



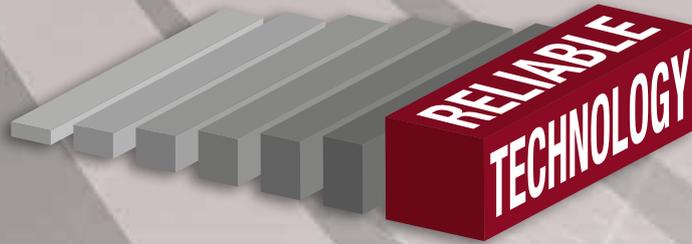
COMPRESSORES DE TORNILLO 11-22 kW

KSA PLUS velocidad fija

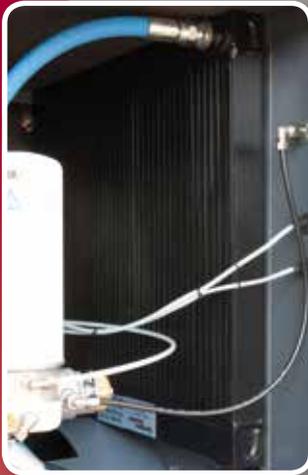
KSV  **flexiAIR** velocidad variable
Variable Speed Technology

BOTTARINI





COMPRESSORES DE TORNILLO



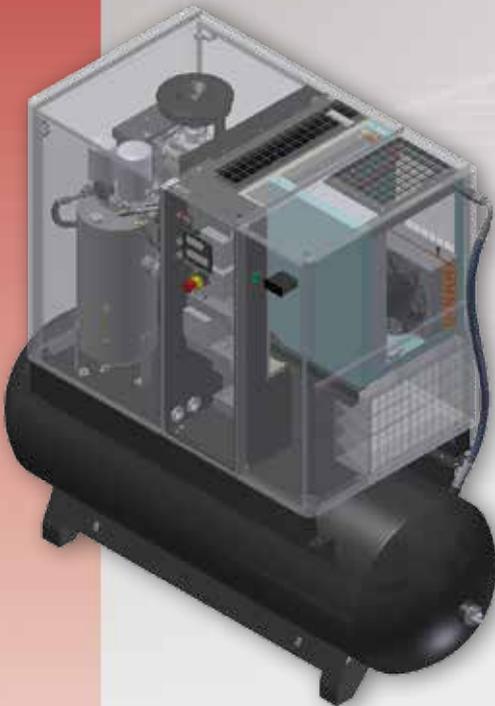
HASTA 45 ° C DE TEMPERATURA AMBIENTE

El correcto dimensionamiento del radiador combinado y del sistema de ventilación aseguran un óptimo enfriamiento de la mezcla aire-aceite y del aire comprimido en salida a una temperatura de solo 8 / 10 °C superior a la del ambiente.

GRUPO TORNILLO ENDURO® PLUS

En Gardner Denver ponemos la máxima atención en la producción de nuestros grupos tornillo, testando y controlando una por una las piezas producidas.

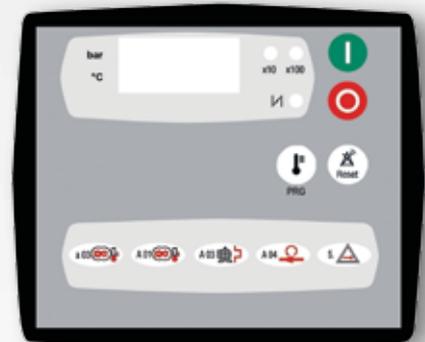
Los rotores, que son el corazón de todos los grupos tornillo **ENDURO® PLUS**, son esmerada y minuciosamente controlados y medidos por un sistema de control computarizado.



