

KAESER COMPRESORES®

Sistemas de mantenimiento de la presión

Serie DHS 4.0

Una pequeña ayuda que se nota

La calidad de un sistema es la suma de la calidad de sus componentes.

Escanee el código para saber más.

www.kaeser.com

Serie DHS 4.0

Una pequeña ayuda que se nota

Los sistemas electrónicos de mantenimiento de la presión DHS 4.0 de KAESER protegen sus componentes de tratamiento, al mismo tiempo que garantizan la confiabilidad y la calidad del aire comprimido. Si su producción de aire comprimido se para por completo – por ejemplo, los fines de semana –, también. Es en esos casos cuando nuestros sistemas de mantenimiento de la presión demuestran todas sus ventajas.

Si la red se despresuriza después de una etapa de parada, cuando los compresores vuelvan a arrancar faltará la resistencia que ofrece la presión de la red. Los componentes de tratamiento de un sistema de aire comprimido están concebidos para las velocidades de flujo y caudal que dominan en la red de aire durante el funcionamiento en carga.

Por eso, existe el peligro de que el aire comprimido llegue a demasiada velocidad y “arrolle” filtros y secadores, lo cual puede dañar los elementos filtrantes y hacer que suba el punto de rocío de los secadores refrigerativos. La consecuencia: impurezas como aceite, partículas y humedad en su red de tuberías y en su aire de procesos.

La instalación de un sistema electrónico de mantenimiento de la presión DHS 4.0 de KAESER le garantiza la presión mínima necesaria, y con ella, un arranque suave y un funcionamiento confiable de su estación de aire comprimido. Pero eso no es todo, porque estos sistemas han demostrado su utilidad también con los equipos en marcha. Sobre todo en estaciones con varias líneas de tratamiento, los sistemas de mantenimiento de la presión se hacen imprescindibles, ya que garantizan que la calidad del aire se mantenga alta y constante. Así, por ejemplo, el sistema cierra la línea afectada en caso de averías en el secador o el filtro. La calidad del aire queda protegida, al igual que la red de tuberías y los consumidores de su producción.

Y además, esta protección significa un ahorro de dinero. Los componentes de tratamiento, los depósitos de aire comprimido y las tuberías no sufren. Se evitan cargas oscilantes debidas a cambios repentinos de presión. Todo esto se traduce en una mayor duración de los componentes y, por tanto, en una reducción de los costos. Conectándolo al SIGMA AIR MANAGER 4.0 conseguirá el control total de su sistema, con una confiabilidad máxima del suministro de aire comprimido.

