



Compresores de tornillo de **VELOCIDAD VARIABLE**

Gama de 5 a 110KW





# EXPERIENCIA



## COMPROMETIDOS CON EL MEDIO AMBIENTE



El aire comprimido representa unos de los mayores costes energéticos de la industria moderna. Por este motivo en el GRUPO BETICO nuestros diseños están enfocados en la exploración de nuevas ideas según el criterio ECO DESIGN para conseguir máquinas de la máxima eficiencia que reduzcan el consumo de energía y respeten el medio ambiente.

Trabajamos con sistemas de mejora continua, en estrecha colaboración de miles de usuarios que nos aportan sus necesidades y sugerencias que son la base de nuestros diseños.

## Serie ER

Los compresores de tornillo ER están avalados por más de 30 años de experiencia en el diseño y la producción de compresores de esta tecnología. Su diseño y la alta calidad de sus componentes consiguen los máximos niveles de eficiencia y fiabilidad.

DESDE 1925  
EN EL GRUPO BETICO,  
HEMOS DISEÑADO Y FABRICADO  
COMPRESORES DE ALTA CALIDAD.



## VOCACIÓN DE SERVICIO

Tan importante como el diseño y la calidad de los compresores, es el mantenimiento que se realiza a los mismos.

Por este motivo disponemos de la más profesional red de asistencia técnica, que asegura el funcionamiento eficiente de su red de aire comprimido.

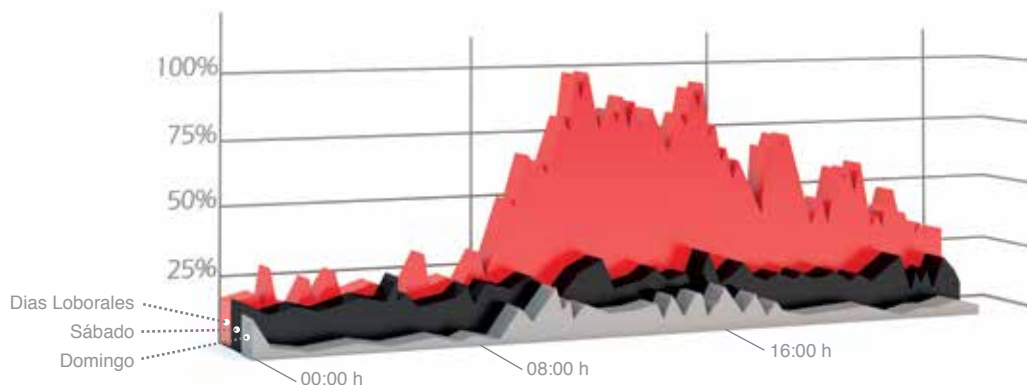
**BETICO**<sup>®</sup>  
COMPRESSORS



# EFICIENCIA ENERGÉTICA

El consumo energético representa más de 70% del costo de una instalación de aire comprimido. En la mayoría de las redes de aire comprimido la demanda varía a lo largo del día y de la semana.

## VARIACIÓN DE FRECUENCIA. EFICIENCIA



¿Qué demanda la red de aire comprimido?

La demanda de aire comprimido de la red de las fábricas varía continuamente, dependiendo de que máquinas están en producción, de los turnos de trabajo, del día de semana, etc... como puede verse en el ejemplo de esta gráfica.

## CÓMO RESPONDE

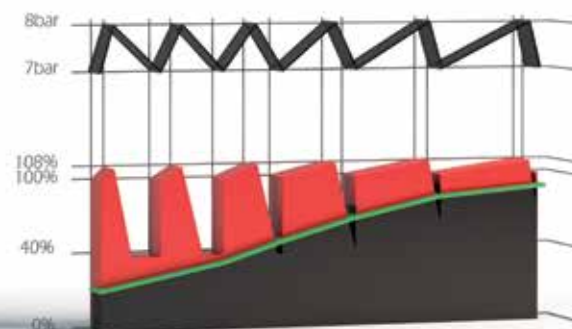
UN COMPRESOR CONVENCIONAL A LAS VARIACIONES DE CAUDAL QUE DEMANDA LA RED.

Los compresores de tornillo son máquinas que generan un volumen constante por cada giro de los rotores. Para poder ajustar su caudal a las variaciones de la red los compresores trabajan a plena carga hasta la presión máxima (7,5 bar), y pasan a trabajar en vacío (sin generar nada de aire) hasta que la presión de la red alcanza el valor mínimo (6,5 bar), que vuelven a trabajar en carga.

Los compresores de tornillo cuando trabajan en vacío consumen de media un 40% de la potencia que consumen a plena carga.



Variador de Frecuencia



Carga Vacío

¿CÓMO

# AHORRAN ENERGÍA

LOS COMPRESORES

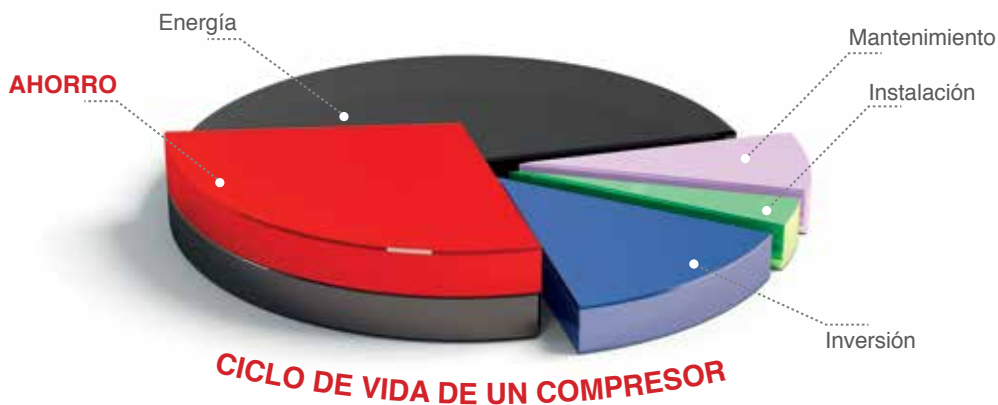
**ER-VF** DE  
VELOCIDAD  
VARIABLE?