Las configuraciones CT / CTD / CD son diferentes aplicaciones de los compresores de la gama KSV a fin de facilitar una estación integrada para generación y tratamiento del aire comprimido. Las posibles configuraciones se han expresamente estudiado de modo que sean perfectamente modulables, es decir a partir de cada compresor es posible ampliar la versión simplemente instalando el accesorio que se necesita. Compresor (C) → aplicación del compr. en el depósito (CT) → añadido del secador integrado (CTD), para obtener una estación completa para la producción y tratamiento del aire comprimido con relativo almacenaje; todo simplemente dismontando un panel lateral del compresor y reutilizándolo para el cierre lateral del secador.

CENTRALITA AIRBASIC 2

Esta centralita electrónica, aunque tenga un uso fácil e intuitivo, consiente el control total del compresor. En efecto, ésta controla la fase de puesta en marcha estrella-triángulo del motor eléctrico, el control del sentido de rotación, el funcionamiento ON OFF con descarga automática de la presión cuando se para, la gestión de los mandos a distancia, todas las alarmas de protección y aviso, además de una serie completa de mensajes relativos al mantenimiento ordinario.





OPCIONAL

También para esta gama de compresores estará disponible una serie de aplicaciones opcionales para completar las versiones CT y CTD, a fin de obtener una instalación más completa y funcional posible que se presente en una solución integrada. En especial, es posible completar los compresores KSV / CD o CTD con un **kit filtros** que garantiza un aire tratado antes de que entre en la instalación, reduciendo la posibilidad de crear líquido de condensación en el interior de la red. Estos filtros ya se suministran completos de descargador automático de líquido de condensación. El grupo se instalará en el interior del armazón del secador de modo que la batería de filtros resulte más protegida y las dimensiones también queden más compactas. Un segundo accesorio opcional disponible es el **descargador automático de líquido de condensación para depósitos**, que una vez instalado y programado se ocupará de descargar periódicamente el líquido de condensación que se generara en el interior del depósito. Además, para salvaguardar el compresor, en caso de que éste se instale en ambientes especialmente polvorientos o de todas formas no ideales, es posible equipar los KSA con **Panel Antipolvo**, que garantice un buen nivel de filtrado del aire de enfriamiento aspirado.

ARMAZÓN

Está compuesto por una sólida base paletizado para un desplazamiento fácil y por una estructura de paneles completamente desmontables para un fácil acceso. Los paneles están enteramente revestidos con material fonoabsorbente de célula cerrada revestido con película lavable resistente a aceite y humedad. A pesar de estas características de elevado contenido tecnológico, este material resulta fácil de eliminar sin ningún impacto medioambiental.

NIVEL DE RUIDO

Se han alcanzado niveles de ruido muy bajos (64 db) gracias a una correcta canalización del flujo de aire que consiente la máxima silenciosidad en el respeto del ambiente y de quien utiliza la máquina, y al mismo tiempo un enfriamiento optimizado.



VÁLVULA DE ADMISIÓN

Eficiencia fluidodinámica mejorada gracias a la nueva válvula de admisión con configuración vertical, de hecho, en este modo, el aire aspirado tiene que recorrer un recorrido rectilíneo que garantiza una menor pérdida de carga. Funcionamiento ON OFF con puesta en vacío a través de electroválvula. Este concepto de válvula se ha estudiado expresamente para tener un número de componentes limitado que garantiza una larga duración con un mantenimiento mínimo.

COSTES DE MANTENIMIENTO REDUCIDOS

La estructura con paneles permite acceder fácilmente desde cada lado. Los componentes de mantenimiento ordinario: el cartucho aire, el cartucho aceite, el disoleador, las correas, la carga y descarga aceite se pueden alcanzar todos por el mismo lado.

SISTEMA DE SEPARACIÓN AIRE ACEITE

Aumento de la fiabilidad y reducción de tubos y conexiones gracias al uso de un bloque integrado que hace de separación aire-aceite y su filtrado, tan eficaz que mantiene un nivel muy reducido de aceite residual igual a MAX 3ppm.

En este bloque se hallan el filtro del aceite, el filtro disoleador, la válvula de mínima presión y la válvula de seguridad.



KSA PLUS



KSV

El resultado es un compresor extremadamente silencioso, que respeta el medioambiente gracias a los niveles reducidos de absorción eléctrica y empleo de materiales fácilmente reciclables.



