



**IBARMIA.**  
your machine-tool point

# ZVH 45/L3000 **STAR** SPECIAL EDITION

CENTRO DE MECANIZADO DE COLUMNA MÓVIL  
Z SERIES\_ EDICIÓN ESPECIAL



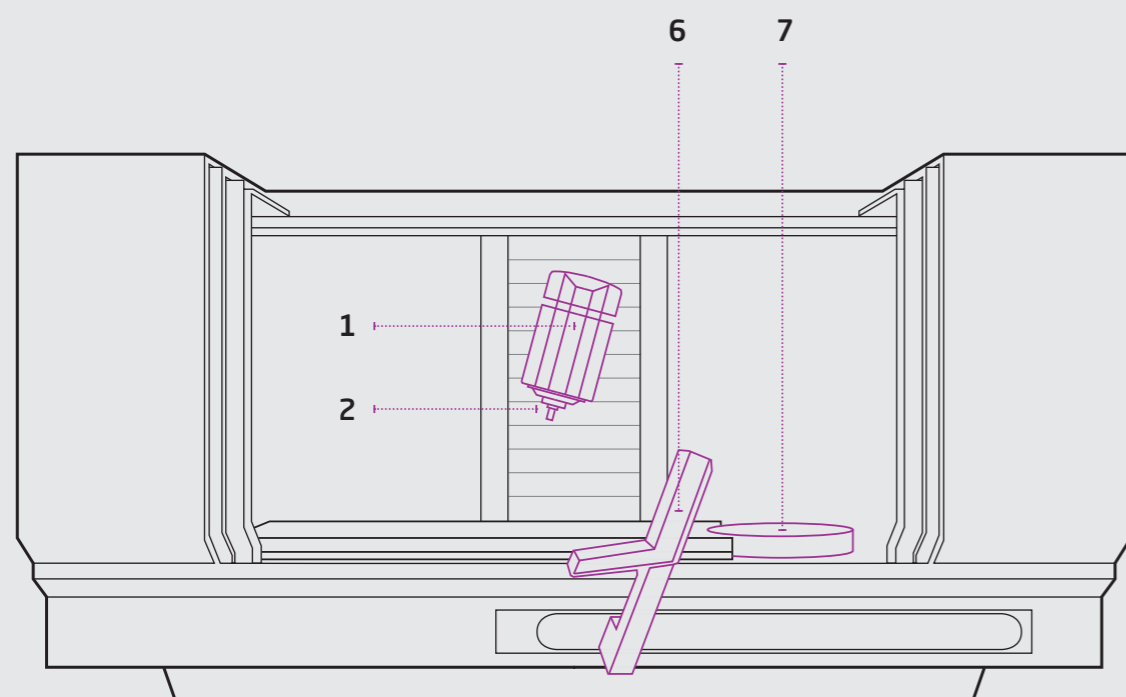






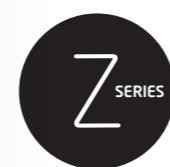
## ZVH 45/L3000 STAR

SPECIAL EDITION\_  
 TODO EL SABER  
 DE IBARMIA AL  
 SERVICIO DE UN  
 MODELO PREMIUM



La ZVH 45 STAR marca un hito en la historia de IBARMIA, que lanza, por primera vez, una configuración cerrada de máquina, aunque basada en unos estándares concebidos para abarcar el más amplio rango de requerimientos de los clientes y de posibilidades de mecanizado.

Una apuesta de futuro sobre un valor muy presente: su premiada arquitectura de columna móvil y la característica apuesta de IBARMIA por propuestas de gran calidad y alto valor tecnológico. En resumen, un nuevo enfoque para dar continuidad a una sólida filosofía de trabajo: **ser los mejores entre los mejores.**



Z SERIES  
SPECIAL EDITION

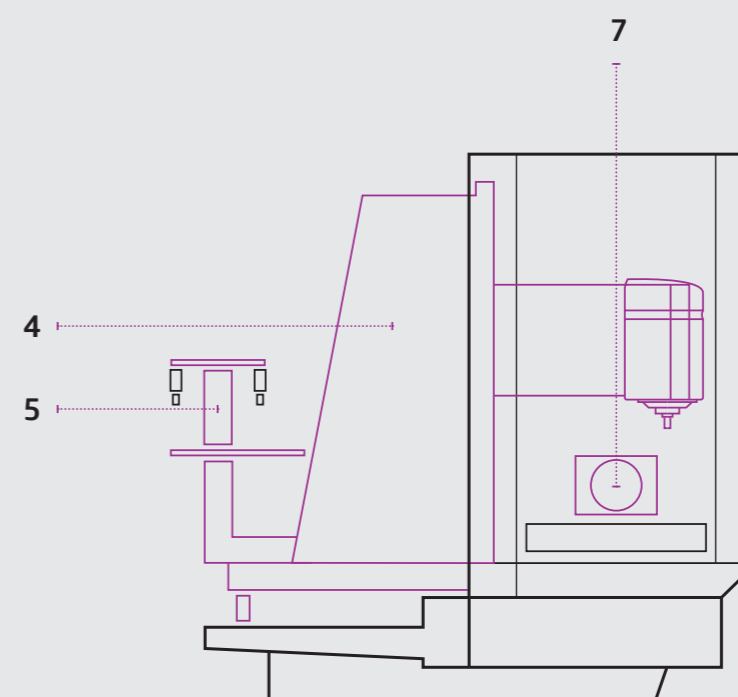


5 AXIS  
TECHNOLOGY



40 POSITIONS  
TOOL MAGAZINE

- 1\_ Cabezal eje B
- 2\_ Electrohusillo
- 3\_ Flexibilidad
- 4\_ Diseño de columna móvil
- 5\_ Almacén de herramientas
- 6\_ Control numérico
- 7\_ Mesas giratorias opcionales
- 8\_ Diseño optimizado de ocupación en planta
- 9\_ Equipamiento y especificaciones técnicas



