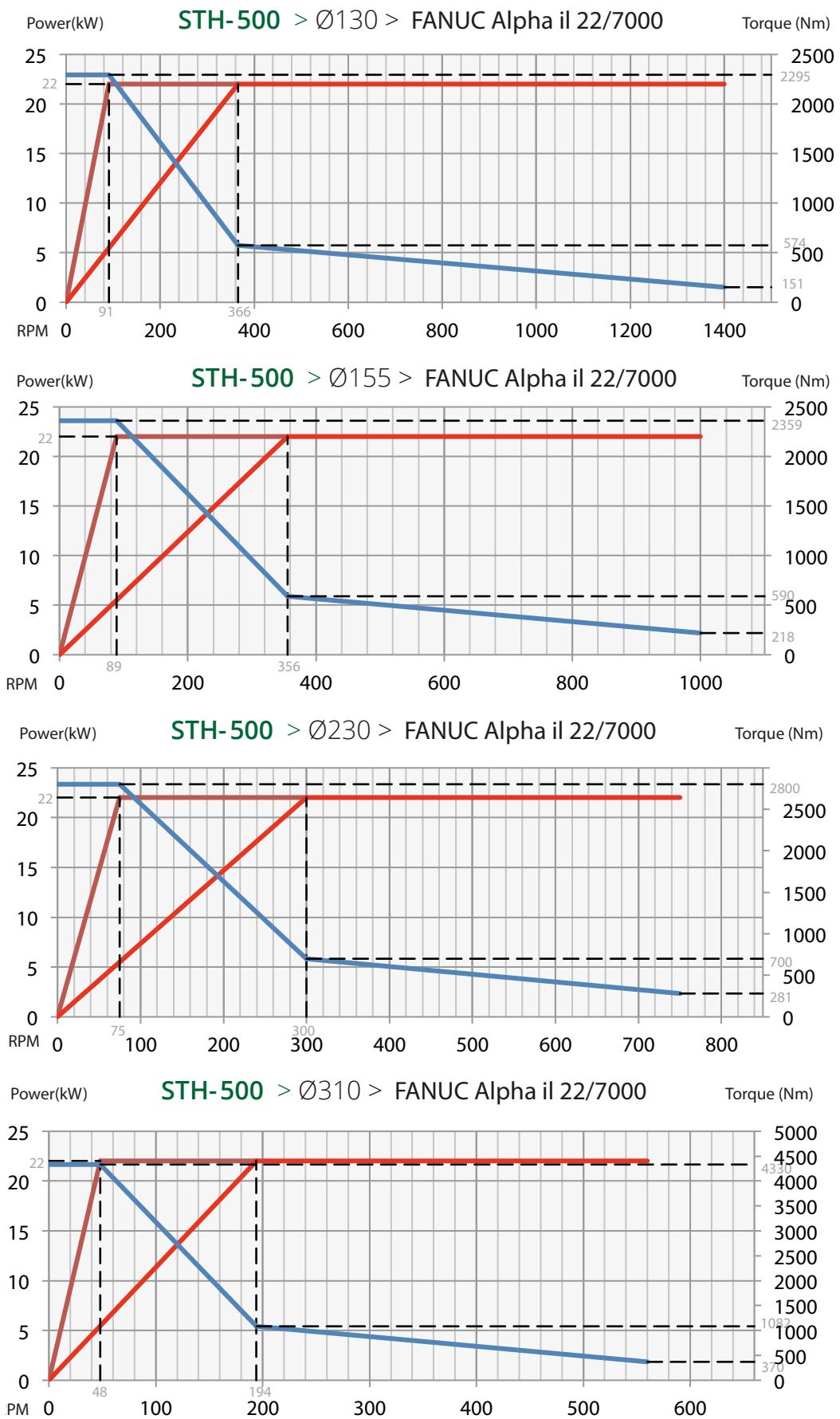
MODEL / Modelo	
Bed model / Modelo de bancada	
Working feeds Z, X / Avances de trabajo Z, X	mm/min
Rapid traverse, Z / Avances rápidos Z	m/min
Rapid traverse, X / Avances rápidos X	m/min
Z-axis ball screw, Ø & pitch / Z - Husillo bolas, Ø y paso	mm
X-axis ball screw, Ø & pitch / X - Husillo bolas, Ø y paso	mm
Tail stock barrel Ø / Contrapunto, Ø caña	mm / in
Tail stock barrel travel / Recorrido de la caña contrapunto	mm / in
Tail stock Morse taper / Cono morse caña	MT
Stations of standard automatic turret / Posiciones torreta automática estándar	
Tool shank / Dimensiones de la herramienta	mm / in
Boring bar Ø / Ø Herramienta interiores	mm / in
Repeatability / Repetitividad	mm
Position accuracy / Precisión	mm
Fixed steady capacity / Lunetas fijas, capacidades	mm / in
Follow rest capacity / Luneta móvil, capacidad	mm / in
Main motor power / Potencia motor principal (Only valid for Fanuc 0i-TF control) / (Solamente válido para control Fanuc 0i-TF)	kW
Coolant pump power / Potencia bomba refrigerante	kW
Coolant pump flow / Caudal bomba de refrigerante	l/min
Coolant tank capacity / Capacidad tanque refrigerante	L
Total length / Longitud total	mm
Total width / Anchura total	mm
Total height / Altura total	mm
Total weight / Peso de la máquina	kg
Verification standard / Norma de verificación	