= ahorro energetico y menores emisiones de CO2 en el ambiente

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.

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.



COSTE DEL AIRE COMPRIMIDO EN 5 AÑOS

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
11	€ 3.295	€ 4.395	€ 5.490	€ 6.590	€ 7.690	€ 8.785
15	€ 4.495	€ 5.990	€ 7.490	€ 8.985	€ 10.483	€ 11.980
18	€ 5.540	€ 7.390	€ 9.235	€ 11.080	€ 12.930	€ 14.775
22	€ 6.590	€ 8.785	€ 10.980	€ 13.180	€ 15.375	€ 17.570

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



permite un gran ahorro energetico de al menos el 25% de coste energetico

LA RESPUESTA CORRECTA A LAS DIFERENTES VARIACIONES DE SOLICITUD DE AIRE COMPRIMIDO

COMPONENTES ELÉCTRICOS

El equipo de toda la gama de los compresores KSV incluye unos componentes eléctricos de marcas de primera calidad fáciles de hallar en todo el mundo y motores eléctricos IP 55 clase F.

UNIDAD DE CONTROL AIRSMART™

Completa, simple e intuitiva. Combinado con nuestro inverter ofrece un excelente ahorro de energía.

INVERTER

Tamaño generoso y fiable. Son el resultado de una larga experiencia

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 módulo de comunicación es un opcional que permite a los compresores KSV 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.

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.



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.

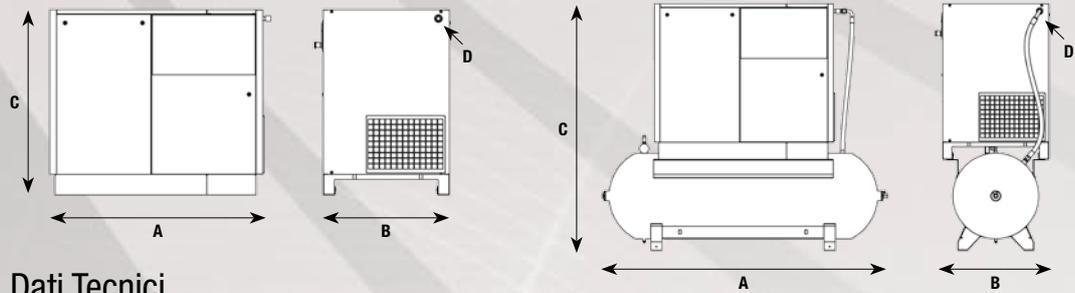
RED DE ASISTENCIA

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.