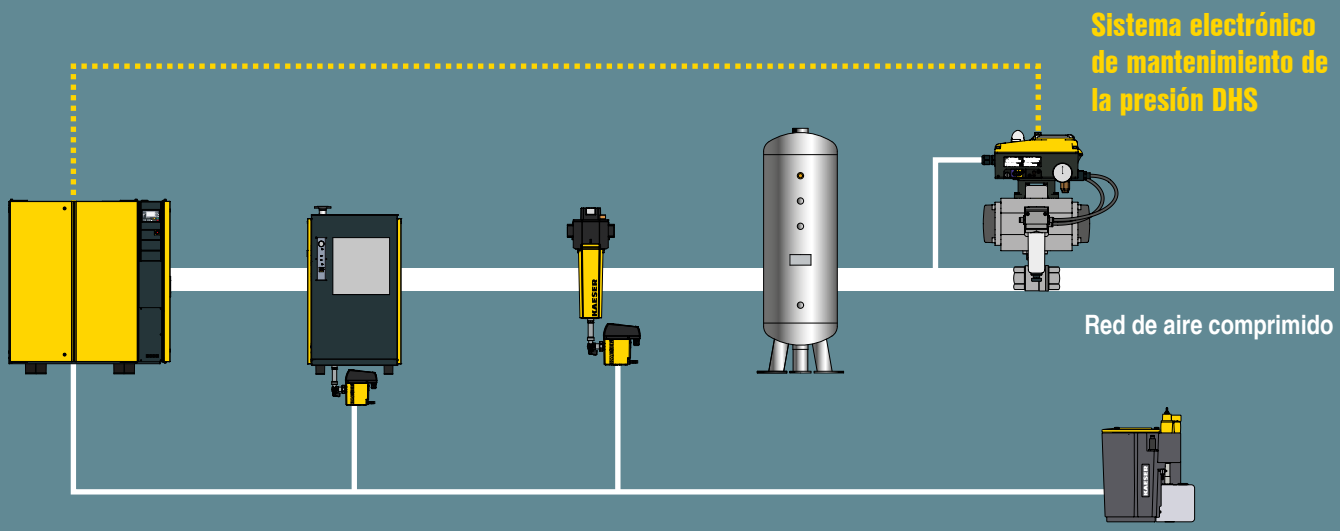


Flexibilidad

Imagen: Ejemplo de una estación de aire comprimido

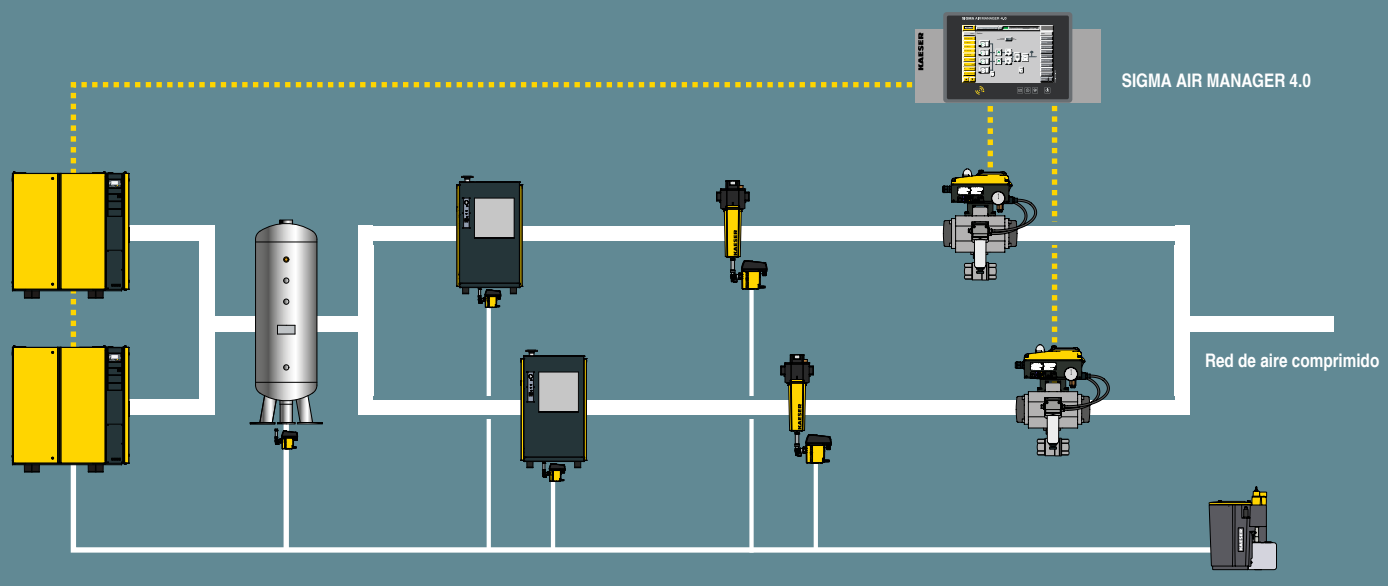
Suministro seguro de aire y ayuda para el arranque de red

¡Protección de sus componentes!