# ZVH 45/L3000 STAR

## SPECIAL EDITION\_

- 1\_ Cabezal eje B
- 2\_ Electrohusillo
- 3\_ Flexibilidad
- 4\_ Diseño de columna móvil
- 5\_ Almacén de herramientas
- 6\_ Control numérico
- 7\_ Mesas giratorias opcionales
- 8\_ Diseño optimizado de ocupación en planta
- 9\_ Equipamiento y especificaciones técnicas

1

## CABEZAL EJE B\_

### TECNOLOGÍA SUPERIOR

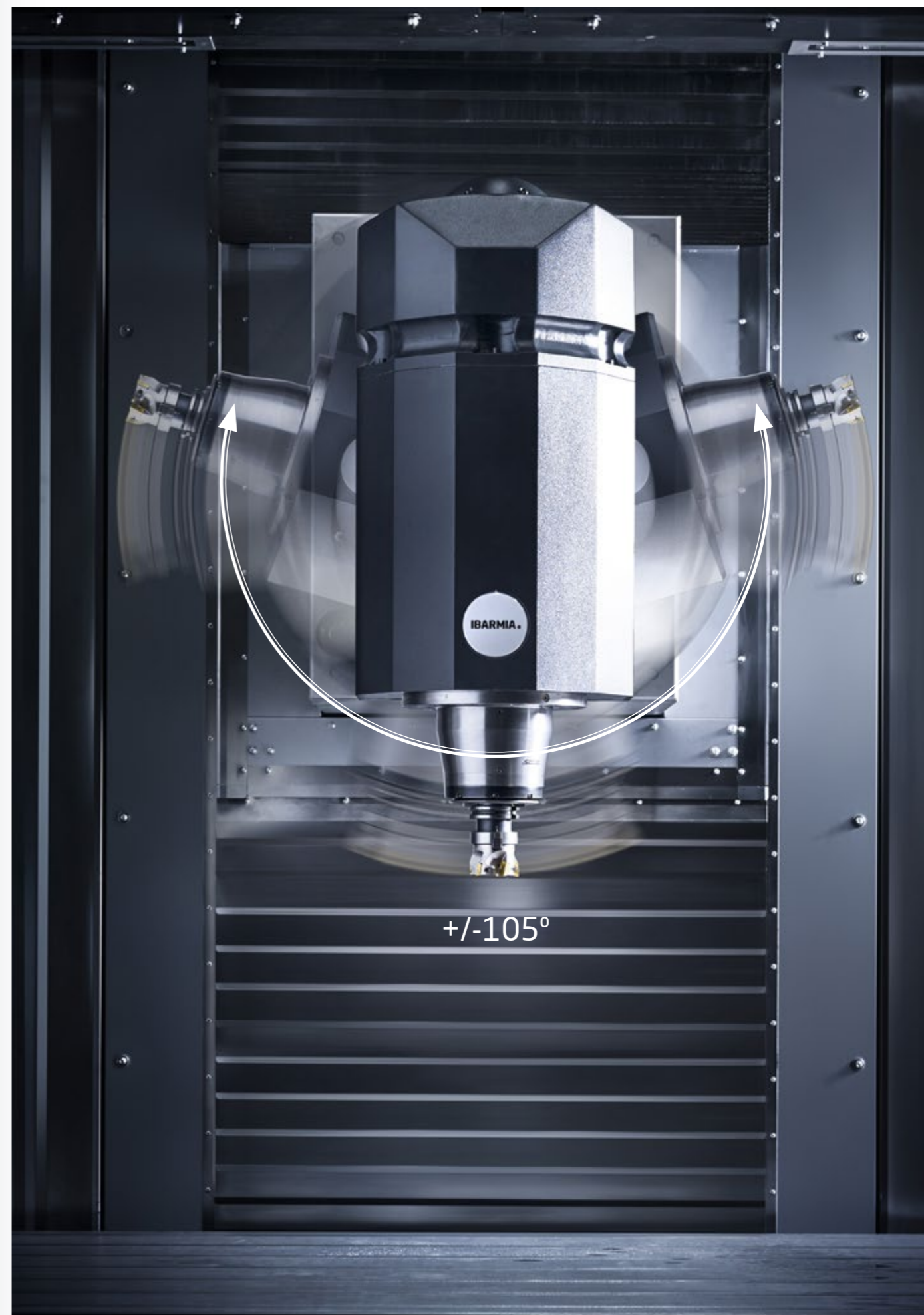
Rango de giro del cabezal de +/-105°.

Modo de transmisión mediante motor torque montado sobre el propio eje de giro integrando medición directa sobre el eje. Gran dinámica, recuperación automática tras colisiones y garantía de máxima precisión tanto en posicionamiento como en repetibilidad.



**VERSIÓN**  
Cabezal vertical ZV  
ZV 45/L3000 STAR

- Tecnología TORQUE MOTOR.
- Sistema eje B reconocido internacionalmente.
- Alta dinámica de giro y máxima precisión de posicionamiento: libre de holguras y medición directa.
- Elevada fuerza de bloqueo: 6000 Nm.



# ZVH 45/L3000 STAR

## SPECIAL EDITION\_

- 1\_ Cabezal eje B
- 2\_ **Electrohusillo**
- 3\_ Flexibilidad
- 4\_ Diseño de columna móvil
- 5\_ Almacén de herramientas
- 6\_ Control numérico
- 7\_ Mesas giratorias opcionales
- 8\_ Diseño optimizado de ocupación en planta
- 9\_ Equipamiento y especificaciones técnicas

