



 **BOTTARINI**

KDV

**Compresores
a Velocidad Variable**



UNA SOLUCIÓN SIEMPRE INTELIGENTE



SU TRABAJO ES ÚNICO Y POR TANTO VUESTRO COMPRESOR TAMBIÉN LO ES.

Generalmente la petición de aire en una instalación varía notablemente durante la jornada. Por otro lado se pueden registrar variaciones importantes en base al día de la semana (laborables/festivos), a las estaciones, turnos de trabajo. También la petición de presión puede variar de compresor a compresor o de una aplicación a otra. Por ello cuando se tiene esa necesidad si cualquiera sabe valorar vuestras exigencias, que son únicas y complejas, os propondrá una solución que se ajuste a medida.

UNA ELECCIÓN CORRECTA TE PERMITE AHORRAR.

El aire comprimido no es gratis y tiene un gran impacto sobre la productividad de la instalación.

Una instalación incorrecta puede ser muy costosa en termino de un gran consumo de energía empleada, costos de reparación y mantenimientos, tiempos improductivos, escasa calidad del aire comprimido, niveles de ruido inaceptables, etc.. Es por esto que el diseño de una instalación y la elección de un compresor son decisiones importantes que tienen consecuencias a largo tiempo.



Coste de servicios reparaciones y los mantenimientos **6%**
Coste de la compra **8%**
Coste de la energía **86%**



COSTE DEL AIRE COMPRIMIDO EN 5 AÑOS

LOS COMPRESORES A VELOCIDAD VARIABLE: UNA DECISIÓN INTELIGENTE.

Los compresores a velocidad variable están en grado de gestionar, de manera eficiente y fiable, las variaciones en las peticiones de aire en la mayor parte de las instalaciones.

Estos compresores aceleran o desaceleran de forma que siempre exista una correspondencia entre la petición de aire efectivo en cada variación. Un compresor a velocidad variable adecuado, colocado en una instalación adecuada garantiza un notable ahorro energético y una efectividad del aire constante y uniforme.

EL COSTE ENERGÉTICO DE LOS COMPRESORES

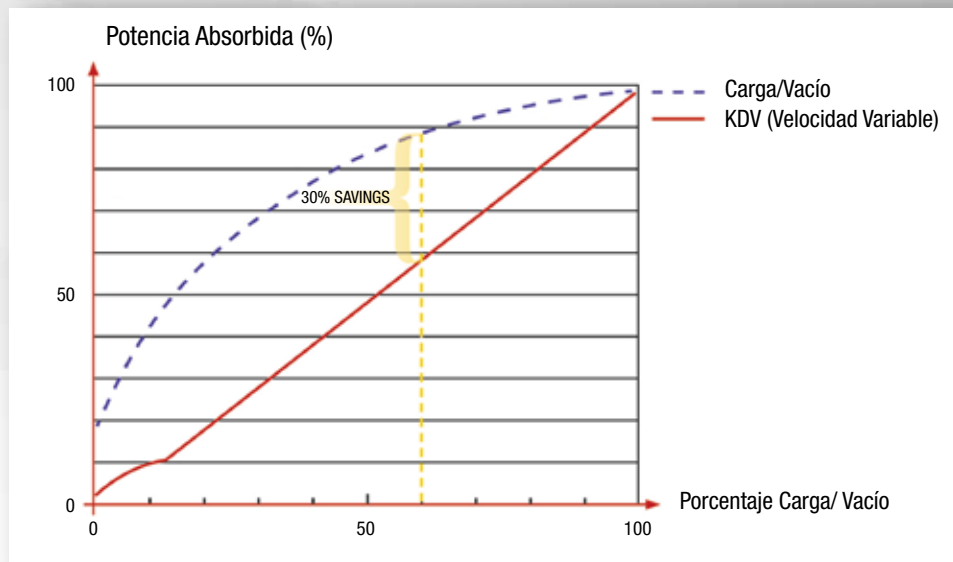
kW Nominales	Coste Operativo Anual (5000 horas) al Coste por KWh (€)					
	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
25	€ 7.500	€ 10.000	€ 12.500	€ 15.000	€ 17.500	€ 20.000
40	12.000	16.000	20.000	24.000	28.000	32.000
70	21.000	28.000	35.000	42.000	49.000	56.000
150	45.000	60.000	75.000	90.000	105.000	120.000
250	75.000	100.000	125.000	150.000	175.000	200.000

Nota: Horas de trabajo basados en 2 turnos de 8 horas, 6 días a la semana. Cálculos basados sobre la potencia nominal (kW).