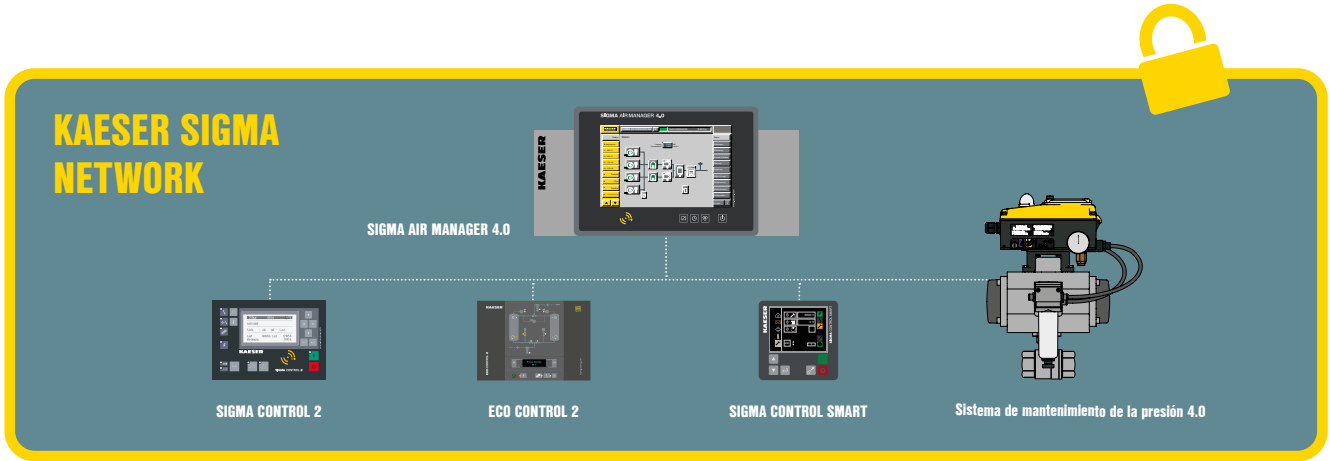
Calidad confiable del aire con ayuda para el arranque de la red

¡Producción sin incidencias!



Perfecto trabajo en equipo





Ofrecemos soluciones con sistema

Al igual que el resto de los componentes de la estación, el sistema de mantenimiento de la presión DHS 4.0 puede conectarse al controlador maestro SIGMA AIR MANAGER 4.0 a través de la SIGMA NETWORK.

Información y comunicación

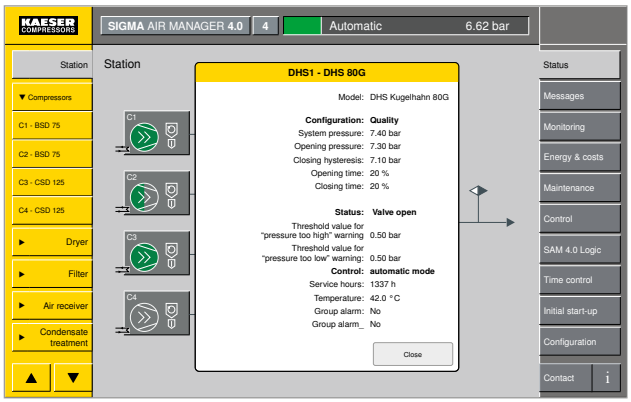
Todos los datos relevantes – como los datos de medición de presión o los estados – se visualizan en tiempo real y están diseñados para la comunicación entre máquinas.





Más posibilidades de control y funcionamiento

El sistema de mantenimiento de la presión puede ajustarse sin dificultades a los tiempos de producción y cerrarse o abrirse por medio del temporizador del controlador, por ejemplo. La indicación en tiempo real lo mantiene informado sobre el estado de servicio en todo momento.
La conexión a la SIGMA NETWORK le permite un control directo.



Manejo e indicación agradables

Además de la función “stand-alone” del DHS 4.0, también lo puede usar con su SIGMA AIR MANAGER 4.0 para introducir datos y para visualización. El menú ampliado es muy intuitivo y le aporta toda la información de un solo vistazo.