Specifications table / Tabla de características

STH-500			
2000	3000	4000	5000
0-7000			
10			
10			
50/10			
32/5			
120 / 4¾			
300 / 12			
6			
8			
32x32 / 1 ¼x1¼			
50 / 2			
0.01			
0.01			
10-380 / ½-15		370-730 / 14½-28¾	
35-310 / 2½-12¼			
22			
0.57			
50			
200	250	300	350
4557	5557	6557	7557
2202			
2487			
6400	7600	8800	10000
DIN 8605			

Torque & power characteristics curves

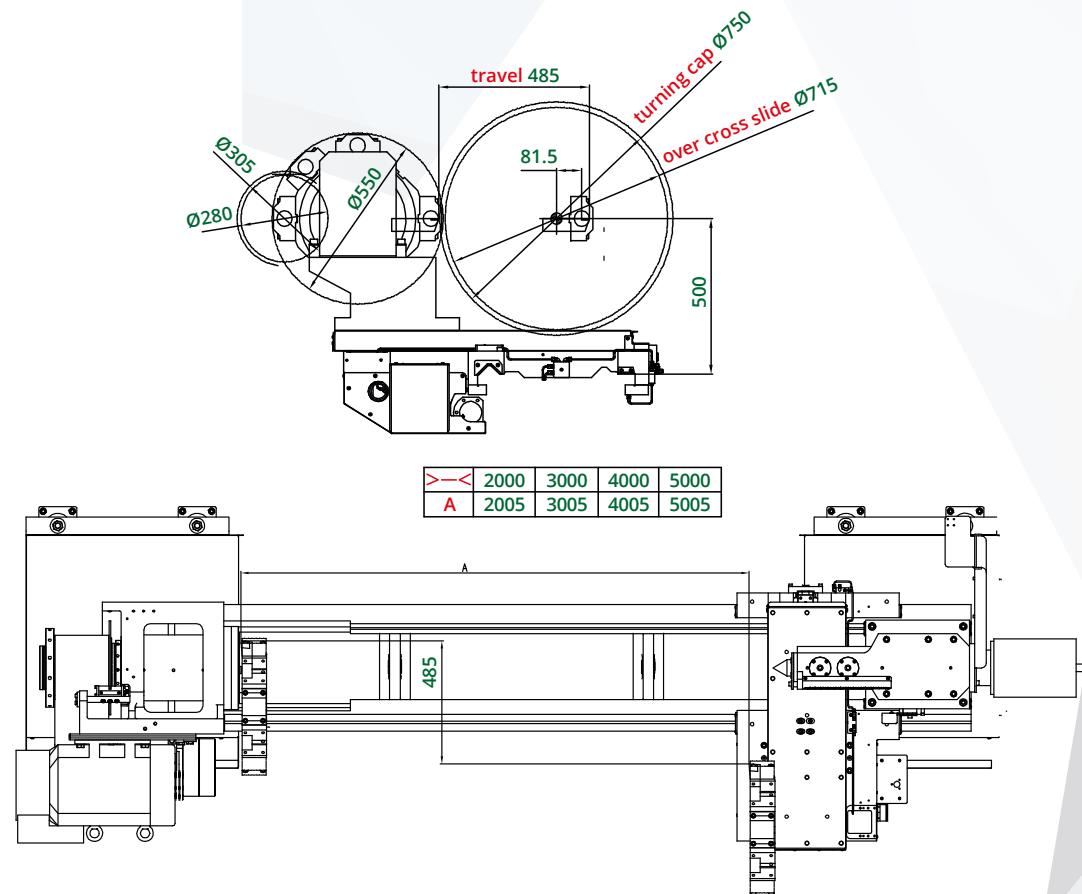
Curvas características de par y potencia



