

/// JORC

AHORRO AIRE COMPRIMIDO

- AIR-SAVER
- LOCATOR
- LOCATOR-EV



 VALOR AÑADADO

FIABLE

SU ESPECIALISTA EN LA GÉSTION DEL CONDENSADO DEL AIRE COMPRIMIDO

ÍNDICE

Capítulo	Contenido	Página
1	Introducción al aire comprimido La fugas, un problema común	3 4
2	El valor del AIR-SAVER Gráficos	5 6
3	LOCATOR-EV Especificaciones	7 8
4	AIR-SAVER G1 Especificaciones	9 10
5	AIR-SAVER G2 Especificaciones	11 12
6	Instalación Accesorios	13 14

Versión 2019

JORC Industrial es un especialista en el manejo de condensado global de origen Holandés que ofrece purgadores, separadores de agua/aceite y equipos de ahorro de aire a los distribuidores, concesionarios y fabricantes de equipos originales en más de 100 países. JORC Industrial se dedica a establecer el estándar para ayudar a sus clientes a gestionar sus requisitos de gestión de condensado.

La información adjunta se cree que es exacta y fiable. Sin embargo, no asumimos alguna responsabilidad por su uso o por cualquier violación de patentes o derechos de terceros, que puedan resultar de su uso. Además, JORC se reserva el derecho de modificar la información sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación.

AHORRO DE AIRE ES AHORRAR DINERO

INTRODUCCIÓN AL AHORRO DE AIRE

El aire comprimido es utilizado ampliamente en la industria y a menudo es considerada “la cuarta utilidad “. Casi todas las plantas industriales, a partir de una pequeña tienda de máquina a una inmensa fábrica de celulosa y papel, tiene algún tipo de sistema de aire comprimido. En muchos casos, el sistema de aire comprimido es tan vital que la instalación no puede funcionar sin él. Los sistemas de compresores de aire pueden variar en tamaño de una pequeña unidad de 5 caballos de fuerza (hp) a sistemas grandes con más de 50.000 caballos de fuerza.

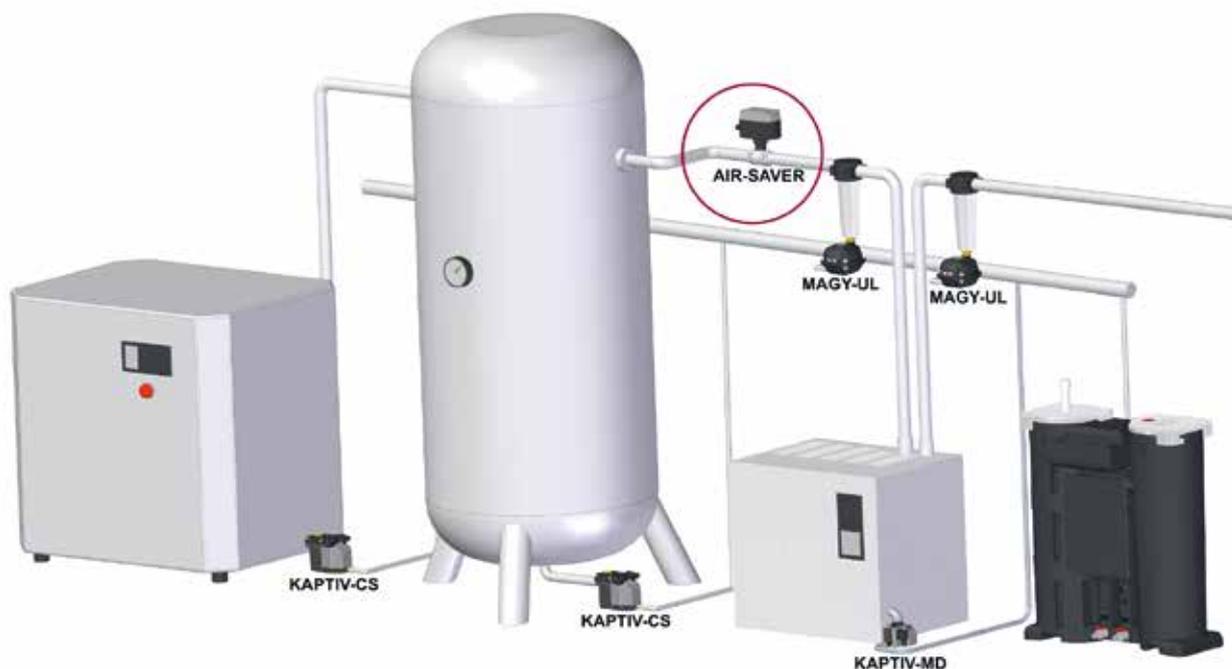
En muchas instalaciones industriales, compresores de aire utilizan más electricidad que cualquier otro tipo de equipo. Por lo tanto, las ineficiencias en los sistemas de aire comprimido pueden ser significativos. El ahorro de energía a partir de las mejoras del sistema pueden abarcar desde 20-50% o más del consumo de electricidad. Para muchas instalaciones esto es equivalente a miles o incluso cientos de miles de dólares de los ahorros potenciales anuales.