Serie DHS 4.0

Estructura y funcionamiento

Indicación por LED visible desde lejos

El LED se ilumina en verde: Ajuste de la válvula 100 % - abierta
El LED parpadea en verde: La válvula se abre
El LED se ilumina en rojo: Ajuste de la válvula 0 % - cerrada
El LED parpadea en rojo: La válvula se cierra
Claro y confiable– La indicación mecánica en dos colores sirve para aportar confiabilidad adicional.

Pantalla de dos renglones con texto sencillo

DHS 4.0 “habla” su idioma

Conseguir un manejo sencillo y confiable era una de nuestras prioridades en el desarrollo del producto. El sistema DHS se ajusta intuitivamente a cualquier caso de aplicación por medio de su pantalla o del SIGMA AIR MANAGER 4.0. Otras características importantes son la posibilidad de reconocer el estado de servicio y la de grabar con sencillez los parámetros de funcionamiento.

Interfaz SIGMA NETWORK

Un racor M12 con IP65 permite conectar el sistema de mantenimiento de la presión a un controlador maestro.

Variante adecuada

Adaptación flexible a cualquier proyecto, en todos los tamaños habituales y acorde a todas las normas. El uso de válvulas de cierre en los puntos de consumo facilita el desmontaje de las tuberías.

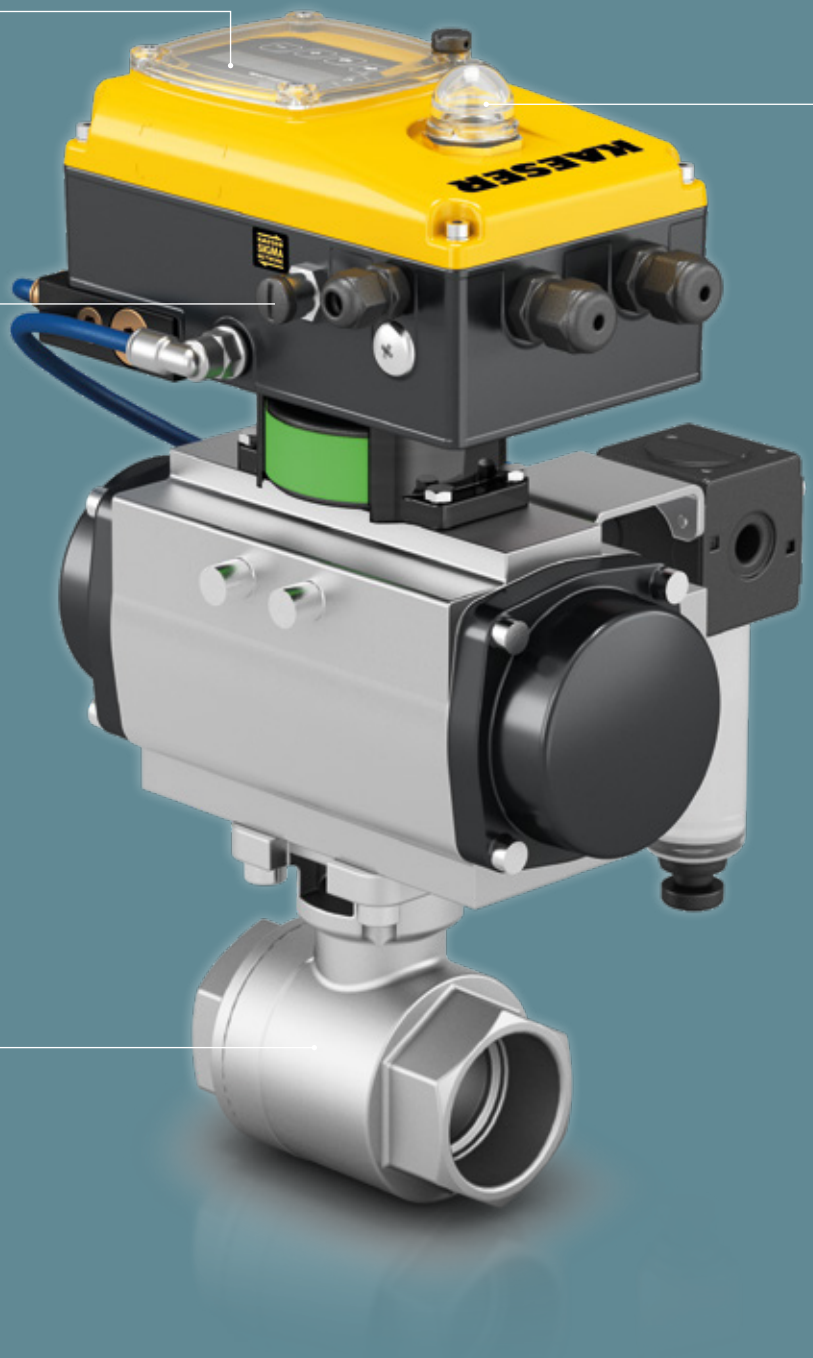


Imagen: DHS 4.0

Modulación por amplitud de impulsos

El algoritmo regulado desarrollado por KAESER, basado en la modulación de la amplitud de los impulsos, evita que se produzcan vibraciones en la red de aire comprimido abriendo y cerrando progresivamente, y en consecuencia, que los componentes de mantenimiento sufran sobrecargas.