Dati Tecnici

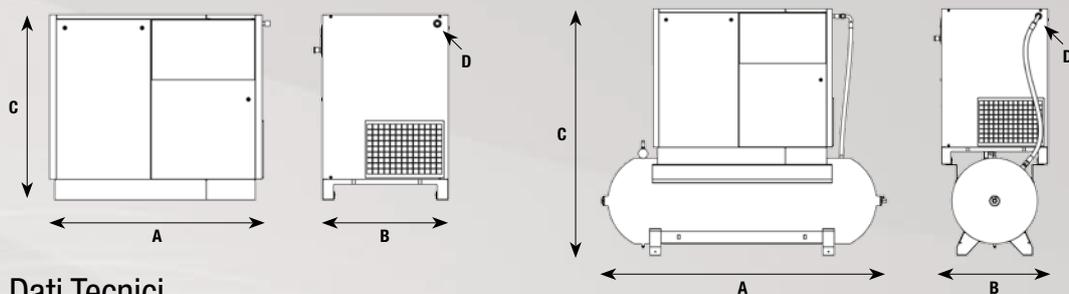
MOD.	REF.	m ³ /min Max.	Bar	KW	dB(A)	Deposito	Peso	A	B	C	D
KSA 11 PLUS-8	CC1091158	1,65	8								
KSA 11 PLUS-10	CC1091159	1,5	10	11	66	-	242	960	740	1090	3/4"
KSA 11 PLUS-13	CC1091160	1,15	13								
KSA 14 PLUS-8	CC1116459	1,98	8								
KSA 14 PLUS-10	CC1116461	1,8	10	15	70	-	290	960	740	1090	3/4"
KSA 14 PLUS-13	CC1116462	1,57	13								
KSA 15 PLUS-8	CC1091161	2,21	8								
KSA 15 PLUS-10	CC1091162	2	10	15	69	-	301	960	740	1090	3/4"
KSA 15 PLUS-13	CC1091163	1,6	13								
KSA 18 PLUS-8	CC1091164	2,8	8								
KSA 18 PLUS-10	CC1091166	2,5	10	18,5	73	-	333	960	740	1090	1"
KSA 18 PLUS-13	CC1091168	1,93	13								
KSA 22 PLUS-8	CC1091171	3,35	8								
KSA 22 PLUS-10	CC1091172	2,95	10	22	73	-	333	960	740	1090	1"
KSA 22 PLUS-13	CC1091174	2,4	13								
KSA PLUS CD											
KSA 11 PLUS-8 / D23	CC1091201	1,65	8								
KSA 11 PLUS-10 / D23	CC1091202	1,5	10	11	66	-	306	1250	740	1090	3/4"
KSA 11 PLUS-13 / D23	CC1091204	1,15	13								
KSA 14 PLUS-8 / D23	CC1116463	1,98	8								
KSA 14 PLUS-10 / D23	CC1116464	1,8	10	15	70	-	356	1250	740	1090	3/4"
KSA 14 PLUS-13 / D23	CC1116465	1,57	13								
KSA 15 PLUS-8 / D23	CC1091205	2,21	8								
KSA 15 PLUS-10 / D23	CC1091206	2	10	15	69	-	367	1250	740	1090	3/4"
KSA 15 PLUS-13 / D23	CC1091208	1,6	13								
KSA 18 PLUS-8 / D30	CC1091211	2,8	8								
KSA 18 PLUS-10 / D30	CC1091212	2,5	10	18,5	73	-	399	1250	740	1090	1"
KSA 18 PLUS-13 / D30	CC1091214	1,93	13								
KSA 22 PLUS-8 / D35	CC1091215	3,35	8								
KSA 22 PLUS-10 / D35	CC1091216	2,95	10	22	73	-	405	1250	740	1090	1"
KSA 22 PLUS-13 / D35	CC1091217	2,4	13								
KSA PLUS CT											
KSA 11 PLUS-8 / 500	CC1091220	1,65	8								
