

ARION  
TEBAS  
TEBAS W

# PUENTE

BRIDGE TYPE



EVOLUCIÓN CONSTANTE  
ALWAYS IMPROVING

**PUENTE**  
**BRIDGE TYPE**

ARION .....



TEBAS .....



TEBAS W .....



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

		ARION	TEBAS
<b>Longitud de mesa</b> Table length	mm	3000-4000-5000	4100-5100-6100
<b>Ancho de mesa</b> Table width	mm	1600 (2000)*	2200 (2500)* (3000)*
<b>Distancia entre columnas</b> Distance between columns	mm	2000 (2500)*	3000 (3500)* (4000)*
<b>Recorrido longitudinal</b> Longitudinal travel	mm	3000-4000-5000	4000-5000-6000
<b>Recorrido transversal</b> Cross travel	mm	2600 (3100)*	3750 (4250-4750)*
<b>Recorrido vertical</b> Vertical travel	mm	1100	1250 (1500-1750)*
<b>Recorrido travesaño (eje W)</b> Cross beam travel (W axis)	mm	-	1100 (1350...)* Tebas W
<b>Distancia max. de la mesa a la nariz del cabezal</b> Max. distance from table to spindle nose	mm	1440 alto par/high torque 1200 alta velocidad/high speed	1465 (1765)* 1715 (1965)* Tebas W
<b>Avance de trabajo</b> Working feed	mm/min	hasta / up to 15000	hasta / up to 30000
<b>Avance rápido</b> Rapid feed	mm/min	30000	50000
<b>Accionamiento ejes X - Y - Z</b> Drives of X - Y - Z axis	mm	Husillo a bolas Ball screw	X: Doble motor piñón-cremallera / Two motors rack and pinion Y: Doble motor piñón-cremallera / Two motors rack and pinion Z: 2 Husillos a bolas / 2 ball screws (Tebas/Tebas W)
<b>Potencia</b> Power	kW	30 (43)* alto par/high torque 33 alta velocidad/high speed	43 (60)*
<b>Velocidad eje cabezal</b> Speed of the spindle head	min <sup>-1</sup>	6000 alto par/high torque 18000 alta velocidad/high speed	4500-6000
<b>Precisión de posicionamiento y repetibilidad</b> Positioning and repeatability accuracy	mm	0,008/4000 - 0,005	0,008/4000 - 0,005
<b>Almacén de herramientas</b> Tool magazine		20 (30-40)*	30 (40-60-80)*
<b>Peso admisible sobre la mesa</b> Allowed weight on the table	kg	10000	20000
<b>Peso neto aproximado</b> Approx. net weight	kg	35000-50000	40000-85000

\* Opcional / Optional

Dado el proceso de mejora continua y evolución en tecnología, Zayer se reserva el derecho de modificar las características técnicas y de diseño mostradas en este catálogo sin previo aviso.  
Due to the Zayer's policy of continuous improvement and technological development, Zayer reserves the right to modify the technical and design characteristics shown in this catalogue without previous warning.

## ACCESORIOS ACCESSORIES

	ARION		TEBAS
	ALTO PAR HIGH TORQUE	ALTA VELOCIDAD HIGH SPEED	TEBAS TEBAS W
<b>Cabezal 45° automático 360.000 pos. 0,001°</b> 45° automatic head 360.000 pos. 0,001°	●	-	●
<b>Cabezal 30° automático 360.000 pos. 0,001°</b> 30° automatic head 360.000 pos. 0,001°	●	-	●
<b>Cabezal 30° automático giro continuo</b> 30° automatic head continuous rotation	●	-	●
<b>Cabezal 30° automático con electromandrino</b> 30° automatic head with electrospindle	-	●	●
<b>Cabezal salida directa</b> Direct outlet head	●	●	●
<b>Cabezal en "L"</b> "L" shaped head	-	-	●
<b>Cambio de cabezales</b> Change of heads	●	●	●
<b>Extractor de virutas</b> Chip conveyor	●	●	●
<b>Equipo de refrigeración 22 + 5 bar</b> Coolant equipment: 22+5 bar	●	●	●
<b>Mesa giratoria</b> Rotary table	●	●	●

● Estándar / Standard   ● Opcional / Optional   - No disponible / Not available

..... Máquina TEBAS con mesa giratoria  
TEBAS machine with rotary table



## APLICACIONES APPLICATIONS

AERONÁUTICA  
AERONAUTIC

FERROVIARIO  
RAILWAY

 MECANIZADO GENERAL  
GENERAL MACHINING

 MOLDES Y TROQUELES  
MOULDS AND DIES

 GRANDES MECANIZADOS  
LARGE COMPONENTS



ZAYER

---

# CABEZAL 30° HEAD

---



## GIRO CONTINUO // POSICIONADO CADA 0,001°

Cabezal con movimiento en dos ejes controlados por el CNC para trabajos en máquina de 5 ejes, tanto en posicionado como en giro continuo. La disposición de los dos ejes permite trabajos en **ángulos negativos hasta 30°** con respecto al movimiento del carnero.

## CONTINUOUS ROTATION // POSITIONING EACH 0,001°

It is a two CNC axis controlled head that can work in 5 axis machining both positioning and continuous. The arrangement of the two axis allows to machine in **negative angles up to 30°** with regard to the movement of the ram.



Mira este vídeo  
Watch this video



---

## CABEZALES HEADS

---



Cabezal 45°  
45° head



Cabezal salida directa  
Direct outlet head



Cabezal 30° con electromandrinó  
30° head with electrospindle



Cabezal en L alargado  
Extended L shaped head



### CABEZAL 45° (Patentado) 45° HEAD (Patented)

0.001°

Giro cabezal automatico, posicionamiento cada 0,001° / giro continuo

- Orientación automática de la herramienta para ángulos positivos.
- Fácil de programar.
- Alta capacidad de trabajo.
- Rigidez en el mecanizado.