Un sistema de aire comprimido adecuadamente administrado puede ahorrar energía, reducir los costes de mantenimiento, reducir el tiempo de inactividad, aumentar el rendimiento de la producción y mejorar la calidad del producto.

sistemas de aire comprimido consisten en un lado de la oferta, que incluye compresores y tratamiento de aire, y un lado de la demanda, que incluye distribución, sistemas de almacenamiento y equipos de uso final. Un lado apropiado de la oferta se gestiona de aire limpio, seco y estable entregado a la presión adecuada de una manera fiable y rentable.

Una adecuada gestión reduce al mínimo aire de salida y utiliza aire comprimido para aplicaciones apropiadas. Mejorar y mantener un rendimiento óptimo en sistema de aire comprimido que requiere abordar tanto la oferta como de la demanda del sistema y cómo los dos interactúan. El compresor es el dispositivo mecánico que lleva en el aire ambiente y aumenta su presión. Los controles sirven para regular la cantidad de aire comprimido que se produce.

El equipo de tratamiento elimina los contaminantes del aire comprimido y los accesorios a mantener el sistema funcionando correctamente. el Sistema de distribución de sistemas de aire comprimido se transporta hacia donde se necesita. Almacenamiento de aire comprimido también puede servir para mejorar el rendimiento y la eficiencia del sistema.



LAS FUGAS, UN PROBLEMA COMÚN

Las fugas de aire son una preocupación para cualquiera que opere un sistema de aire comprimido. Una instalación media que no cuenta con programa formal de gestión de filtraciones, puede tener fugas de aire que puede desperdiciar posiblemente hasta un 30 por ciento de la capacidad total de aire.

Las fugas provocarán que los compresores funcionen a plena carga durante períodos más largos de tiempo. Los compresores no sólo van a utilizar más energía, sino que también podrían necesitar un mantenimiento adicional debido al aumento de las cargas.

Las fugas pueden dar la falsa impresión de que se requieren compresores adicionales para satisfacer la demanda de aire comprimido.

LOS PUNTOS COMÚNES DE FUGAS

- Conectores rápidos tienen anillos para sellar las conexiones de la manguera. Un anillo dañado o faltante hará filtración en la conexión.
- FRL's (filtro, regulador y lubricador). Conexiones de entrada y salida y desagüe de fondo pueden tener fugas.
- Las soldaduras que se encuentran en las juntas de tuberías y bridas de las tuberías pueden tener fugas debido a las vibraciones, la edad o la soldadura inadecuada.
- Flotador o drenajes mecánicos de condensado también pueden ser una fuente de fugas de aire, debido a la mecánica de operación, pueden quedar atrapados en la posición "abierta".
- Tubo de entrada, herramientas de aire y muchas más fuentes pueden ser la causa de fugas de aire.