KSA 11 PLUS-10 / 500	CC1091221	1,5	10	11	66	500	392	1960	740	1725	3/4"
KSA 11 PLUS-13 / 500	CC1091222	1,15	13								
KSA 14 PLUS-8 / 500	CC1116468	1,98	8								
KSA 14 PLUS-10 / 500	CC1116470	1,8	10	15	70	500	440	1960	740	1725	3/4"
KSA 14 PLUS-13 / 500	CC1116471	1,57	13								
KSA 15 PLUS-8 / 500	CC1091223	2,21	8								
KSA 15 PLUS-10 / 500	CC1091224	2	10	15	69	500	451	1960	740	1725	3/4"
KSA 15 PLUS-13 / 500	CC1091225	1,6	13								
KSA 18 PLUS-8 / 500	CC1091226	2,8	8								
KSA 18 PLUS-10 / 500	CC1091227	2,5	10	18,5	73	500	483	1960	740	1725	3/4"
KSA 18 PLUS-13 / 500	CC1091228	1,93	13								
KSA 22 PLUS-8 / 500	CC1091230	3,35	8								
KSA 22 PLUS-10 / 500	CC1091232	2,95	10	22	73	500	483	1960	740	1725	3/4"
KSA 22 PLUS-13 / 500	CC1091233	2,4	13								
KSA PLUS CTD											
KSA 11 PLUS-8 / D23 / 500	CC1091265	1,65	8								
KSA 11 PLUS-10 / D23 / 500	CC1091266	1,5	10	11	66	500	456	1960	740	1725	3/4"
KSA 11 PLUS-13 / D23 / 500	CC1091267	1,15	13								
KSA 14 PLUS-8 / D23 / 500	CC1116474	1,98	8								
KSA 14 PLUS-10 / D23 / 500	CC1116475	1,8	10	15	70	500	506	1960	740	1725	3/4"
KSA 14 PLUS-13 / D23 / 500	CC1116476	1,57	13								
KSA 15 PLUS-8 / D23 / 500	CC1091268	2,21	8								
KSA 15 PLUS-10 / D23 / 500	CC1091269	2	10	15	69	500	517	1960	740	1725	3/4"
KSA 15 PLUS-13 / D23 / 500	CC1091270	1,6	13								
KSA 18 PLUS-8 / D30 / 500	CC1091271	2,8	8								
KSA 18 PLUS-10 / D30 / 500	CC1091272	2,5	10	18,5	73	500	549	1960	740	1725	3/4"
KSA 18 PLUS-13 / D30 / 500	CC1091273	1,93	13								
KSA 22 PLUS-8 / D35 / 500	CC1091275	3,35	8								
KSA 22 PLUS-10 / D35 / 500	CC1091276	2,95	10	22	73	500	555	1960	740	1725	3/4"
KSA 22 PLUS-13 / D35 / 500	CC1091277	2,4	13								