LA SOLUCIÓN MÁS INTELIGENTE: LOS COMPRESORES A VELOCIDAD VARIABLE KDV

LAS VENTAJAS: UN PRODUCTO, EFICIENTE, CON FIABILIDAD, FLEXIBLE Y... Y... SIMPLEMENTE INTELIGENTE.

La serie de los compresores KDV es una línea completa y revolucionaria que representa una solución todavía más inteligente para sus exigencias complejas. Estos compresores ofrecen todos los requisitos y las ventajas derivadas de un funcionamiento intuitivo y fiable además que de los elevados rendimientos. Esto se traduce en presión estable para la instalación y en máxima productividad. La cobertura especialmente estudiada es segura y compacta y absorbe eficazmente el ruido sin el auxilio de otros dispositivos adicionales.



PARA CONSEGUIR EL MÁXIMO RENDIMIENTO LA SERIE KDV REDUCE EL CONSUMO ELÉCTRICO A LOS MÍNIMOS TÉRMINOS.

Operaciones Start/Stop ilimitadas.

Puesta en marcha incluso baja carga todas las veces que la situación lo requiere. De todas maneras el ahorro energético está asegurado cuando no se requiere aire. El consumo energético total se reduce al mínimo.



KDV 25-77 Design Concept

Proyectados para responder a las mínimas bajadas de presión.

Cada 0.14 bar de presión en menos en el compresor supone un consumo de corriente cercano al 1%. Esta es la razón por la que cada componente en el interior de la máquina ha sido proyectado de forma que el aire pase con las menores limitaciones posible.



KDV 15-21 Design Concept

KDV



GRUPOS TORNILLO OPTIMIZADO PARA APLICACIONES CON VELOCIDAD VARIABLE

El fundamento de un perfecto rendimiento: la combinación motor, inverter y grupo tornillo.

El dispositivo integrado TEMPEST con sistema de separación de ciclón, garantiza un contenido residual de aceite más bajo posible. La combinación con el bien conocido grupo tornillo ENDURO, es una garantía sólida para rendimientos excelentes.



La sección del grupo tornillo Enduro®



La unidad integrada Tempest®

FLEXIBILIDAD, PARA SUPERAR LOS OBJETIVOS

**TENEMOS LA RESPUESTA JUSTA A LA VARIACIÓN
EN LAS PETICIONES DE AIRE COMPRIMIDO.**

- Posibilidad de seleccionar la presión deseada de 3 a 13 bar presionando un pulsador. No tendrán necesidad de recurrir a un compresor nuevo cada vez que deseen modificar la presión.
- Una reacción rápida a los cambios de presión: la presión final se mantiene en el abanico de ± 0.1 bar lo que garantiza una presión estable en la instalación y por tanto una elevada productividad.
- Posibilidad de escoger la versión con secador frigorífico integrado (opcional). El compresor es así más compacto y tiene unas dimensiones más reducidas.
- Fácil mantenimiento. El diseño de los nuevos modelos ha sido concebido para permitir el fácil acceso a los puntos interesantes para los mantenimientos. La válvula de aspiración es de fácil acceso y tiene un diseño simple que minimiza el número de partes móviles, reduciendo por tanto los costes de mantenimiento. Por otro lado todos los paneles que componen la carrocería son fácilmente desmontables para permitir el acceso de todos los puntos para el mantenimiento de la máquina.
- Tecnología comprobada. BOTTARINI sigue con la innovación de sus productos utilizando las más nuevas tecnologías como la simulación fluido-dinámica, análisis de los elementos y la termografía. Estos instrumentos nos permiten proyectar y construir soluciones inteligentes, capaces de responder a las exigencias del mercado siempre más complejas de las instalaciones de aire comprimido de hoy. Esta tecnología nos permite el diseño de productos compactos y funcionales al mismo tiempo.



