

Sistemas de mantenimiento de la presión Serie DHS

Conexión hasta DN 400



Serie DHS

Sistemas electrónicos de mantenimiento de la presión

Los componentes de tratamiento de un sistema de aire comprimido están concebidos para las velocidades de flujo que predominan en la red de aire durante el funcionamiento en carga. Si la red se despresuriza después de una fase de poca carga o de parada, cuando los compresores vuelvan a arrancar faltará la resistencia que ofrece la presión de la red cuando está presurizada. En tal caso, existe el peligro de que el aire comprimido llegue con demasiada velocidad a los filtros y los secadores. Los nuevos sistemas de mantenimiento de la presión de la serie DHS desarrollados por KAESER evitan que esto suceda.

La importancia de los sistemas de mantenimiento de la presión

Los sistemas de mantenimiento de la presión son imprescindibles allí donde sea prioritario mantener de manera segura y constante una alta calidad del aire comprimido. Al fin y al cabo, su función consiste en conseguir que los compresores funcionen lo más deprisa posible contra la presión definida de la red cuando vuelven a arrancar tras una pausa de servicio. O dicho de otro modo: garantizan que la velocidad del flujo sea la correcta desde el principio, asegurando así el funcionamiento óptimo de los componentes de tratamiento.

Dos modos de funcionamiento

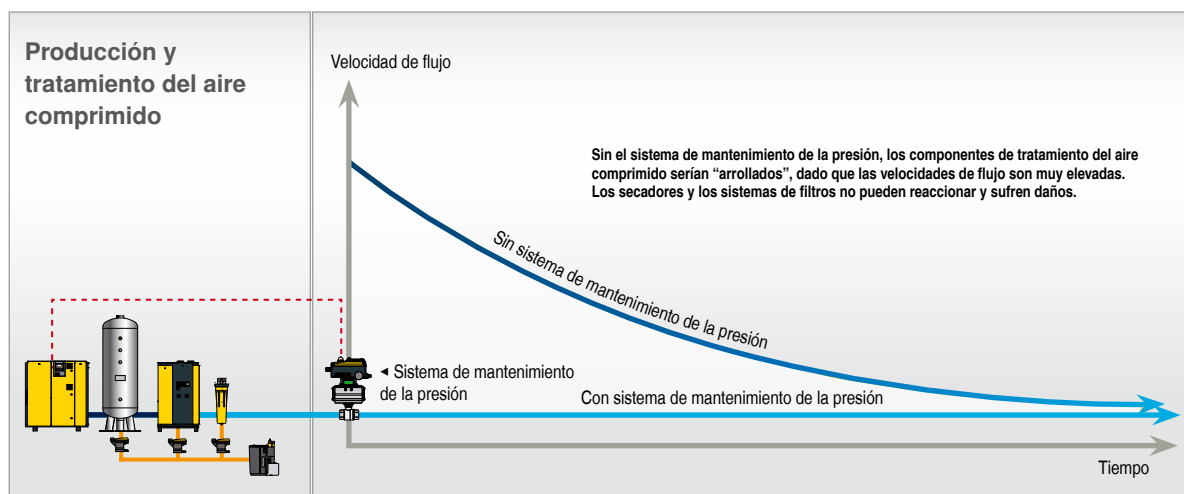
Dependiendo de las prioridades y de la configuración de la estación de aire comprimido, el usuario puede elegir entre dos modos de funcionamiento en los sistemas electrónicos de mantenimiento de la presión DHS: el modo de funcionamiento I asegura la buena calidad del aire comprimido en estaciones con varios tramos de tratamiento, mientras que el modo de funcionamiento II está pensado para asegurar el suministro de aire comprimido tras un rearranque en sistemas con un solo tramo de tratamiento.

Nueva unidad de control

El corazón de cualquier sistema de mantenimiento de la presión DHS es la unidad de control electrónica. Su concepción es totalmente nueva, y tanto los aspectos electrónicos como los neumáticos se han optimizado para que responda mejor a la exigencia de sus funciones. El sensor de presión, la pantalla y el algoritmo de control basado en la modulación de duración de impulsos están diseñados para la comunicación con controladores maestros. El sensor de presión integrado en el sistema DHS permite además integrarlo a la perfección en el sistema completo de aire comprimido.