Tool interference diagram

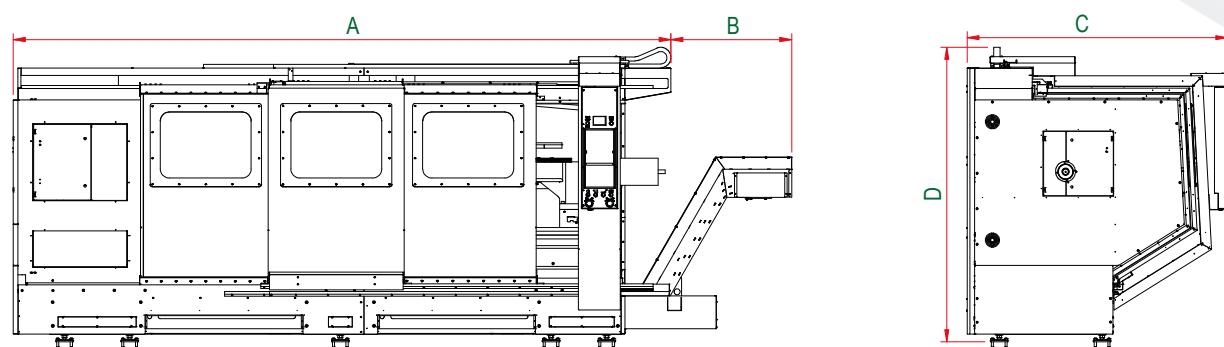
Diagrama de interferencias

STH500 standard 8 station turret



Size and weight

Pesos y dimensiones



WORKPIECE MAX.WEIGHT

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Weight Kg	MAX WEIGHT B/W CHUCK & TAILSTOCK in kg	MAX WEIGHT ON CHUCK in kg
STH 500 X 2000	4557	1020	2202	2487	6400	5800
STH 500 X 3000	5557	1020	2202	2487	7600	6600
STH 500 X 4000	6557	1020	2202	2487	8800	7600
STH 500 X 5000	7557	1020	2202	2487	10000	10800
					STH 500 X 2000	8600

Standard accessories

Accesorios estándar

- Control Fanuc 0i-TF, Fagor 8055i/FL-TC.
- Automatic 8 station turret with tool holders.
- Dynamic, solid and trajectory graphics (depending on the control and software version).
- Profile editor.
- Electronic hand wheels for X and Z axis.
- Headstock equipped with servomotor and two-speed gear box.
- Coolant equipment.
- Automatic lubrication of the slide ways.
- Casting pedestals.
- Main spindle reducing bush and dead centres.
- Chip collecting tray.
- Work light.
- Tower lamp.
- Enclosure according to EC standards.
- Leveling plates.
- Instruction manual.
- CE Compliant.
- Control Fanuc 0i-TF, Fagor 8055i/FL.
- Torreta automática de 8 posiciones con porta-herramientas.
- Gráficos dinámicos, sólidos y de trayectoria (dependiendo del control y versión de software).
- Edición de perfiles.
- Volante electrónico para los ejes X e Y.
- Cabezal equipado con servomotor y caja de cambios de dos velocidades.
- Equipo de refrigerante.
- Sistema de lubricación automática de las guías.
- Patas de fundición.
- Casquillo reductor y puntos fijos.
- Bandeja de recogida de viruta.
- Luz de trabajo.
- Semáforo luminoso.
- Carenado según normativa CE.
- Soportes de nivelación.
- Manual de instrucciones.
- Certificado CE.