LOCATOR-EV

El LOCATOR-EV es un detector de fugas de aire por ultrasonidos y es una parte necesario en todo programa de prevención de fugas.

El LOCATOR-EV es ligero y fácil de operar. La capacidad fiable y precisa de detección hace que sea un detector de fugas de aire de alta eficiencia. La fuga turbulenta de aire y la fricción producen ondas ultrasónicas de alta frecuencia y son normalmente más alta que 20 kHz. Esto es típicamente por encima del rango de los niveles del oído humano.

El localizador es fácil de usar y altamente eficaz en la búsqueda de fugas de aire comprimido.

AIR-SAVER

El aire comprimido que se almacena en el tanques de aire puede filtrarse a través de las fuentes mencionadas de fugas de aire. Esto es una pérdida directa de energía y dinero.

El AIR-SAVER está instalado en la tubería de aire que sale de un tanque de aire puede ser programado para abrir automáticamente justo antes del inicio de un turno de trabajo y cerrar justo después del final del turno de trabajo.

El AIR-SAVER es una mejora para cualquier sistema de aire comprimido con los problemas de pérdida de aire antes mencionados y tiene una rápida amortización de inversión.

Capítulo 2

EL VALOR DE UN AIR-SAVER

El Air-Saver se instala justo después del tanque de aire y puede ser programado para abrir automáticamente justo antes del inicio de un turno de trabajo y cerrar justo después del final del turno de trabajo, haciéndole ahorrar aire comprimido y reducir los costos de energía.

Las fugas de aire comprimido son frecuente y más importante es muy costoso. El gráfico A y B (página siguiente) ilustran el valor del AIR-SAVER cuando se instala. Una instalación típica se ilustra a continuación.

En el gráfico A y B de la línea azul claro demuestra los movimientos de funcionamiento del compresor, o dicho en otras palabras – **USO DE ENERGÍA**.

El gráfico A muestra un sistema de aire comprimido sin un AIR-SAVER instalado. A las 4 pm el turno de trabajo ha terminado y las fugas de aire comprimido fuerzan el compresor para el suministro continuo de la presión de aire hasta el nivel requerido (a pesar de que nadie está trabajando en este ejemplo particular).

El resultado el compresores dispara 20 veces durante el período en el que nadie requiere aire comprimido! las pérdidas de aire comprimido producen fugas a través de conexión de tuberías, fugas en los desagües de tipo flotador, medidores de flujo, etc.

El gráfico B muestra el mismo sistema de aire comprimido con un AIR-SAVER instalado. Los movimientos de luz azul es el compresor en el modo de funcionamiento. A las 4 pm se ve que el turno de trabajo termina y que el AIR-SAVER está programado para cerrar.

El resultado es que la presión en la tubería más allá del AIR-SAVER se pierde a medida que vea la presión cae a 0 bar. El aire comprimido almacenado en el depósito de aire se guarda y el compresor no requiere encendido y apagado para llevar la presión de aire de hasta un cierto nivel.

Los ahorros conseguidos con el AIR-SAVER son:

- Aire comprimido producido valioso y costoso.
- La electricidad para el funcionamiento del compresor.
- Las piezas de desgaste del compresor.
- Los costos de mantenimiento del compresor debido a las horas de funcionamiento innecesarios del compresor.
- Otras piezas de desgaste, como los filtros de aire comprimido debido a las horas de funcionamiento innecesarios.