Modos operativos variables

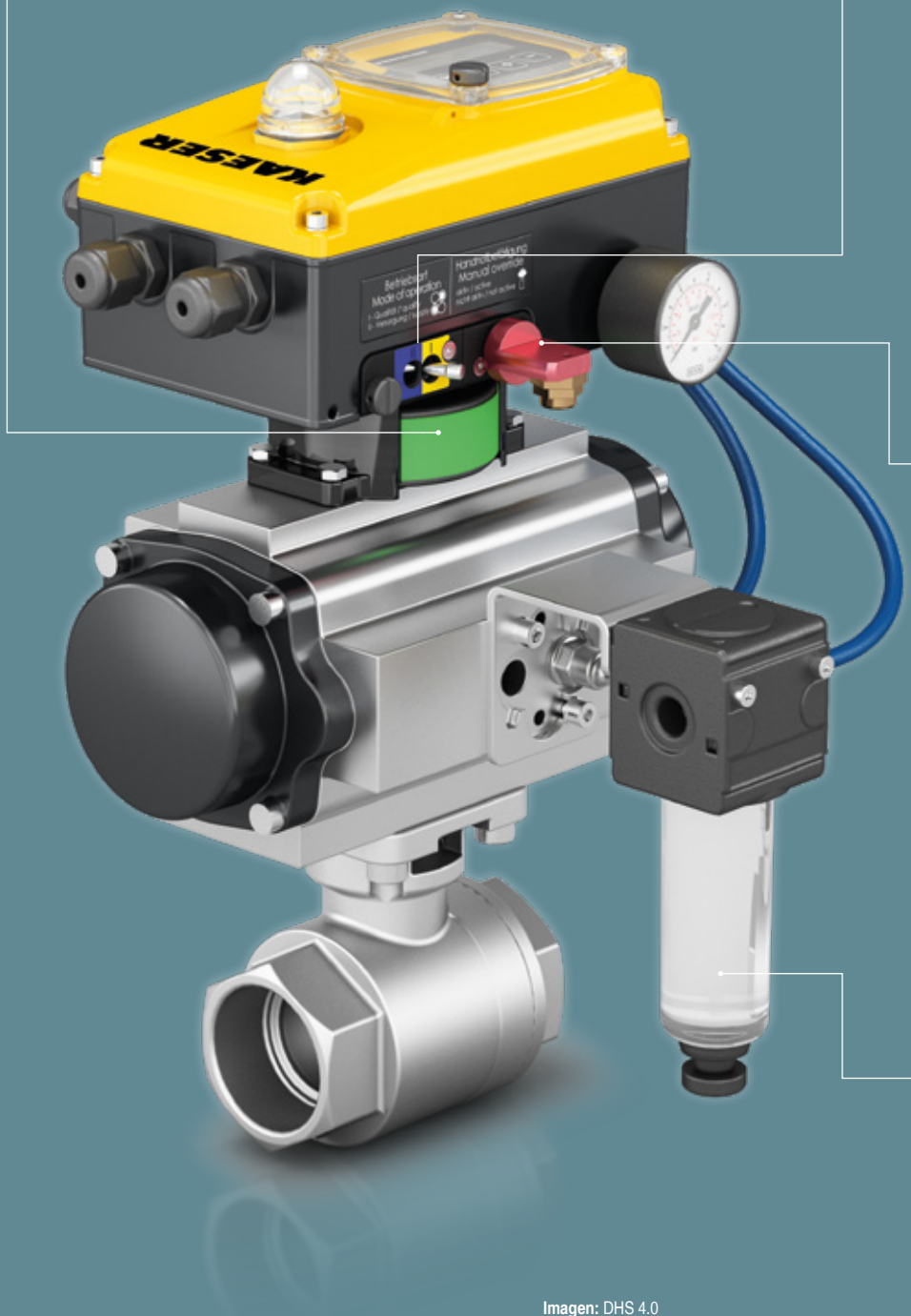
Dos modos operativos

Dependiendo de las prioridades y de la configuración de la estación de compresores, el usuario puede elegir entre dos modos operativos para el sistema electrónico de mantenimiento de la presión DHS 4.0 y adaptarlo a su caso particular.

Ajuste de los modos de servicio:
I) Amarillo = calidad del aire comprimido confiable

II) Azul = suministro de aire comprimido confiable

El modo operativo ajustado está garantizado por un racor.



Operación manual de emergencia

Si se corta la alimentación eléctrica, es posible accionar la válvula manualmente con una llave especial en caso de emergencia. Eligiendo el modo operativo se preselecciona el comportamiento.

Prefiltro de serie

El prefiltro de serie protege la unidad de control y sirve al mismo tiempo de indicador de suciedad y humedad en el punto de transición.

Imagen: DHS 4.0



Estación inteligente KAESER



Serie DHS 4.0

Un sistema es algo más que la suma de sus componentes

Una producción confiable, eficiente y de bajo consumo no es cosa de brujería. Sin embargo, para muchos usuarios todavía supone todo un misterio. Prestar atención a algunos puntos es la clave para resolverlo con rapidez y obtener un gran ahorro en los costos.