KDV 25-77 Design Concept

LA CENTRALITA AIRSMART™ - COMO DIRIGIR SU INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

Simplicidad

La centralita AirSmart™ ha sido concebida para mantener transparente la conexión operador compresor a velocidad variable. No es necesario ser experto en la velocidad variable para utilizar su compresor. La centralita se ocupa de cada detalle: regula automáticamente el funcionamiento del compresor en base a las variaciones en las peticiones de aire permitiendo, por tanto, el ahorro de la energía. Modificar la presión de ejercicio es tan fácil como apretar un botón. No tenemos necesidad de adquirir una nueva cuando cambia la necesidad de presión.

Comunicación y sistema secuencial

El modulo de comunicación es un opcional que permite a los compresores KDV el dialogar entre ellos y con otros compresores no producidos por nosotros, en definitivo, garantizar la máxima eficiencia. No se trata sólo de un sistema secuencial on/off con intervalos de tiempos. Nuestra centralita permite a la instalación optimizar la eficiencia porque conoce a las otras máquinas y las dirige en cada operación. El modulo de comunicación permite por tanto la gestión a distancia de la unidad KDV.



Display Avanzado

La centralita tiene un display de 4 líneas con menú y pulsadores para una simple navegación. Dos líneas nos indican información sobre la presión de trabajo, la temperatura, las horas de trabajo, etc... Mientras las otras dos líneas nos muestran mensajes de aviso y de avería.

TECNOLOGÍA NOVEDOSA



Válvula de aspiración revolucionaria sin pérdidas de carga Disminución de la caída de presión = aumento del rendimiento = 1-2 % de aire más

Mínimo número de partes = ensamblaje fácil = prácticamente sin mantenimiento

Ningun tope de resorte = más seguro

Válvula de mezclado aceite (KDV 25 - 77)

- Controlada por la centralita AirSmart
- Mantiene la temperatura $\pm 2^{\circ}\text{C}$ en condiciones normales de servicio = eficiencia constante!
- Temperatura constante. No stress de los materiales (radiador)
- Temperatura mínima $+70^{\circ}\text{C}$, la temperatura prefijada depende de la temperatura ambiente y de la presión = ningún condensado en el aceite



Transmisión (KDV 25 - 77)

Acoplamiento directo a través de una sólida campana y una junta elástica.

- Menor potencia absorbida
- Menor ruido
- Menor carga en cojinetes tanto del motor eléctrico como del grupo tornillo
- Reducción de las vibraciones



EQUIPAMIENTO DE SERIE

- Filtro de aspiración
- Control automático de la capacidad: producción de aire comprimido en función de la capacidad: producción de aire comprimido en función de la necesidad en la utilización.
- Centralita tipo Air Smart™
- Pulsador único de interface
- Filtro EMC
- Inverter AC de alta eficiencia
- Motor Eléctrico:
 - IP 55, clase F de aislamiento con protección térmica
- Parada de emergencia
- Dispositivos de seguridad para:
 - Sobre-temperatura del motor
 - Sobre-temperatura del compresor
 - Sobre-presión del compresor
 - Limitador de corriente
- Alarmas para:
 - Delta P filtro del aire (KDV 17-77)
 - Delta P filtro separador (KDV 25-77)
 - Sobre-temperatura del compresor (pre-alarma a 105°C y parada a 115°C)
 - Intervalos de mantenimiento

- Válvula de seguridad
- Indicadores de las condiciones de trabajo:
 - Presión
 - Temperatura
 - Contador horas totales de trabajo y número de horas a plena carga
- Arranque automático después de una caída de tensión
- Carrocería pintada en resina de epoxi
- Válvula termostática inteligente con control electrónico
- Grupo tornillo ENDURO® Plus integrado en la unidad TEMPEST®