El sistema DHS habla su mismo idioma

Conseguir un manejo sencillo y seguro era una de las metas en la fase de desarrollo. El sistema DHS se ajusta a cualquier aplicación gracias a su intuitiva pantalla, que se comunica con el usuario en 25 idiomas diferentes. Otros detalles de gran importancia son la posibilidad de reconocer de manera inmediata el estado de servicio y la de guardar con facilidad los parámetros de funcionamiento.



Preserva la calidad del aire comprimido



Imagen: DHS 25 G con tubo de presión Tecalan

Serie DHS

Doble seguridad de servicio



Seguridad de un vistazo

Además del intuitivo panel de mando con pantalla (25 idiomas programados), el equipo dispone de un diodo luminoso de largo alcance (LED) que puede verse incluso a gran distancia y desde un ángulo desfavorable: verde = abierto, rojo = cerrado, parpadeo = actuación necesaria.



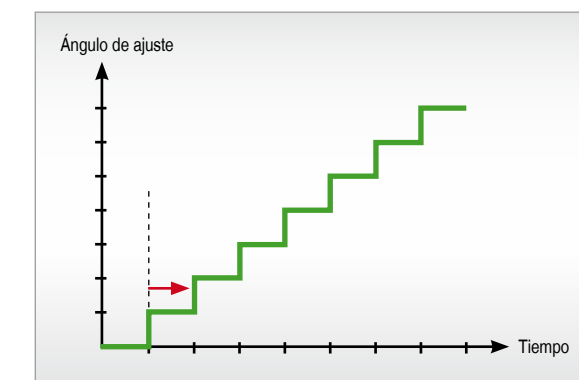
Posibilidad de accionamiento de emergencia manual

En caso de un corte de electricidad o una circunstancia similar, es posible abrir manualmente de inmediato la válvula de bola o de cierre para permitir la salida libre del flujo. Así se garantiza, además, la seguridad en el suministro de aire comprimido.



Claro y seguro

El indicador de servicio mecánico en dos colores contribuye a mejorar la seguridad. El conmutador selector de modos de servicio (véase la página 6) está claramente señalizado, se bloquea por atornillamiento y puede asegurarse adicionalmente con un precinto para evitar que alguien pueda moverlo sin querer.



Modulación de duración de impulsos

El algoritmo de regulación desarrollado por KAESER KOMPRESSOREN y basado en la modulación de duración de impulsos evita mediante la apertura y el cierre graduales que se produzcan vibraciones en la red de aire comprimido.

Equipamiento

Sistema de mantenimiento de la presión

Sistema electrónico de mantenimiento de la presión con modulación de duración de impulsos. Abrir y cerrar la red de aire comprimido de manera escalonada evita que la velocidad de la corriente del aire comprimido aumente demasiado en los secadores y los filtros. Sistema completo listo para el montaje.

Dos modos de servicio

- 1 - "Producción segura de aire comprimido": apertura y cierre modulados por duración de impulsos de la válvula de bola o de cierre.
- 2 - "Calidad segura del aire comprimido" para redes de aire comprimido redundantes: bloquea también (por ejemplo, en caso de avería en el secador o el filtro) el tramo afectado (ajuste de fábrica).
- 3 - Válvula de sobrecarga en caso de haber dos redes de aire comprimido

Unidad de control electrónica

Sensor de presión electrónico integrado, reductor de presión de 0-16 bar, LED de largo alcance, indicador mecánico, unidad de cálculo, pantalla (25 idiomas), protección por contraseña, conmutador selector de modos de servicio, manómetro para presión de control interna. Unidad de control girable 90°. Vigilancia de posición final. Actualización de software con tarjeta microSD. Teclado y conmutador selector de modos de servicio protegido con un precinto contra accesos no autorizados. Tensión múltiple: 90-260 V CA, 47-63 Hz, 24 V CC.

Accionamiento giratorio

Accionamiento giratorio neumático bajo tensión de resorte. Movimiento de la válvula de bola o de cierre con presión de control interna. Grasas sin siliconas para la válvula de bola y de cierre.

Manejo

Introducción de la contraseña y de los parámetros de servicio (por ejemplo, la presión de apertura) mediante teclado. Histéresis, tiempo de apertura y cierre porcentual. Accionamiento manual con llave para abrir el equipo en caso de corte de corriente o avería.