Automatic rotation head, positioning each 0,001° / continuous rotation

- Automatic indexing of the cutting tool at any position, positive angles.
- Easy programming.
- High machining performance.
- Machining rigidity.



### CABEZAL 30° (Patentado) 30° HEAD (Patented)

HEAD

Giro cabezal automatico, posicionamiento cada 0,001° / giro continuo

- Orientación automática de la herramienta en cualquier ángulo positivo y hasta 30° negativo.
- Fácil de programar.
- Distancia del pivot corta por lo que mejora la precisión.
- Mecanizados de superficies complejas de difícil acceso.
- Alta capacidad de trabajo.
- Rigidez en el mecanizado.

Automatic rotation head, positioning each 0,001° / continuous rotation

- Automatic indexing of the cutting tool at any positive angles and up to 30° negative angles.
- Easy programming.
- Short distance to the center of rotation, improves accuracy.
- Machining of complex areas with difficult access.
- High capacity for working.
- Machining rigidity.



### GUIADO DE PATINES DE RODILLOS CON PRECARGA AJUSTABLE GUIDEWAYS WITH LINEAR ROLLER PACKS WITH ADJUSTABLE PRELOAD

ROLL

- Gran rigidez.
- Sencillez en el ajuste geométrico de la máquina.
- Variación de la precarga de forma sencilla.
- Intercambiabilidad de patines de forma sencilla y fiable.

- Great rigidity.
- Easy geometric adjustment of the machine.
- Simple preloading.
- Simple and reliable exchanging roller packs.



### INTERCAMBIABILIDAD DE LAS DIFERENTES VARIANTES DE CABEZALES EXCHANGING OF DIFFERENT TYPES OF MILLING HEADS

ZMH

- Posibilidad intercambio cabezales manteniendo el mismo cero pieza.
- Possibility of exchanging milling heads keeping the zero part.



### GUIADO DEL CARNERO EN LAS CUATRO CARAS RAM GUIDED IN THE FOUR SIDES

BOX

- Gran rigidez.
- Simetría: mantiene la geometría y mejora la dinámica.

- Great rigidity.
- Symmetry: keeps the geometry and improves the dynamics.



### AUTOAJUSTE DEL CABEZAL (Patentado) CALIBRATION OF THE HEAD (Patented)

ICAL

- Chequeo en cualquier momento de la geometría del cabezal.
- Facilidad de uso.
- Compensación automática de las dimensiones del cabezal y de las diferencias entre cabezales.
- Verificación geométrica del cabezal según normas vigentes.

- Checking at any time the milling head geometry.
- Easy to use.
- Automatic offset of the dimensions of the milling head and the differences between heads.
- Geometric verification of the head according to standards in force.



### DISEÑO DE MÁQUINAS MANTENIENDO LA GEOMETRÍA EN TODO EL VOLUMEN DE TRABAJO DESIGN OF MACHINES KEEPING THE GEOMETRY IN THE COMPLETE MACHINING VOLUME

VDP

- Máquina muy precisa en el volumen sin necesidad de compensaciones electrónicas.

- Very accurate machine in volume with no need for electronic offset.



### SELECCIÓN DE LA DINAMICA DE TRABAJO DYNAMICS SELECTION

D/S

- Máquina ajustada para diferentes estrategias de mecanizado, seleccionables mediante un ciclo.

- Machine set for different machining strategies, selected by a cycle.

- ▼ **EXACT** Mecanizado de PRECISIÓN // ACCURACY machining
- ▼ **ROUGH** Mecanizado de DESBASTE // ROUGH machining
- ▼ **SMOOTH** Mecanizado para ACABADO // FINISH machining



### DISEÑO MÁQUINA CON CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES MACHINE DESIGNED CONSIDERING THE ENVIRONMENT

ECO

- Lubricación de larga duración con grasa.
- Reducción de pesos.
- Optimización de accionamientos reduciendo el consumo energético.
- Utilización de refrigerantes de corte con bajo impacto ambiental.

- Long-term lubrication with grease.
- Weight reductions.
- Driving systems optimized to reduce energy consumption.
- Using coolant liquids with low impact to the environment.



### APPS // APPS

APPS

- Aplicaciones tecnológicas sencillas para mecanizados complejos.
- Simple technological applications for complex machining.

# ZAYER

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

---

## CENTRAL HEAD OFFICE

---

Pol. Ind. Betoño  
Portal de Bergara 7  
01013 Vitoria-Gasteiz  
Spain  
Tel.: +34 945 26 28 00  
Fax: +34 945 28 66 47  
[zayer@zayer.es](mailto:zayer@zayer.es)

---

## DELEGACIONES DELEGATIONS

---

ZAYER ITALIA S.R.L.  
Business Palace  
C.so Susa, 299/A  
10098 Rivoli (TO)  
Italia  
Tel.: +39 011 956 32 05  
[zayeritalia@zayer.com](mailto:zayeritalia@zayer.com)

ZAYER BRASIL LTDA.  
Rua Jose Getulio 579 – cj. 121  
Bairro Liberdade  
CEP 01509-001 Sao Paulo, SP  
Brasil  
Tel.: +55-11-33 41 00 13  
[zayerbrasil@zayer.com](mailto:zayerbrasil@zayer.com)

SHANGHAI ZAYER MACHINE TOOL  
TECHNOLOGY COMPANY  
Jin Sha Jiang Road,  
No. 3131, Building 7, Room 107  
JiaDing District  
201824 Shanghai,  
China  
Tel.: +86 21 55150431  
Fax: +86 21 55150432  
[zayerchinas@zayer.com](mailto:zayerchinas@zayer.com)