Portable Handwheel for Y axis machine (Fanuc option accessory)
Volante portátil para máquina con eje Y (Fanuc accesorio opcional)



Optional accessories

Accesorios opcionales

- Control Siemens 828D.
- Larger spindle bore options: 155-230-310mm.
- High accuracy C axis with independent servomotor.
- Y axis with ± 50 mm travel.
- 12 positions hydraulic automatic turret VDI 40/50 Duplomatic.
- 8 or 12 positions live tool turret VDI 40/50 or BMT 65/75.
- VDI 40 / 50 disc with 8 or 12 position for automatic standard Turret.
- Self-centering and independent 3 or 4 jaws chuck.
- Hydraulic chuck and tailstock.
- Rear chuck.
- Support for a big boring bar.
- Steady rest and follow rest.
- Hydraulic steady.
- Automatic or semi-automatic bar feeder.
- 6 Bar coolant pump.
- Portable hand wheel.
- Chip conveyor.
- Renishaw tool setter.
- Control Siemens 828D.
- Opciones del agujero del eje principal: 155, 230 y 310 mm.
- Eje C de alta precisión con servomotor independiente.
- Eje Y con recorrido de ± 50 mm .
- Torreta automática hidráulica 12 posiciones VDI 40/50 Duplomatic.
- Torretas motorizadas de 8 o 12 posiciones VDI 40/50 o BMT 65/75.
- Disco VDI 40/50 de 8 o 12 posiciones para torreta automática estándar.
- Platos universales e independientes de 3 y 4 garras.
- Plato y contrapunto hidráulico.
- Plato trasero.
- Soporte para barra de mandrinado.
- Luneta fija y móvil con rodillos de acero.
- Luneta hidráulica.
- Alimentador de barras automático o semi-automático.
- Bomba de refrigeración 6 Bares.
- Volante portátil.
- Transportador de viruta.
- Brazo de calibración Renishaw.