2

## ELECTROHUSILLO\_

### EL HUSILLO DEFINITIVO

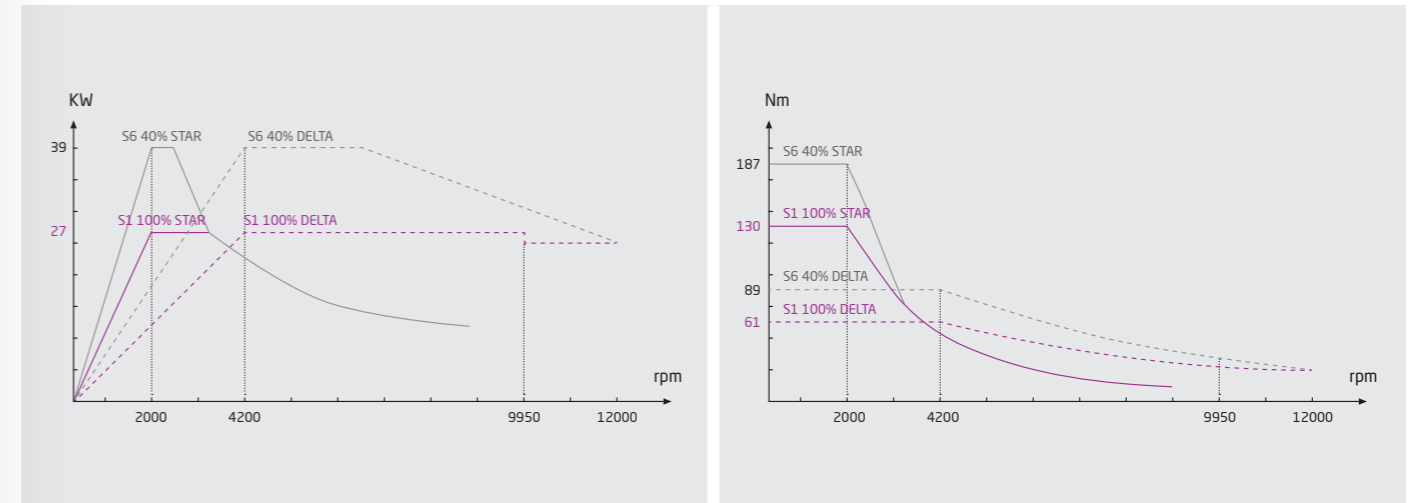
Una pieza maestra para:

- El mecanizado de diferentes materiales.
- El mecanizado de diversas geometrías.
- Uso en series cortas y largas producciones.



Electrohusillo de tecnología digital:  
dinámica y altas revoluciones.

- Alojamiento del cono: **ISO-40 | SK-40**  
(Opción: **HSK A-63**)
- Potencia en servicio S1 (100%): **27 KW**
- Potencia en servicio S6 (40%): **39 KW**
- Potencia total disponible desde: **2000 rpm**
- Par en servicio S1 (100%): **130 Nm**
- Par en servicio S6 (40%): **187 Nm**
- Velocidad máxima de rotación: **12000 rpm**



# ZVH 45/L3000 STAR

## SPECIAL EDITION\_

- 1\_ Cabezal eje B
- 2\_ Electrohusillo
- 3\_ Flexibilidad
- 4\_ Diseño de columna móvil
- 5\_ Almacén de herramientas
- 6\_ Control numérico
- 7\_ Mesas giratorias opcionales
- 8\_ Diseño optimizado de ocupación en planta
- 9\_ Equipamiento y especificaciones técnicas

3

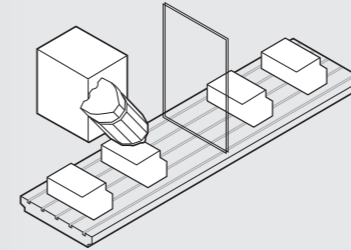
## FLEXIBILIDAD\_

### CUBRA TODAS SUS NECESIDADES DE MECANIZADO CON UNA STAR

Capacidad para mecanizar un amplio rango de tamaños y formas de piezas en diversos materiales. Ideal para subcontratistas que trabajan para diversos sectores como el aeroespacial, la energía, la automoción, etc. Su elevado equipamiento de serie, sumado a la combinación de ejes y mesas giratorias, proporcionan un campo de trabajo ilimitado que garantiza un retorno eficiente de la inversión.

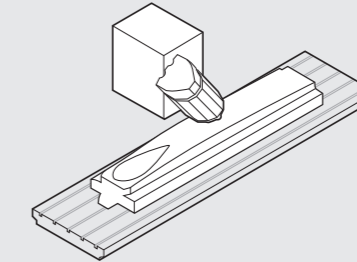
La mesa fija (3000 mm) permite un número ilimitado de aplicaciones:

1\_



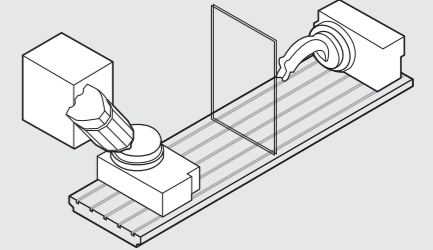
Mecanizado en trabajo pendular de lotes de piezas pequeñas o medianas, evitando constantes cambios de herramienta.

2\_



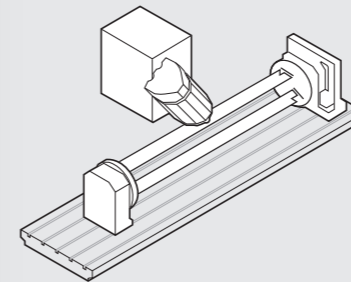
Mecanizado de todo tipo de piezas de superficie compleja.

3\_



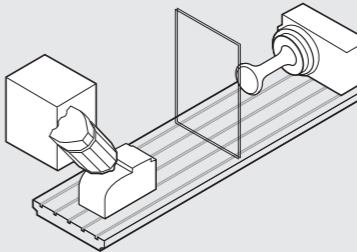
Mecanizado mediante divisor de utilización vertical/horizontal sobre la mesa de trabajo.

4\_



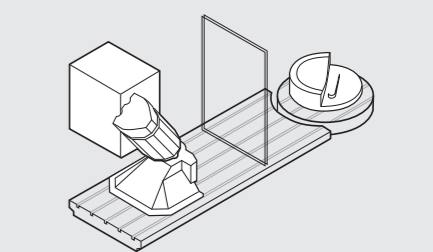
Mecanizado de piezas sobre placa ó cubo giratorios mediante divisor de eje horizontal y soporte de apoyo.