Para diseñar un sistema de aire comprimido de funcionamiento confiable y lograr al mismo tiempo la máxima eficiencia, debe prestarse atención a los puntos siguientes: Además de la presión nominal y los requisitos que deba cumplir el aire de procesos, es necesario tener en cuenta en la planificación otros factores, como las tuberías, el enfriamiento y ventilación, las características de la sala y aspectos medioambientales. El diseño bien elaborado del sistema es la piedra angular para un buen funcionamiento posterior.

El suministro de aire comprimido incluye la generación, el tratamiento y el almacenamiento. Si el aire comprimido llega a los componentes de tratamiento a velocidad excesiva o si no se cierra una rama de paso en caso de avería, el aire de procesos se contamina de suciedad. Además, se producen costos innecesarios si los compresores tienen que operar también durante los fines de semana para compensar las pérdidas por fugas.

Esos problemas pertenecen al pasado gracias a los sistemas de mantenimiento de la presión KAESER.

Vigilamos su sistema de aire comprimido

Equipamiento

Dos modos operativos

Abastecimiento confiable de aire comprimido: Apertura y cierre de la válvula esférica y la de cierre modulados por amplitud de impulsos para aumentar la eficiencia y el funcionamiento del suministro de aire comprimido.
Calidad de aire comprimido confiable para redes redundantes: el sistema cierra la línea afectada en caso de averías en el secador o el filtro **(ajustado de fábrica)**.