Duplomatic live tool BMT turret
Torreta motorizada Duplomatic BMT



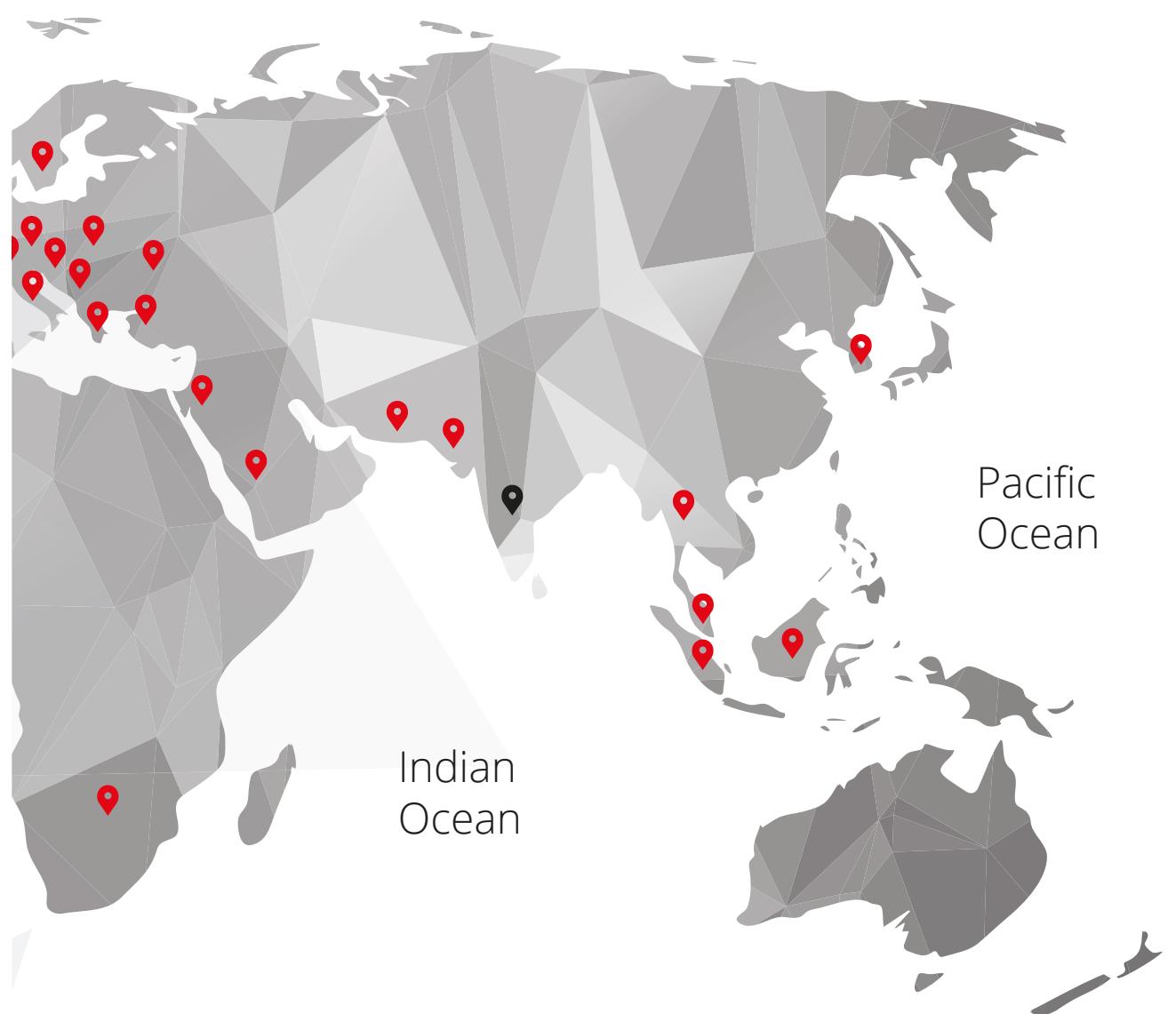
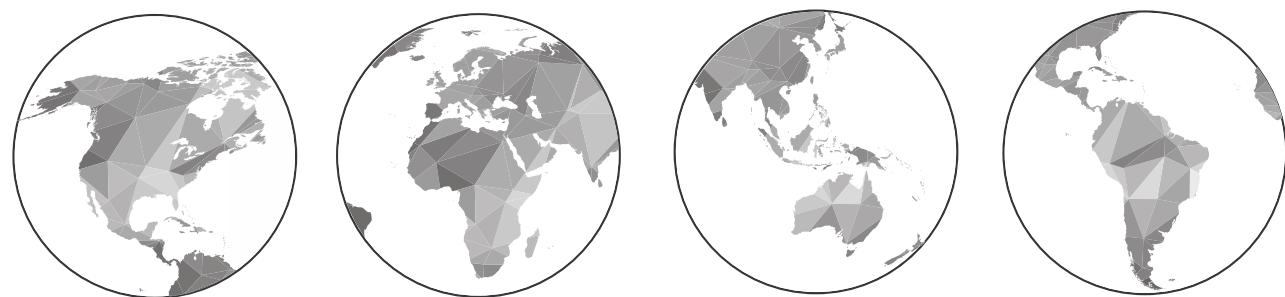
We believe that success can be achieved through delivering high quality products. Our goal is to obtain the excellence of our machines in order to satisfy the most demanding customers

En Pinacho creemos que el camino hacia el éxito pasa por el suministro de productos de alta calidad. Nuestro objetivo es conseguir la excelencia de nuestras máquinas para satisfacer a los clientes más exigentes.



Worldwide brand







METALÚRGICA TORRENT, S.A. - PINACHO

Partida De La Sierra s/n,
22310 Castejón Del Puente (Huesca) SPAIN



+34 974 401650 / +34 974 416 930
Fax : +34 974 401 654 / +34 974 417 733



europe@pinacholathescnc.com / info@pinacholathescnc.com

www.pinacholathescnc.com

© 2013 Pinacho Lathes. All rights reserved.