5\_



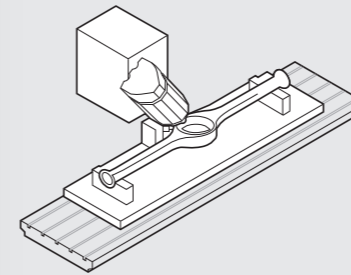
Mecanizado en trabajo pendular con un divisor en una zona de trabajo y piezas sobre la mesa en el otro lado.

6\_



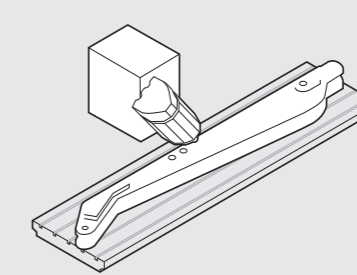
Mecanizado en trabajo pendular con divisor de eje vertical integrado.

7\_



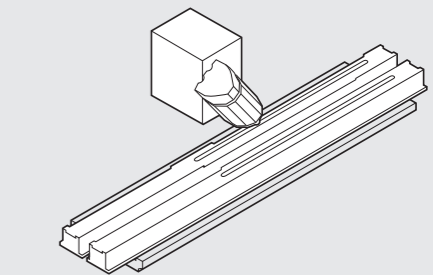
Mecanizado de pieza larga en sus extremos y cara superior.

8\_



Mecanizado de piezas voluminosas en toda la extensión de la mesa de trabajo.

9\_



Mecanizado de piezas extralargas que pueden exceder por las ventanas laterales del carenado.



# ZVH 45/L3000 STAR

## SPECIAL EDITION\_

- 1\_ Cabezal eje B
- 2\_ Electrohusillo
- 3\_ Flexibilidad
- 4\_ Diseño de columna móvil
- 5\_ Almacén de herramientas
- 6\_ Control numérico
- 7\_ Mesas giratorias opcionales
- 8\_ Diseño optimizado de ocupación en planta
- 9\_ Equipamiento y especificaciones técnicas

4

## COLUMNA MÓVIL\_

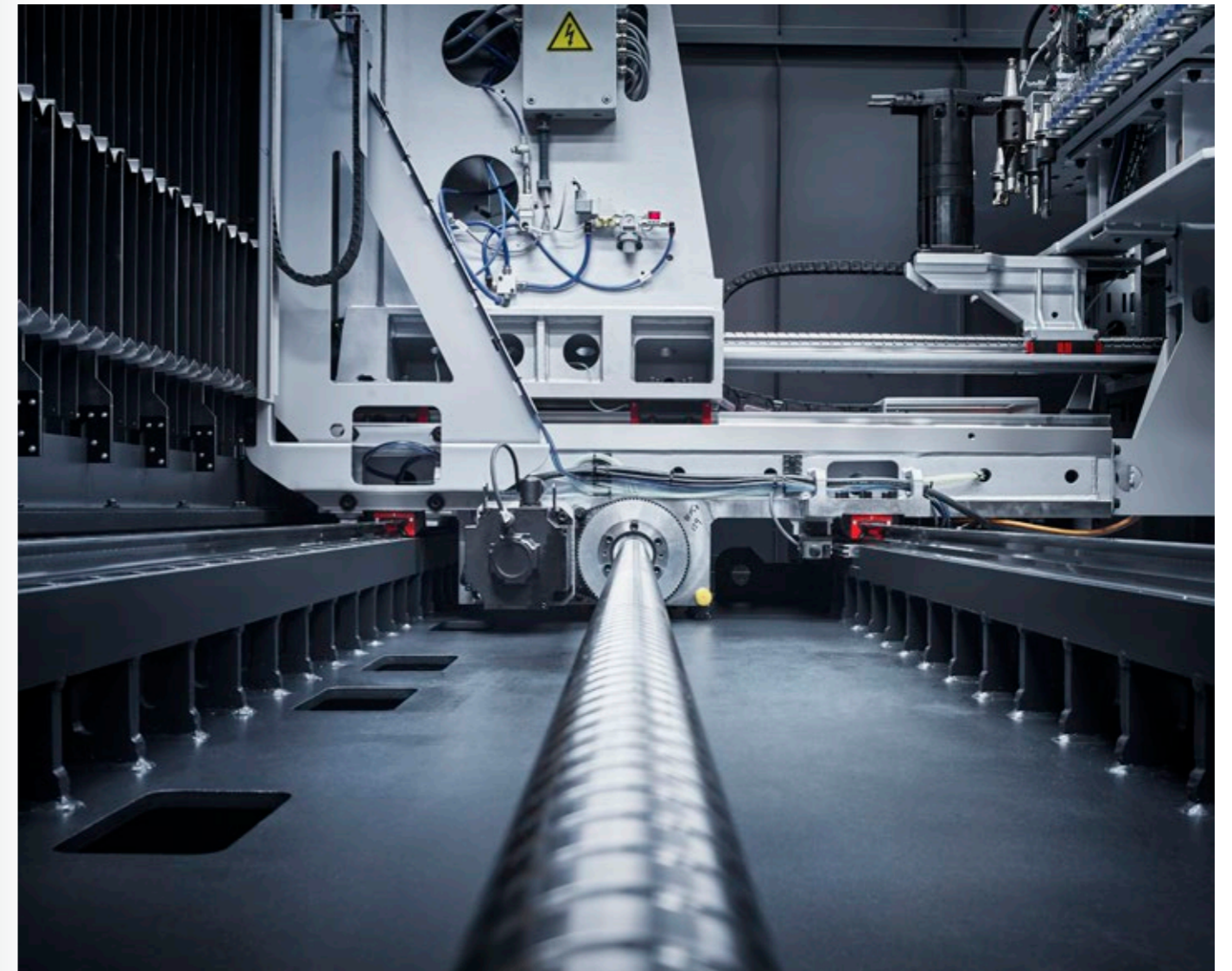
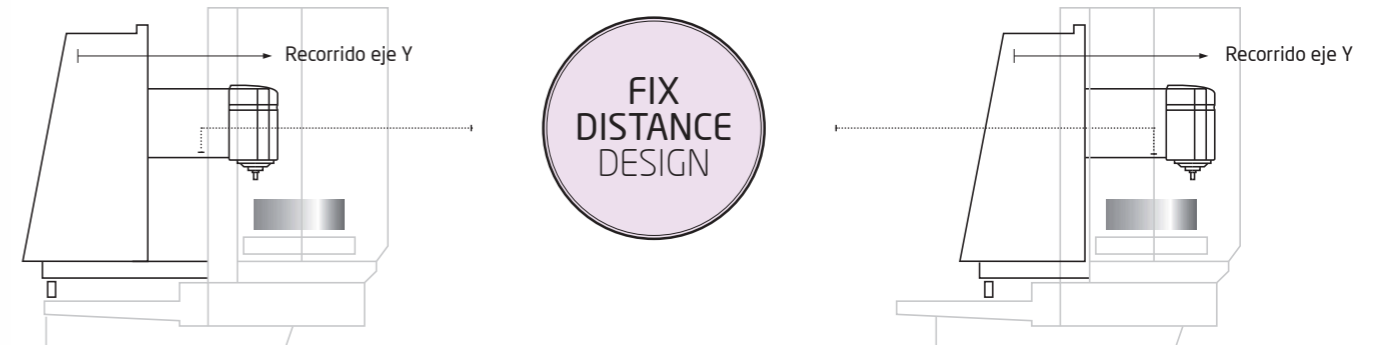
### UN DISEÑO CONTRASTADO Y GALARDONADO