Unidad de control electrónica

Sensor electrónico de presión integrado, reductor de presión 0-16 bar (opcional para 63 bar), LED visible a distancia, indicación mecánica, unidad de cálculo, pantalla (25 idiomas), vigilancia de la presión, protección por código de acceso, conmutador-selector de modo operativo, manómetro para presión interna de control. Unidad de control rotatoria, 90°. Monitoreo de posición final. Actualización de software con microtarjeta SD.
Teclado y conmutador-selector de modo operativo precintados para impedir la manipulación por parte de personas no autorizadas. Varias tensiones posibles:
90-260 V AC, 47-63 Hz, 24 V DC.

Operación giratoria

Operación giratoria neumática con resorte. Movimiento de la válvula esférica o de la válvula de mariposa por presión de control interna. Grasas sin silicona (estándar) para la válvula esférica y para la válvula de mariposa. Ausencia de silicona como opción. Todos los componentes se limpian de manera especial.

Manejo

Introducción por medio del teclado de la contraseña y los parámetros de funcionamiento, como presión de apertura, histéresis, tiempo porcentual de apertura/cierre, monitoreo de la presión. Operación manual con llave para abrir en caso de necesidad.

Interfaces

Entradas libres de potencial para "Desconexión externa", por ejemplo, por daño del secador. Salidas libres de potencial para "Daño colectivo", "Abierto", "Cerrado" y "Vigilancia de la presión". Señal de presión de red de 4-20 mA para controlador del compresor o controladores maestros. Interfaz de comunicación Modbus-TCP con conexión de toma de conexión eléctrica M12.

SIGMA NETWORK

Los DHS 4.0 llevan de manera estándar una interfaz SIGMA NETWORK para hacer su manejo aún más cómodo.

Válvula esférica o válvula de mariposa

La posibilidad de montaje de estos sistemas en posición final permite modificaciones o ampliaciones sencillas de la red de aire comprimido, ya que es fácil su colocación y fijación en las tuberías sin ningún tipo de problemas.

Todas las ventajas a su favor

Seguridad contra corrientes inadmisibles

Cuando la presión baja, la velocidad de la corriente en el interior de las tuberías aumenta drásticamente, lo cual puede llevar a un “arrollamiento” de los componentes de tratamiento del sistema de aire comprimido. El uso de un sistema de mantenimiento de la presión KAESER DHS 4.0 permite asegurar una presión de red mínima, y con ella, el funcionamiento confiable del sistema, sobre todo en el momento de volver a arrancar después de una parada.

Un manejo genialmente sencillo

Configuración sencilla y en 25 idiomas, reconocimiento inmediato del estado de servicio, operación manual de emergencia – detalles que ahorran tiempo y mejoran la seguridad.

Presurización progresiva del sistema

KAESER ha creado una regulación por modulación de amplitud de impulsos que permite la intervención en el sistema en pequeños pasos, por medio de aperturas y cierres del paso de flujo.

Conexión al SIGMA AIR MANAGER 4.0

El sistema de mantenimiento de la presión DHS 4.0 puede conectarse al controlador maestro SIGMA AIR MANAGER 4.0 a través de la SIGMA NETWORK.