* Caudal aire medida según las normas ISO 1217, ed.4, ANNEX E – 2009 y test code / Pneurop/Cagi PN 2 CPTC2, a las siguientes presiones de trabajo: 7 bar para los modelos a 7,5/8/8,5 bar; 9 bar para los modelos a 10 bar; 12 bar para los modelos a 13 bar.

** Nivel de presión acústica medida según las normas ISO 2151 e ISO 3744 a 1 m de distancia en campo libre.

ATENCIÓN: en ambientes particulares de instalación cerrados, la ruidosidad puede aumentar de hasta 6_10 dB(A) a causa de las reflexiones sonoras contra las paredes.

El constructor se reserva el derecho de modificar sin preaviso las características técnicas indicadas.



Dati Tecnici

		Air		IP 55 Class F		dB(A)		Peso		Dimensiones				OUT BSP
MOD.	REF.	m ³ /min		Bar	KW	dB(A)	Deposito	Peso	A	B	C	D		
		Max.	Min.											
KSV 11- 7,5	CC1091158V	1,65	0,49	7,5										
KSV 11- 10	CC1091159V	1,50	0,55	10	11	63	-	303	1250	740	1090	3/4"		
KSV 11- 13	CC1091160V	1,15	0,46	13										
KSV 15- 7,5	CC1091161V	2,21	0,47	7,5										
KSV 15- 10	CC1091162V	2,00	0,60	10	15	64	-	363	1250	740	1090	3/4"		
KSV 15- 13	CC1091163V	1,60	0,59	13										
KSV 18- 7,5	CC1091164V	2,80	0,64	7,5										
KSV 18- 10	CC1091166V	2,50	0,66	10	18,5	65	-	402	1250	740	1090	1"		
KSV 18- 13	CC1091168V	1,93	0,66	13										
KSV 22- 7,5	CC1091171V	3,35	0,76	7,5										
KSV 22- 10	CC1091172V	2,95	0,64	10	22	67	-	422	1250	740	1090	1"		
KSV 22- 13	CC1091174V	2,40	0,74	13										
KSV CD														
KSV 11- 7,5 / D23	CC1091201V	1,65	0,49	7,5										
KSV 11- 10 / D23	CC1091202V	1,50	0,55	10	11	63	-	341	1250	740	1090	3/4"		
KSV 11- 13 / D23	CC1091204V	1,15	0,46	13										
KSV 15- 7,5 / D23	CC1091205V	2,21	0,47	7,5										
KSV 15- 10 / D23	CC1091206V	2,00	0,60	10	15	64	-	401	1250	740	1090	3/4"		
KSV 15- 13 / D23	CC1091208V	1,60	0,59	13										
KSV 18- 7,5 / D30	CC1091211V	2,80	0,64	7,5										
KSV 18- 10 / D30	CC1091212V	2,50	0,66	10	18,5	65	-	442	1250	740	1090	1"		
KSV 18- 13 / D30	CC1091214V	1,93	0,66	13										
KSV 22- 7,5 / D35	CC1091215V	3,35	0,76	7,5										
KSV 22- 10 / D35	CC1091216V	2,95	0,64	10	22	67	-	468	1250	740	1090	1"		
KSV 22- 13 / D35	CC1091217V	2,40	0,74	13										
KSV CT														
KSV 11- 7,5 / 500	CC1091220V	1,65	0,49	7,5										
KSV 11- 10 / 500	CC1091221V	1,50	0,55	10	11	63	500	453	1960	740	1725	3/4"		
KSV 11- 13 / 500	CC1091222V	1,15	0,46	13										
KSV 15- 7,5 / 500	CC1091223V	2,21	0,47	7,5										
KSV 15- 10 / 500	CC1091224V	2,00	0,60	10	15	64	500	513	1960	740	1725	3/4"		
KSV 15- 13 / 500	CC1091225V	1,60	0,59	13										
KSV 18- 7,5 / 500	CC1091226V	2,80	0,64	7,5										
KSV 18- 10 / 500	CC1091227V	2,50	0,66	10	18,5	65	500	552	1960	740	1725	1"		
KSV 18- 13 / 500	CC1091228V	1,93	0,66	13										
KSV 22-7,5 / 500	CC1091230V	3,35	0,76	7,5										
KSV 22- 10 / 500	CC1091232V	2,95	0,64	10	22	67	500	572	1960	740	1725	1"		
KSV 22- 13 / 500	CC1091233V	2,40	0,74	13										
KSV CTD														
KSV 11-7,5 / D23 / 500	CC1091265V	1,65	0,49	7,5										
KSV 11-10 / D23 / 500	CC1091266V	1,50	0,55	10	11	63	500	491	1960	740	1725	3/4"		
KSV 11-13 / D23 / 500	CC1091267V	1,15	0,46	13										
KSV 15-7,5 / D23 / 500	CC1091268V	2,21	0,47	7,5										
KSV 15-10 / D23 / 500	CC1091269V	2,00	0,60	10	15	64	500	551	1960	740	1725	3/4"		
KSV 15,13 / D23 / 500	CC1091270V	1,60	0,59	13										
KSV 18-7,5 / D30 / 500	CC1091271V	2,80	0,64	7,5										
KSV 18-10 / D30 / 500	CC1091272V	2,50	0,66	10	18,5	65	500	592	1960	740	1725	1"		
KSV 18-13 / D30 / 500	CC1091273V	1,93	0,66	13										
KSV 22- 7,5 / D35 / 500	CC1091275V	3,35	0,76	7,5										
KSV 22- 10 / D35 / 500	CC1091276V	2,95	0,64	10	22	67	500	618	1960	740	1725	1"		
KSV 22- 13 / D35 / 500	CC1091277V	2,40	0,74	13										

* Caudal aire medida según las normas ISO 1217, ed.4, ANNEX E – 2009 y test code / Pneuop/Cagi PN 2 CPTC2, a las siguientes presiones de trabajo: 7 bar para los modelos a 7,5/8/8,5 bar; 9 bar para los modelos a 10 bar; 12 bar para los modelos a 13 bar.

** Nivel de presión acústica (70% de carga) medida según las normas ISO 2151 e ISO 3744 a 1 m de distancia en campo libre.

ATENCIÓN: en ambientes particulares de instalación cerrados, la ruidosidad puede aumentar de hasta 6_10 dB(A) a causa de las reflexiones sonoras contra las paredes.

El constructor se reserva el derecho de modificar sin preaviso las características técnicas indicadas.

KSV



BOTTARINI

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