Máxima estabilidad y rigidez gracias a las proporcionadas distancias entre guías y al diseño de la bancada monoblock. Elevada dinámica y rendimiento: altas aceleraciones y rápidos desplazamiento en los ejes X / Y / Z sobre guías lineales con patines de rodadura precargados con doble hilera de recirculación de rodillos que proporcionan velocidades de hasta 40 m/min.



- DISEÑO DE ESCOTE FIJO: Idénticas condiciones de mecanizado sobre todos los puntos del eje Y.
- DINÁMICA Y PRECISIÓN: desplazamientos sobre guías lineales con medición directa integrada en todos los ejes.

Columna móvil sobre el eje Y transversal.



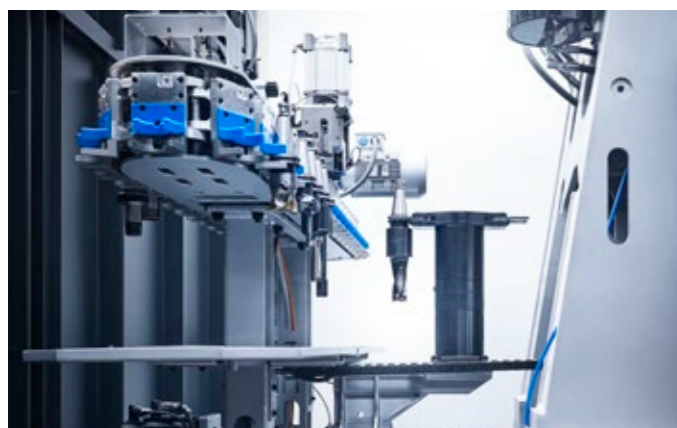
## ZVH 45/L3000 STAR SPECIAL EDITION\_

- 1\_ Cabezal eje B
- 2\_ Electrohusillo
- 3\_ Flexibilidad
- 4\_ Diseño de columna móvil
- 5\_ Almacén de herramientas
- 6\_ Control numérico
- 7\_ Mesas giratorias opcionales
- 8\_ Diseño optimizado de ocupación en planta
- 9\_ Equipamiento y especificaciones técnicas

