



Série

ER 5-37C VF

Compressores de Parafuso
de Velocidade Variável

BETICO[®]
COMPRESSORS



EXPERIÊNCIA

DESDE 1925
NO GRUPO BETICO,

CONCEBEMOS E FABRICAMOS
COMPRESSORES DE ALTA QUALIDADE

OS COMPRESSORES DE PARAFUSO ER

estão comprovados por mais de **30 anos de experiência** na conceção e produção de compressores desta tecnologia. A sua conceção e a alta qualidade dos seus componentes conseguem os máximos níveis de eficiência e fiabilidade.

Trabalhamos com sistemas de melhoria contínua, em estreita colaboração com milhares de utilizadores que nos transmitiram as suas necessidades e sugestões.

Os contínuos **investimentos em I+D**, dedicados à exploração de novas ideias, permitem-nos estar na vanguarda da indústria do ar comprimido, e desenvolver produtos mais eficientes, desde a geração do ar comprimido, as tubagens de distribuição para as máquinas que o usam, capazes de satisfazer as necessidades mais sofisticadas, com eficiência e poupança energética.

Tão importante como a qualidade dos compressores é a assistência que se realiza aos mesmos. Por este motivo, dispomos da mais profissional **rede de assistência técnica**, que assegura o funcionamento eficiente da rede de ar comprimido.

COMPROMETIDOS COM O
MEIO AMBIENTE



O ar comprimido representa um dos maiores custos energéticos da indústria moderna. Por este motivo, no GRUPO BETICO o nosso desenvolvimento está focado na exploração de novas ideias segundo o critério ECO DESIGN para conseguir máquinas da máxima eficiência que reduzam o consumo de energia e respeitem o meio ambiente.

BETICO[®]

COMPRESSORS

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

O consumo energético representa mais de 70% do custo de instalação de ar comprimido. Na maioria das redes de ar comprimido a necessidade de ar varia bastante ao longo do dia e da semana.

O que determina a necessidade da rede de ar comprimido?

A necessidade de ar comprimido da rede varia continuamente na produção fabril, dependendo de que máquinas estão em produção, dos turnos de trabalho, do dia de semana, etc...

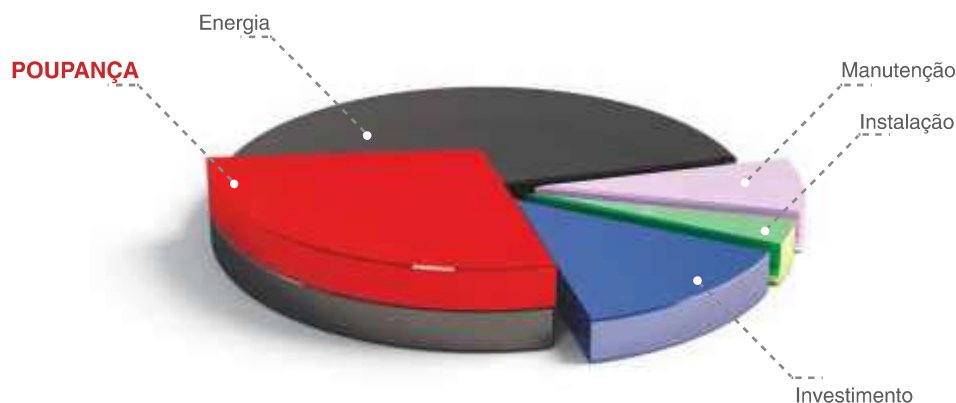
VARIAÇÃO DE VELOCIDADE. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

COMO POUPAM ENERGIA OS COMPRESSORES ER-C VF

Um compressor de ER-15C VF pode chegar a poupar por ano até **5.000€**

Mediante o uso de um variador de frequência, ajustam em cada momento as rotações do conjunto motor-rotor para adaptar o caudal gerado pelo compressor à necessidade da rede, conseguindo assim:

- ✓ **ELIMINAR OS CICLOS DE VAZIO, SENDO QUE APENAS TRABALHA EM CARGA.**
Os compressores em vazio consomem cerca de 40% da energia nominal.
- ✓ **MANTER ESTÁVEL A PRESSÃO DA REDE +/- 0,1BAR.**
Cada bar de pressão requer cerca de 7% de energia adicional.
- ✓ **EVITAR OS PICOS DE ARRANQUE E O ESFORÇO DOS ARRANCADORES ESTRELA-TRIÂNGULO.**
Os arrancadores estrela-triângulo necessitam de um pico de intensidade de 3 vezes a intensidade nominal, ou seja necessitam de consumir mais energia
- ✓ **MELHORAR O COS DE Φ E ELIMINAR A ENERGIA REACTIVA.**
Com o variador de frequência o cos f passa de 0,85-0,9 para 0,98 o que faz com que não seja necessário a colocação de bateria de condensadores.



-30% > -50%

Com a combinação destas quatro melhorias nos nossos compressores ER-C, conseguimos obter poupanças médias de 30% na energia consumida pelo compressor. Nos casos mais favoráveis estas poupanças podem chegar aos 50%.

ER 5-37C VF

Um interior á altura das prestações que se exige a um produto com estas características



MOTOR ELÉTRICO

Motor elétrico trifásico de rotor de jaula, conforme as normas IEC60034-30, de alta eficiência energética cumpre as diretivas europeias de desenho eficiente "Eco-design Directive" 2015/125/CE



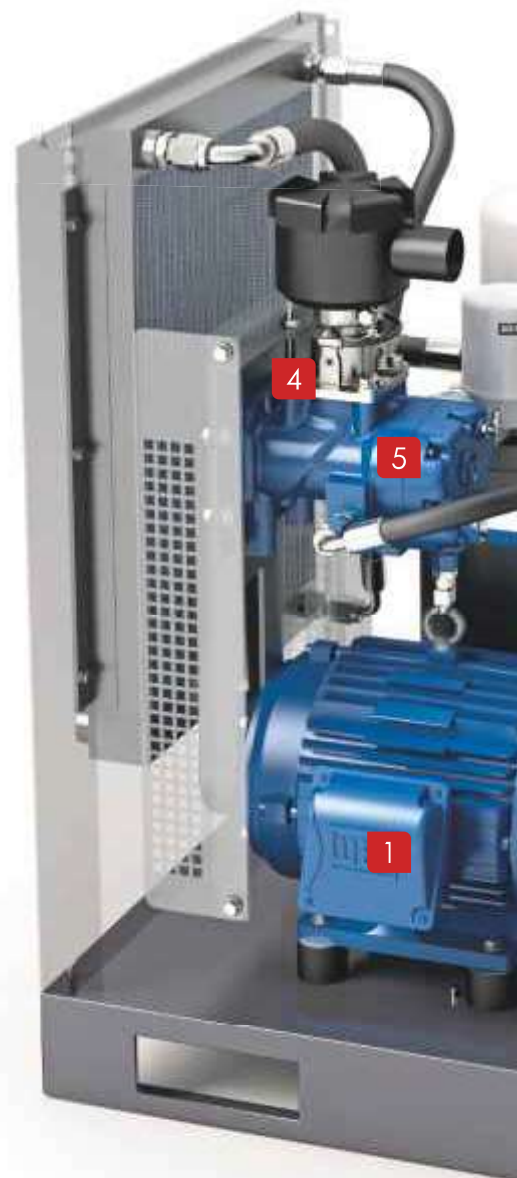
VENTILADOR CENTRÍFUGO

É instalado numa lateral do compressor e pressurizado no interior da carroçaria, são ventiladores centrífugos no lugar dos tradicionais ventiladores axiais, que apresentam as seguintes vantagens:
Menor nível sonoro.
Maior pressão efectiva.
Melhor rendimento
Maior facilidade de acesso para limpeza do radiador



DEPÓSITO SEPARADOR

Depósito separador de óleo de desenho especial, onde na parte superior se monta um bloco que integra todos os filtros e válvulas de controlo necessárias, evitando fugas e eliminando elementos desnecessários.