Especificaciones técnicas

Los sistemas electrónicos de mantenimiento de la presión son importantes

Modelo	DN	Rosca de conexión opcional		Compatible con el campo de presión			Transductor de presión electrónico	Funcionamiento confiable		Medidas an x prof x al	Peso
				0,5-10 bar	0,5-16 bar	hasta 63 bar		Trat. de aire comprimido	Suministro de aire comprimido	mm	kg
Versiones con válvula esférica											
DHS 4.0 15 G	15	G 1/2	1/2“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	226 x 234 x 303	5,0
DHS 4.0 20 G	20	G 3/4	3/4“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	226 x 234 x 318	5,1
DHS 4.0 25 G	25	G 1	1“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	226 x 244 x 361	6,4
DHS 4.0 32 G	32	G 1 1/4	1 1/4“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	226 x 244 x 369	8,2
DHS 4.0 40 G	40	G 1 1/2	1 1/2“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	226 x 249 x 412	9,3
DHS 4.0 50 G	50	G 2	2“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	226 x 249 x 428	11,4
DHS 4.0 65 G	65	G 2 1/2	2 1/2“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	226 x 256 x 493	17,8
DHS 4.0 80 G	80	G 3	3“ NPT	–	✓	□	✓	✓	●	226 x 264 x 527	24,2
Versiones con válvula de mariposa											
DHS 4.0 40	40	4 x M16	4 x 1/2“-13 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	226 x 244 x 411	8,7
DHS 4.0 50	50	4 x M16	4 x 5/8“-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	226 x 244 x 427	9,6
DHS 4.0 65	65	4 x M16	4 x 5/8“-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	258 x 249 x 459	11,1
DHS 4.0 80	80	8 x M16	4 x 5/8“-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	258 x 249 x 489	12,6
DHS 4.0 100	100	8 x M16	8x 5/8“-11 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	299 x 256 x 545	16,7
DHS 125	125	8 x M16	8x 3/4“-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	348 x 267 x 597	23,7
DHS 4.0 150	150	8 x M16	8x 3/4“-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	397 x 292 x 645	28,9
DHS 4.0 200	200	8 x M20	8x 3/4“-10 UNC	–	✓	–	✓	✓	●	473 x 352 733	39,1
DHS 4.0 250	250	12 x M20	12 x 7/8“- 9 UNC	✓	A pedido	–	✓	✓	●	560 x 409 x 852	63,9
DHS 4.0 300	300	12 x M20	12 x 7/8“- 9 UNC	✓	A pedido	–	✓	✓	●	601 x 480 x 1.028	88,5
DHS 4.0 350	350	16 x M20	12x 1“- 8 UNC	✓	A pedido	–	✓	✓	●	702 x 522 x 1.145	159
DHS 4.0 400	400	16 x M20	16x 1“- 8 UNC	✓	A pedido	–	✓	✓	●	738 x 595 x 1.301	260

Conexión eléctrica 90-260 V AC / 47-63 Hz o 24 V DC; protección IP 65

□ Accesorios: Sistema de mantenimiento de la presión DHS 63 bar ✓ de serie ● adaptable por el cliente – no previsto

Juegos de equipamiento posterior para sistemas de mantenimiento de la presión KAESER a pedido.

Válvulas de sobrecarga controladas por resorte

Diámetro de conexión	Campo de ajuste de la presión	Presión máx. de servicio	Temperatura máx. de servicio	Dimensiones an x prof x al	Peso
	bar	bar	°C	mm	kg
G ½	4 -10	16	80	65 x 90 x 185	1
G ¾	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, sopladores y sistemas de aire comprimido más importantes.

Nuestras subsidiarias y nuestros socios ofrecen al usuario los sistemas de aire comprimido y soplado más modernos, eficientes y confiables en más de 140 países.

Especialistas e ingenieros con experiencia le ofrecen un asesoramiento completo y soluciones individuales y eficientes para todos los campos de aplicación del aire comprimido y soplado.

La red informática global del grupo internacional de empresas KAESER permite a todos los clientes el acceso a sus conocimientos.

La red global de ventas y asistencia técnica, con personal altamente calificado, garantiza la disponibilidad de todos los productos y servicios KAESER.



KAESER COMPRESORES DE ARGENTINA S.R.L.
Ruta Panamericana – Ramal Escobar Km 37,5 – Centro Industrial Garín
Calle Haendel Lote 33 – (1619) Garín, Buenos Aires – República Argentina
Tel: + 54 3327 41 4800 – Fax: + 54 3327 41 4836
E-mail: info.argentina@kaeser.com – www.kaeser.com.ar

P-773AR Salvo modificaciones técnicas 2/23