5

### ALMACÉN Y CAMBIO AUTOMÁTICO DE HERRAMIENTAS OPERACIONES RÁPIDAS Y SIN CONTRATIEMPOS

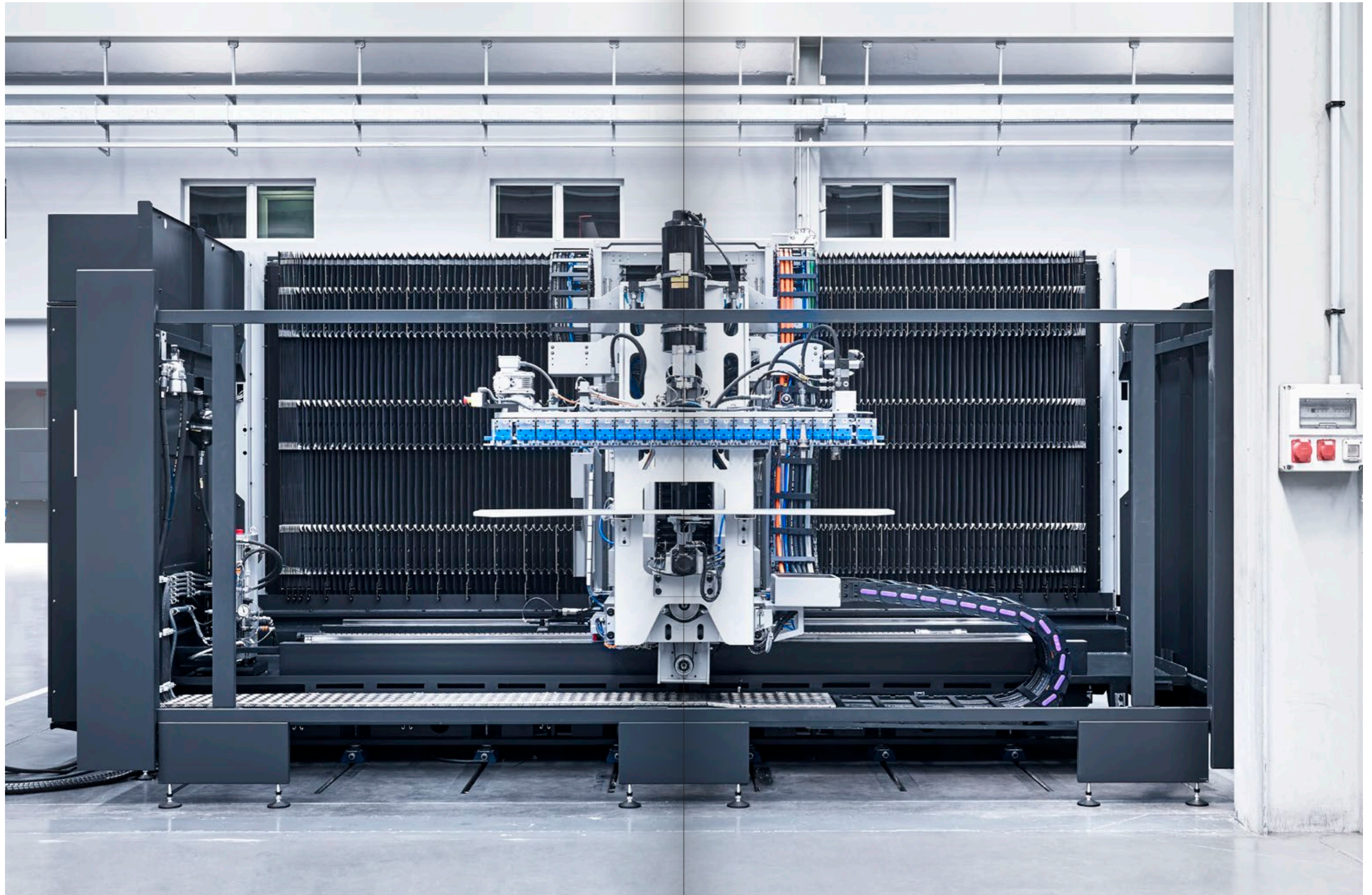
El almacén se desplaza con el carro que realiza el movimiento longitudinal, lo que permite el cambio de herramienta en cualquier posición del eje X. Las herramientas quedan protegidas totalmente fuera de la zona de trabajo.



- Número de posiciones: **40 posiciones**  
(60 posiciones en opción)
- Diámetro máximo de la herramienta:  
Posición anterior y posterior ocupada: **90mm**  
Posición anterior y posterior libre: **150 mm**
- Longitud máxima de la herramienta: **350 mm**
- Peso máximo de la herramienta: **8 kg**
- Sistema de gestión de herramienta: **Random**









6

## CONTROLES NUMÉRICOS DE ALTA GAMA Y ÚLTIMA GENERACIÓN\_ HEIDENHAIN TNC 640 HSCI

Un control especialmente adecuado para fresado de alta velocidad y mecanizado en cinco ejes. Una interfaz de usuario optimizada para hacer su trabajo aún más fácil.

El TNC 640 cuenta con control de movimiento optimizado, tiempos de procesamiento de bloques cortos y sistemas especiales de control.

Junto con su diseño digital uniforme y su control de accionamiento digital integrado, incluyendo inversores, le permite alcanzar velocidades de mecanizado muy altas y la mejor precisión de contorno posible, especialmente cuando se usan contornos en 3-D.





## ZVH 45/L3000 STAR SPECIAL EDITION\_

- 1\_ Cabezal eje B
- 2\_ Electrohusillo
- 3\_ Flexibilidad
- 4\_ Diseño de columna móvil
- 5\_ Almacén de herramientas
- 6\_ Control numérico
- 7\_ Mesas giratorias opcionales
- 8\_ Diseño optimizado de ocupación en planta
- 9\_ Equipamiento y especificaciones técnicas

7

### MESAS GIRATORIAS\_ OPTE POR COMPLETAR LA CAPACIDAD DE SU STAR

Tres mesas giratorias opcionales en combinación con la mesa fija de 3000x850 para el mecanizado simultáneo en 5 ejes. Algunos divisores de sobremesa pueden ser utilizados tanto en eje vertical como en horizontal.

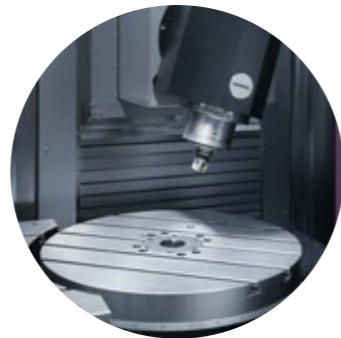
- Largo x ancho de la mesa: **3000x850mm**
- Número de ranuras en "T": **5**
- Tamaño de las ranuras en "T":  
**1x18(H7) / 4x18(H12)**
- Distancia entre ranuras en "T": **125mm**
- Peso máximo admisible sobre la mesa:  
**1500 Kg/m2**
- Distancia del husillo principal a la mesa:  
V (min./max.): **0/800mm**  
H (min./max.): **360/1160mm**