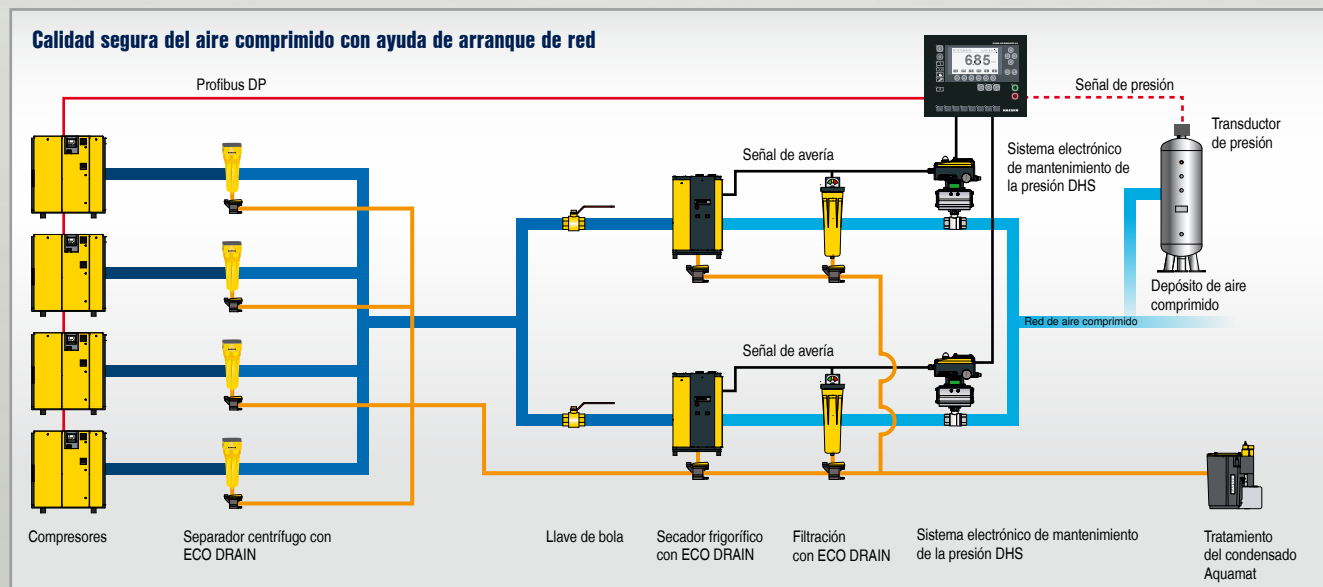
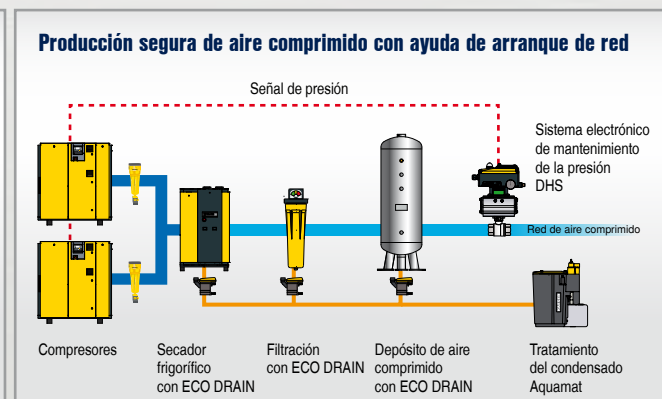
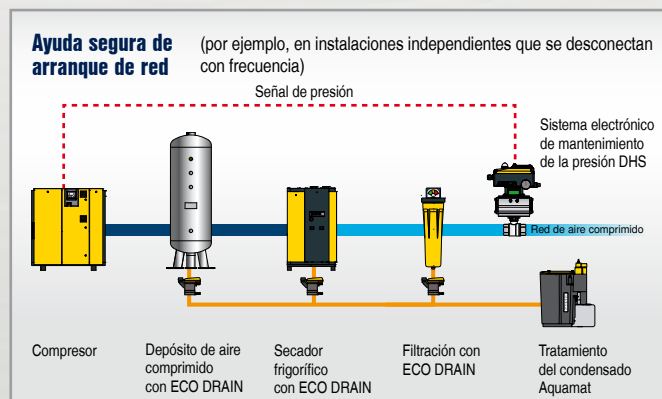
Interfaces

Salidas libres de potencia para "desconexión externa", por ejemplo en caso de avería del secador. Salidas libres de potencia para "avería colectiva", "abierto", "cerrado" y "vigilancia de presión". Señal de presión de la red de 4-20 mA para el controlador del compresor o sistemas de control maestros. Conexión preparada para control a distancia. Conexión a la red de aire comprimido mediante un tubo Tecalan (hasta 16 bar incluido en el suministro).