4 VÁLVULA DE ASPIRAÇÃO MUITO SIMPLES E FIÁVEL

O desenho especial da válvula de aspiração tem a dupla função de servir de válvula anti-retorno e evitar a saída de óleo quando o compressor parar. O seu desenho exclusivo é muito fiável e foi simplificado ao máximo, eliminando as electroválvulas de carga e de despressurização.



5 ROTORES DE ALTO RENDIMENTO

O coração de um compressor de parafuso é o rotor "Air End". O compressor será tão eficiente quanto será o seu rotor. Os novos compressores da série ER-5-37C VF dispõem de perfis de última geração de novo desenho, no formato 5/6, que melhoram notavelmente o rendimento dos tradicionais rotores de formato 4/6.



6 VARIADOR DE FREQUÊNCIA DANFOSS

Se o compressor é a chave para a eficiência mecânica, o variador é a peça chave para conseguir uma máquina com elevada eficiência energética, por esse motivo utilizamos os variadores da série VLT da DANFOSS, líder mundial em variadores de frequência. Os variadores VLT, à parte de se destacarem pelo seu sistema AEQ (Optimizador Automático de Energia) cumprem todas as normas Europeias de ECO-DESING (RoHS) y (WEEE)

GAMA

GAMA
DE COMPRESSORES
DE VELOCIDADE VARIÁVEL



UMA MÁQUINA PARA CADA NECESSIDADE



SÉRIE ER-5-15 CVF

Estes compressores usam-se em oficinas e indústrias de tamanho pequeno, mas requerem ar de qualidade e compressores fiáveis e eficientes. Caracterizam-se por:

- ✓ **Versão "TUDO EM UM".** Prontos a funcionar.
- ✓ **Super Silenciosos.** Estão preparados para estar instalados no interior das fábricas.
- ✓ **Máxima eficiência:** graças à sua regulação por Velocidade Variável.

SÉRIE ER-18-37 CVF

Estes compressores usam-se em indústrias de tamanho médio. Semelhante à série anterior, esta série está preparada para gestão inteligente de várias máquinas em paralelo.

Caracterizam-se por:

- ✓ **Design Compacto.** De dimensões reduzidas para facilitar a sua montagem.
- ✓ **Máxima eficiência:** graças à sua regulação por Velocidade Variável.
- ✓ **MULTI-VF SYSTEM:** A gestão mais eficiente possível de vários compressores em paralelo.

QUALIDADE TOTAL

O sistema de QUALIDADE TOTAL ISO-9001 certifica as instalações da nossa fábrica de Vitoria além dos nossos processos de fabrico e todas as empresas que compõem o GRUPO BETICO; o que garante a qualidade total na conceção, no desenvolvimento, na produção e na assistência técnica e comercial de todos os compressores BETICO. Para alcançar este objetivo, trabalhamos com sistemas de melhoria contínua foram assimilados por todo o pessoal.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COMPRESSORES ER-VF DE VELOCIDADE VARIÁVEL 50-60Hz 400-480 V

MODELO	PRESSÃO bar	CAUDAL - m3/min		POTÊNCIA NOMINAL kw.	NÍVEL SONORO dB(A)	DIMENSÕES			PESO kg
		min.	máx.			L mm.	A mm.	H mm.	
ER-5CVF	6 -13	0,18	0,9	5,5	63	580	480	770	115
ER-7CVF	6 -13	0,26	1,3	7,5	64	580	480	770	126
ER-11CVF	6 -13	0,38	1,9	11	65	800	678	996	235
ER-15CVF	6 -13	0,50	2,5	15	65	800	678	996	242
ER-18CVF	6 -13	0,70	3,4	18,5	66	1100	800	1300	450
ER-22CVF	6 -13	0,80	4,1	22	67	1100	800	1300	460
ER-30CVF	6 -13	1,1	5,5	30	67	1100	800	1300	475
ER-37CVF	6 -13	1,3	6,5	37	67	1100	800	1300	490



Condições de referência:

- Temperatura de aspiração 20 °C.
- Pressão absoluta de aspiração 1 bar.

- Caudal da unidade medido segundo as normas ISO 1217.
- Nível sonoro medido a uma distância de 1 m segundo a norma Cagi/Pneurop.