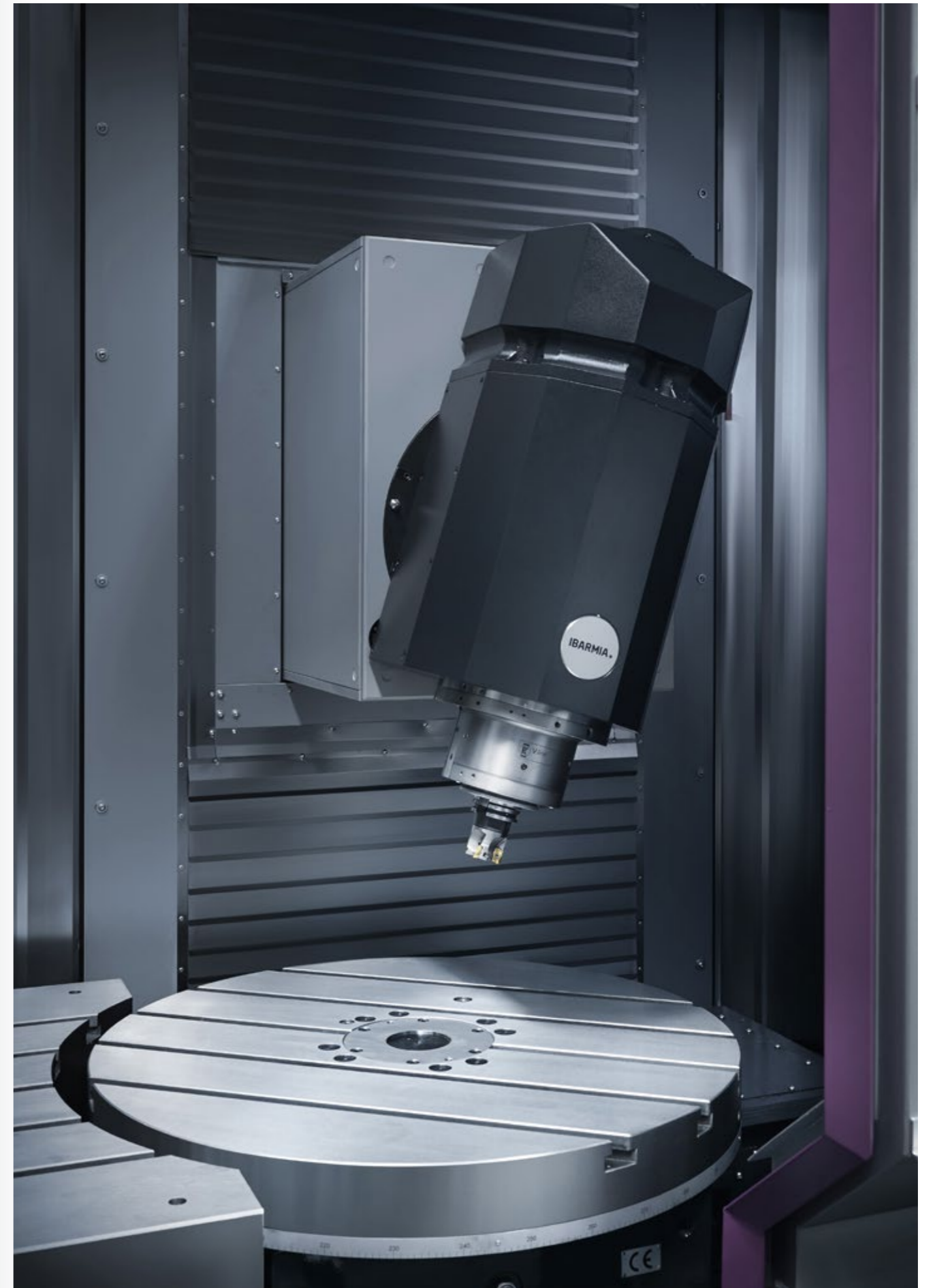
**OPCIÓN 1.1**  
Divisor de sobremesa de  
eje vertical