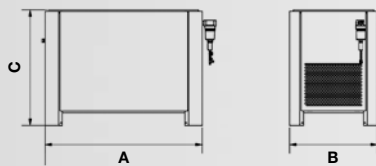
OPCIONAL

- Voltajes especiales
- Secador integrado: el gas freon refrigerante utilizado en el secador responde a la normativa EC No 2037/2000

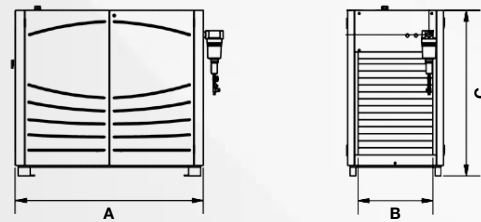
ACCESORIOS

- Centralita de control para más compresores
- Filtros para el tratamiento del aire comprimido

KDV 15 ÷ 21



KDV 25 ÷ 77



Características Técnicas

							Dimensiones				
MOD.	REF.	m ³ /min	KW	Bar	db(A)	Volt/Hz	Peso	A	B	C	OUT BSP
KDV 15	502403A	0,15÷1,63	11	3÷10	63÷66	400 V / 50 Hz	315	1180	660	860	3/4"
	502404A	0,33÷1,11	11	3÷13			315				
KDV 17	CC1030663A	0,39÷2,64	17	3÷10	64÷68		495	1434	854	1105	1-1/4"
	CC1030664A	0,38÷1,73	17	3÷13			495				
KDV 21	CC1030665A	0,48÷3,14	21	3÷10	65÷71		520	1434	854	1105	1-1/4"
	CC1030666A	0,51÷2,16	21	3÷13			520				
KDV 25	502411A	0,91÷4,02	25	3÷13	63÷64		830	1651	887	1750	1-1/4"
KDV 30	502414A	0,98÷6,04	38	3÷13	67÷71		862				
KDV 40	502417A	0,90÷6,87	43	3÷13	68÷70		915				
KDV 51	502421A	0,97÷7,85	44	3÷13	70÷73		1450	2152	1119	1900	2"
KDV 63	502425A	0,91÷9,37	55	3÷13	70÷73	1470					
KDV 77	502428A	1,93÷11,60	80	3÷13	70÷73	1480					

- Para los modelos con desecador integrado RD la máx. presión es inferior de 0,25 bares.
- Punto de rocío de +3°C con temperatura de entrada del aire +35°C y temperatura ambiente +25°C.
- Para los modelos a 13 bares la máxima presión de defecto es 12,8 bares con límite de 13 bares durante la fase de vacío.
- Capacidades y potencias medidas según ISO 1217, ed. 4, Annex E-2009.
- Ruidosidad medida según ISO 2151 e ISO 3744; tolerancia +/-2 dB (KpA).

El fabricante se reserva el derecho de modificar sin aviso previo las características técnicas indicadas arriba.

El mantenimiento es más simple que nunca.

ASISTENCIA FÁCIL Y RÁPIDA

Estos compresores se han diseñado de modo que garanticen un fácil acceso a los puntos de mantenimiento. Los paneles de la estructura se pueden desmontar fácilmente para consentir el acceso completo a todos los puntos de intervención. Incluso el escaso número de partes móviles consiente reducir los costes de asistencia.

RED DE ASISTENCIA

La amplia red de distribuidores autorizados Gardner Denver está siempre disponible para garantizar el perfecto funcionamiento del compresor comprado. Gardner Denver es capaz de suministrar tempestivamente los componentes de recambio para apoyar las diferentes exigencias de las instalaciones de aire comprimido.

SERVICIO POSVENTA

Gardner Denver ofrece una línea completa de servicios posventa para satisfacer todas las exigencias. El uso de partes de recambio originales permite ahorrar tiempo y dinero a largo plazo.



Gama productos

KS



KSA



KA

GDP



Accesorios



Compresores
de Pistones



KDV



Gardner Denver S.r.l. 21015 LONATE POZZOLO (VA) Italia Via Tevere, 6

Tel: +39 0331 349411 • Fax: +39 0331 349457

<http://www.bottarini.it> • e.mail: bottarini@gardnerdenver.com