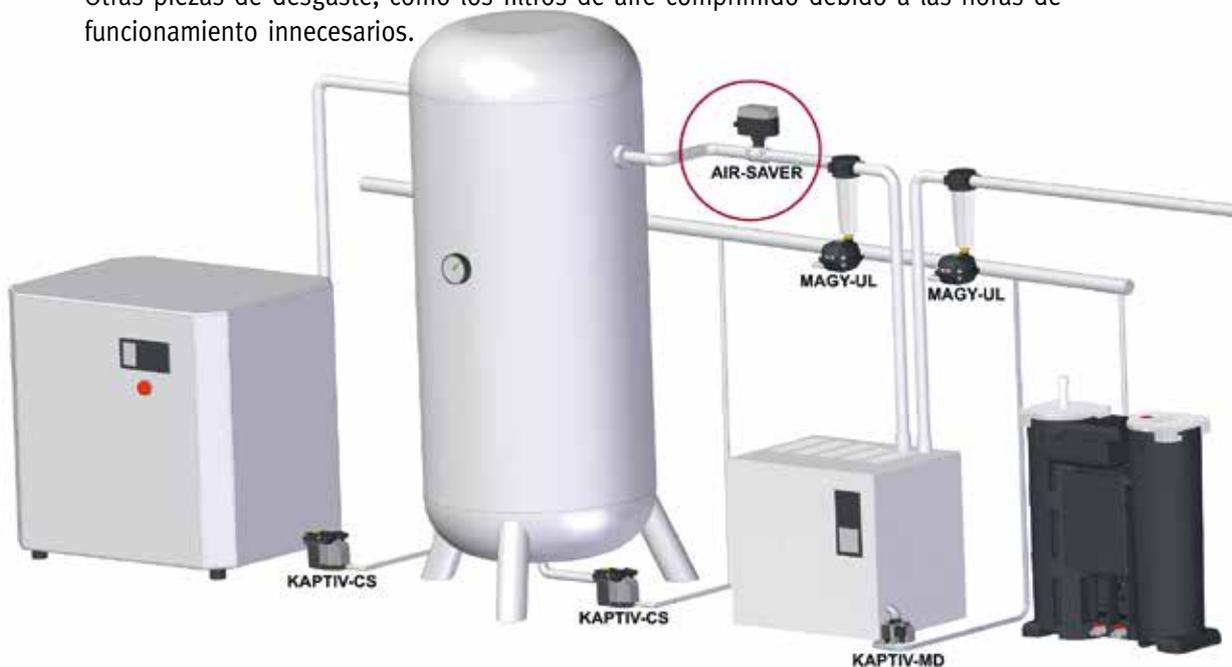


GRÁFICO A: SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO SIN UN AIR-SAVER