**OPCIÓN 1.2**  
Divisor de sobremesa de  
eje horizontal



**OPCIÓN 2**  
Divisor integrado de  
eje vertical

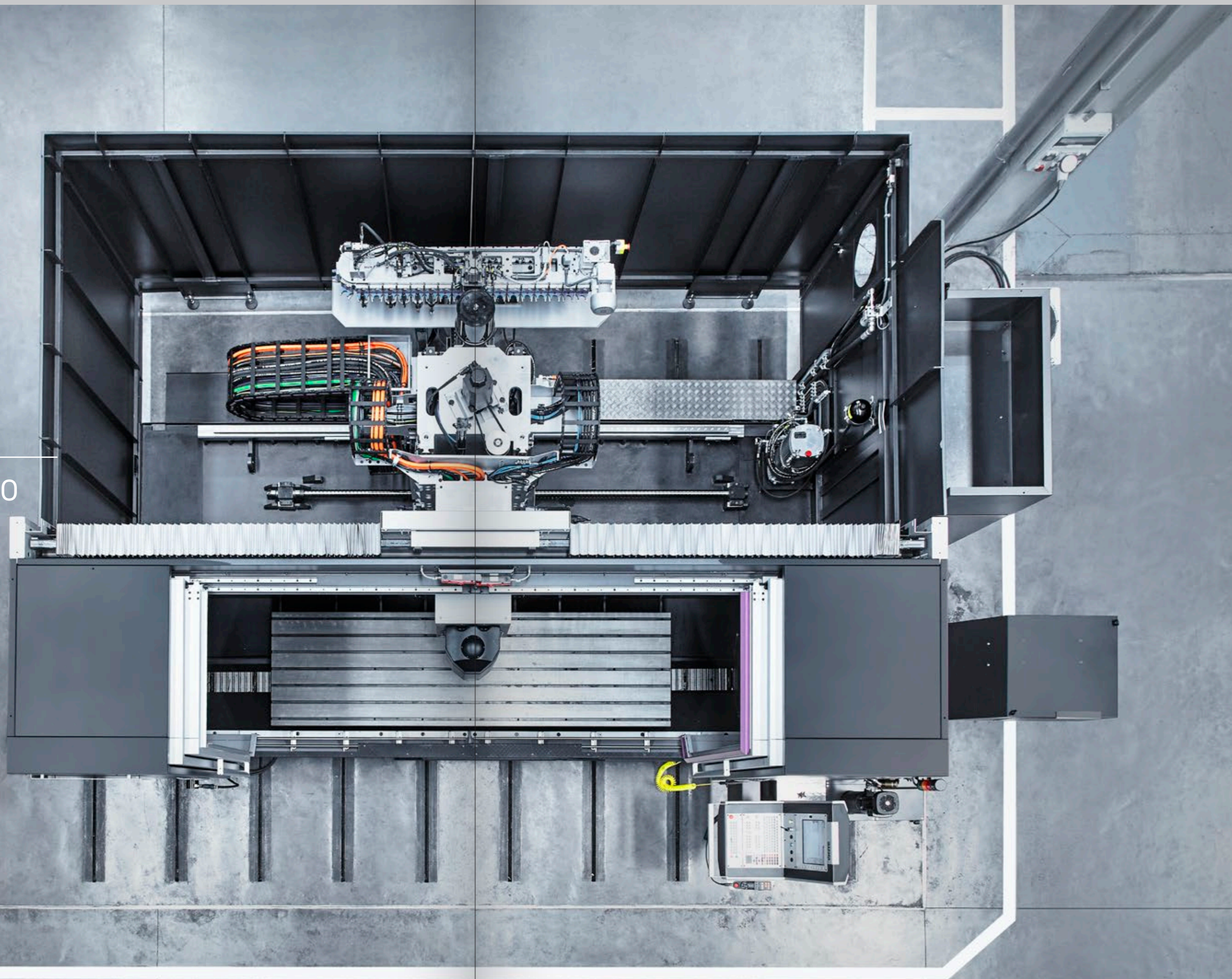




8

## DISEÑO OPTIMIZADO DE OCUPACIÓN EN PLANTA\_

Un diseño eficiente que logra el mínimo coste ocupacional en planta para un centro con estos recorridos, mediante soluciones como el solape del extractor de viruta sobre la huella de la máquina incorporando sus depósitos bajo la bancada, un almacén de 40 herramientas extensible a 60 posiciones sin variación de dimensiones, o un armario eléctrico compacto y ajustado al perímetro máximo deseado.





# ZVH 45/L3000 STAR

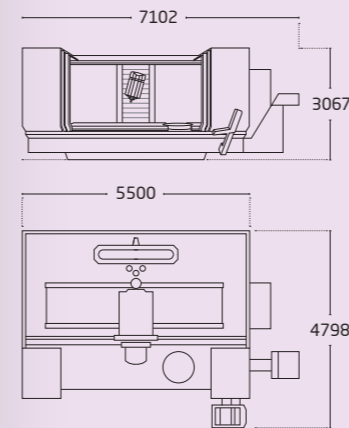
## SPECIAL EDITION\_

- 1\_ Cabezal eje B
- 2\_ Electrohusillo
- 3\_ Flexibilidad
- 4\_ Diseño de columna móvil
- 5\_ Almacén de herramientas
- 6\_ Control numérico
- 7\_ Mesas giratorias opcionales
- 8\_ Diseño optimizado de ocupación en planta
- 9\_ Equipamiento y especificaciones técnicas

9

## EQUIPAMIENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### OPTIMIZACIÓN DE OCUPACIÓN EN PLANTA



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTÁNDAR

#### RECORRIDOS

Recorrido longitudinal X	3000 mm
Recorrido transversal Y	800 mm
Recorrido vertical Z	800 mm
Recorrido del cabezal eje B	+/-105°
Diámetro máximo de volteo	1100

#### MESA

Largo x ancho de la mesa	3000x850mm
--------------------------	------------

#### AVANCES

##### Servomotores digitales

Fuerza de avance X, Y, Z 100%	12020/8500/8558 N
Fuerza de avance X, Y, Z 40% (S3)	19120/13600/13700 N

##### Avance rápido de posicionamiento

Eje X:	m/min 40
Eje Y:	m/min 40
Eje Z:	m/min 40

##### Máximo avance de trabajo

Eje X:	m/min 30
Eje Y:	m/min 30
Eje Z:	m/min 30

##### Dimensiones de la máquina

Longitud máxima:	7102 mm
Anchura máxima:	4798 mm
Altura máxima:	3067 mm

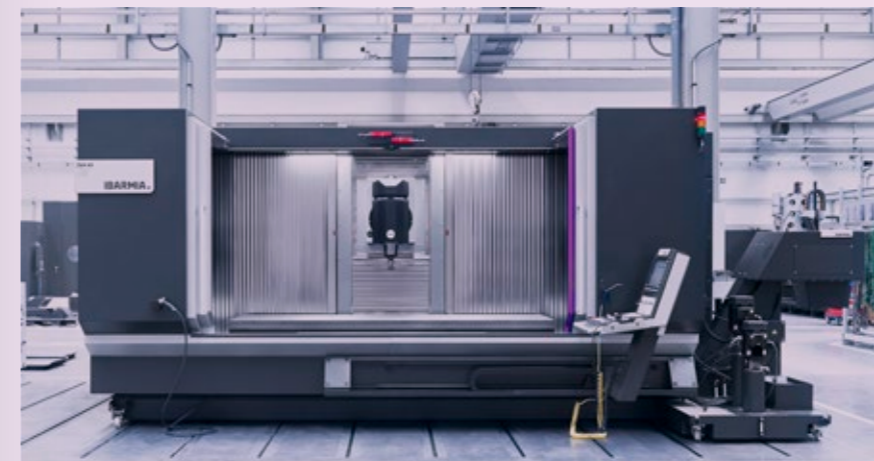
#### CONTROL CNC

HEIDENHAIN TNC 640 HSCI

Sujeto a cambios sin previo aviso. Contenidos informativos no vinculantes.

### ELEMENTOS INCLUIDOS EN LA CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR

- EQUIPO DE REFRIGERACIÓN EXTERIOR DE 12bar
- EQUIPO DE REFRIGERACIÓN INTERIOR DE 22bar
- TRANSPORTADOR DE VIRUTAS
- ZONA DE TRABAJO TOTALMENTE ENCAPSULADA
- ILUMINACIÓN POR LED DE LA ZONA DE TRABAJO
- ARMARIO ELÉCTRICO REFRIGERADO
- PUERTAS LATERALES PARA PIEZAS EXTRALARGAS
- PISTOLAS DE AIRE Y AGUA
- VOLANTE ELECTRÓNICO PORTÁTIL









# IBARMIA.

Diego Umantsoro, 6 - Apdo. 35  
20720 Azkoitia (Gipuzkoa) Spain  
T + 34 943 857 000 - 130  
F + 34 943 857 005  
ibarmia@ibarmia.com  
[www.ibarmia.com](http://www.ibarmia.com)



YOUR  
MACHINE TOOL  
POINT