Kits de equipamiento

Pensados para modificar los sistemas de mantenimiento de la presión KAESER ya instalados. Kit compuesto por una unidad de control y piezas de montaje.

Uso flexible



Datos técnicos

Sistemas electrónicos de mantenimiento de la presión

Modelo	Conexión	Apto para una gama de presión de			Transductor de presión electrónico	Funcionamiento seguro		Dimensiones an x prof x al mm	Peso kg
		0,5-10 bar	0,5-16 bar	Hasta 63 bar		Tratamiento del aire comprimido	Producción de aire comprimido		
Modelos con llave de bola									
DHS 15 G	G ½	–	□	□	✓	✓	●	226 x 173 x 284	4,5
DHS 20 G	G ¾	–	□	□	✓	✓	●	226 x 173 x 293	4,6
DHS 25 G	G 1	–	□	□	✓	✓	●	226 x 173 x 327	5,9
DHS 32 G	G 1 ¼	–	□	□	✓	✓	●	226 x 173 x 338	7,7
DHS 40 G	G 1 ½	–	□	□	✓	✓	●	226 x 173 x 371	8,8
DHS 50 G	G 2	–	□	□	✓	✓	●	258 x 173 x 386	10,9
DHS 65 G	G 2 ½	–	□	□	✓	✓	●	299 x 173 x 437	17,3
DHS 80 G	G 3	–	□	□	✓	✓	●	349 x 173 x 507	23,7
Modelos con válvula intermedia									
DHS 40	DN 40	–	□	–	✓	✓	●	226 x 173 x 441	8,2
DHS 50	DN 50	–	□	–	✓	✓	●	226 x 173 x 427	9,1
DHS 65	DN 65	–	□	–	✓	✓	●	258 x 173 x 459	10,6
DHS 80	DN 80	–	□	–	✓	✓	●	258 x 173 x 489	12,1
DHS 100	DN 100	–	□	–	✓	✓	●	299 x 173 x 545	16,2
DHS 125	DN 125	–	□	–	✓	✓	●	349 x 173 x 627	23,2
DHS 150	DN 150	–	□	–	✓	✓	●	397 x 183 x 649	28,4
DHS 200	DN 200	–	□	–	✓	✓	●	473 x 193 x 737	38,6
DHS 250	DN 250	□	Por encargo	–	✓	✓	●	560 x 203 x 852	63,4
DHS 300	DN 300	□	Por encargo	–	✓	✓	●	601 x 218 x 1100	88,0
DHS 350	DN 350	□	Por encargo	–	✓	✓	●	698 x 216 x 1175	158,5
DHS 400	DN 400	□	Por encargo	–	✓	✓	●	738 x 265 x 1331	259,5

Conexión eléctrica de 90-260 V CA / 47-63 Hz o 24 V CC; grado de protección IP65

- ☐ Indique la sobrepresión máxima de servicio al hacer el pedido; ✓ de serie;
☒ regulable por el usuario; – no previsto

Kits de equipamiento disponibles a petición para sistemas de mantenimiento de la presión KAESER antiguos.

Válvulas de sobrecarga reguladas por resorte

Diámetro de conexión	Rango de ajuste de la presión	Sobrepresión máx. de servicio	Temperatura máx. de servicio	Dimensiones an x prof x al mm	Peso
	bar	bar	°C		kg
G 1/2	4-10	16	80	65 x 90 x 185	1
G 3/4	4-10	16	80	75 x 90 x 185	1,1
G 1	4-10	16	80	90 x 90 x 185	1,5

Siempre cerca de usted

KAESER KOMPRESSOREN está presente en todo el mundo como uno de los fabricantes de compresores de tornillo más importantes. Sus filiales y socios distribuidores permiten a usuarios de más de 100 países disponer de las soluciones de aire comprimido más modernas, fiables y económicas.

Especialistas e ingenieros con experiencia le ofrecen un asesoramiento completo y soluciones en todos los campos del aire comprimido. Además, la red informática global del grupo internacional de empresas KAESER permite a todos los clientes el acceso a sus conocimientos.

Y para terminar, la red de asistencia técnica, con personal altamente cualificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos KAESER.