Mediante el uso de un variador de frecuencia, ajustan en cada momento las revoluciones del motor-rotor para adaptar el caudal generado por el compresor a la demanda de la red, consiguiendo:

- ✓ **ELIMINAN LOS CICLOS DE VACÍO, SOLO TRABAJA EN CARGA.**  
Los compresores en vacío consumen el 40% de la energía nominal.
- ✓ **MANTIENEN ESTABLE LA PRESIÓN DE LA RED +/- 0,1BAR.**  
Cada bar de presión requiere un 7% de energía adicional.
- ✓ **REQUIEREN CONTRATAR MENOS POTENCIA ELECTRICA**  
Sin picos de intensidad de arranque - Los arrancadores estrella-triángulo tienen un pico de intensidad de arranque de 3 veces la intensidad nominal.
- ✓ **MEJORAN EL COS DE  $\Phi$ .**  
Con el variador de frecuencia el cos  $\phi$  pasa de 0,85-0,9 a 0,98 lo que hace innecesario la colocación de batería de condensadores.

Un compresor de ER-75 VF puede llegar a ahorrar al año  
**hasta 25.000€**



**HASTA 40% DE AHORRO**

Con la combinación de estas cuatro mejoras los compresores ER-VF de Velocidad Variable consiguen ahorros medios del 30% de la energía que consume un compresor todo-nada, en los casos más favorables estos ahorros pueden llegar al 40%

# GAMA

GAMA  
DE COMPRESORES  
DE VELOCIDAD VARIABLE



## UNA MÁQUINA PARA CADA NECESIDAD

### SERIE ER-5-15 CVF

Estos compresores se emplean en talleres e industrias de pequeño tamaño, pero que requieren aire de calidad y compresores fiables y eficientes.  
**Se caracterizan por:**

- ✓ **Versión "TODO EN UNO".** Listos para funcionar.
- ✓ **Súper Silenciosos.** Están preparados para estar instalados en el interior de las fábricas.
- ✓ **Máxima eficiencia:** gracias a su regulación por Velocidad Variable.



### SERIE ER-18-37 CVF

Estos compresores se emplean en e industrias de tamaño medio, Similares a la serie anterior, está serie está preparada para gestión inteligente de varias maquinas en paralelo.

**Se caracterizan por:**

- ✓ **Diseño Compacto.** De dimensiones reducidas para facilitar su montaje.
- ✓ **Máxima eficiencia:** gracias a su regulación por Velocidad Variable.
- ✓ **MULTI-VF SYSTEM:** La gestión más eficiente posible de varios compresores en paralelo



### SERIE ER-45-110 VF

Estos compresores se emplean en industrias de tamaño medio y grandes: Están diseñadas para trabajar 24h con la máxima eficiencia.

**Se caracterizan por:**

- ✓ **Acoplamiento directo elástico.** Elimina las pérdidas de transmisión sin mantenimiento.
- ✓ **MULTI-VF SYSTEM:** La gestión más eficiente posible de varios compresores en paralelo.
- ✓ **Versiones PREMIUM:** Los compresores más eficiente que hemos fabricado. Sencillamente insuperables.







## DELEGACIONES:

### MADRID

Tel: 616 40 83 91 - 91 802 3050  
28806 ALCALÁ DE HENARES. (MADRID)  
*madrid@betico.com*

### SEVILLA

Tel: 95 463 39 58 - 669 75 50 37  
41006 SEVILLA  
*sevilla@betico.com*

### BILBAO

Tel: 94 44 96 500  
48970 BASAURI. (BILBAO)  
*bilbao@betico.com*

### VALENCIA

Tel: 96 132 28 62 - 96 132 21 07  
46988 FUENTE DEL JARRO. (VALENCIA)  
*valencia@betico.com*

### PORRIÑO

Tel: 986 332283 - 616 48 62 60  
36400 PORRIÑO  
*porrino@betico.com*

### BARCELONA

Tel: 93 5885745 - 629 17 80 91  
08223 TERRASSA. (BARCELONA)  
*barcelona@betico.com*

### CANARIAS

Tel: 922 20 40 67 - 629 17 80 91  
38109 SANTA CRUZ DE TENERIFE  
*canarias@betico.com*

### PORTUGAL

Tel: 00 351 244 838 063 / 064  
2420-409 BOAVISTA-LEIRIA  
*beticoportugal@betico.com*

**BETICO®**

COMPRESSORS

Portal de Gamarra, 43 - 01013 VITORIA - ESPAÑA  
Tel. 945 12 83 83 - Fax: 945 28 26 30 - 945 26 02 88

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



COMPROMISO  
CON LA EFICIENCIA

DADA LA CONTINUA EVOLUCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS, LOS DATOS DE ESTE CÁTALOGO PUEDEN SER MODIFICADOS SIN PREVIO AVISO POR TANTO NINGUNO DE ELLOS SUPONE COMPROMISO O GARANTÍA DE BETICO COMPRESSORS S.A.U.