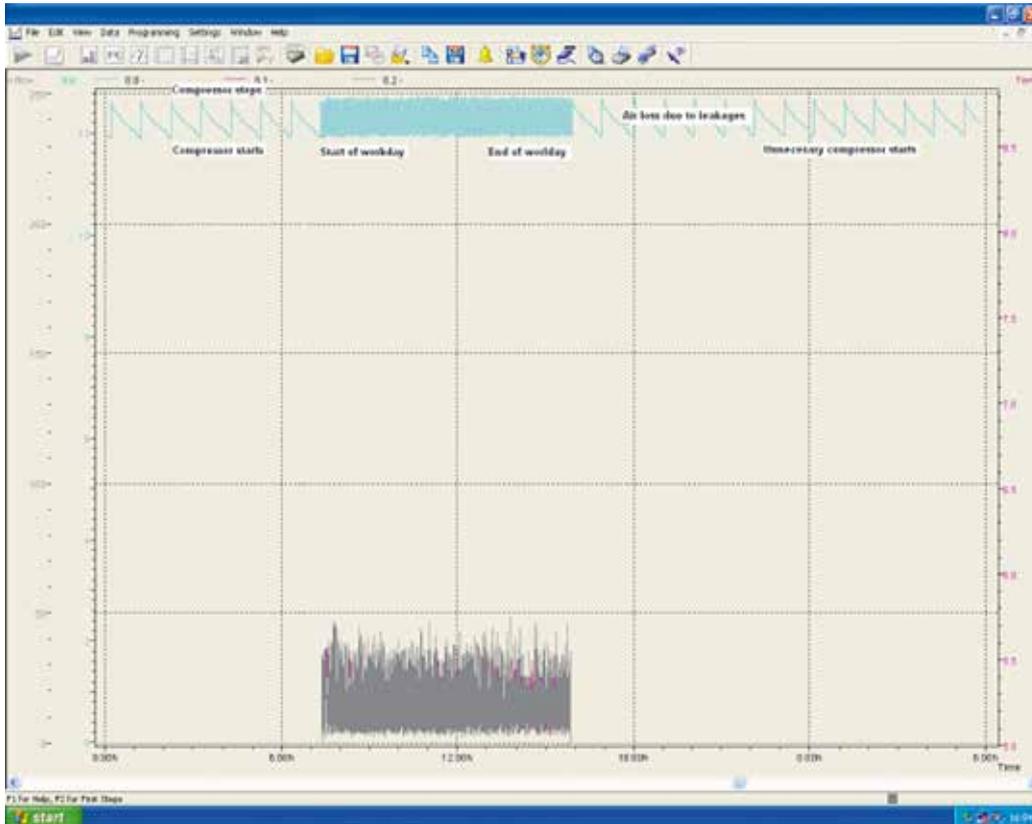
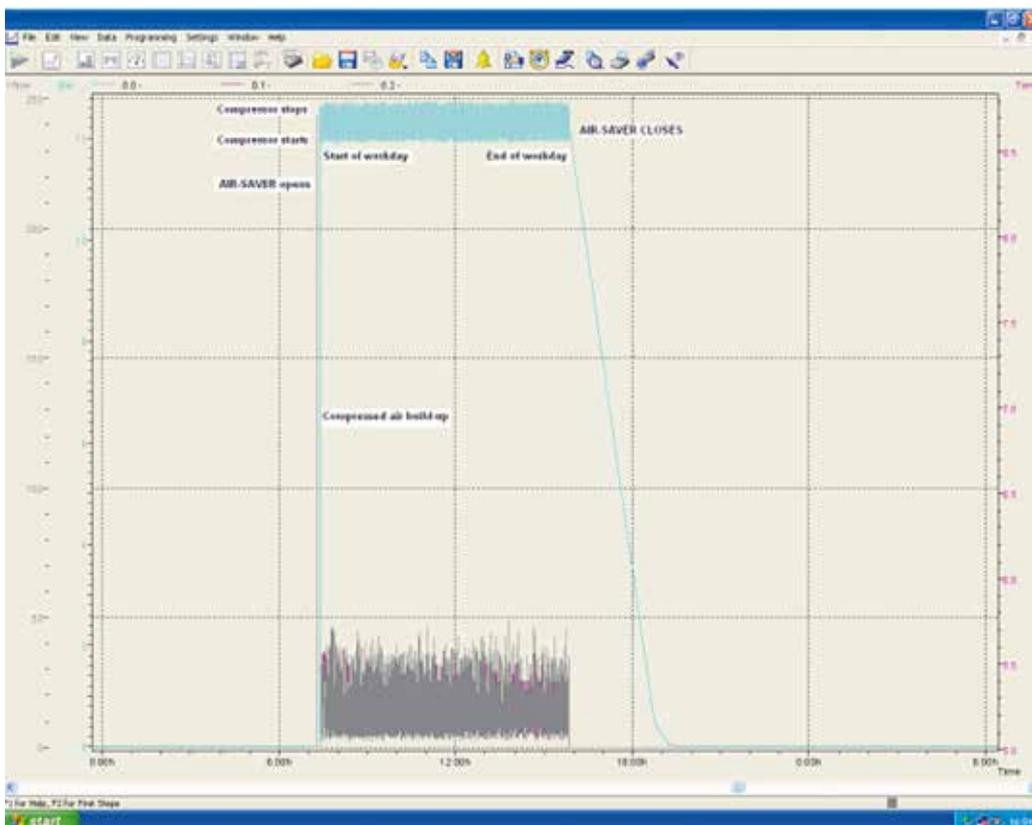


GRÁFICO B: sistema de aire comprimido con un AIR-SAVER



Capítulo 3

LOCATOR[®]-EV

Detector de fugas de aire ultrasónico



El LOCATOR-EV es un detector de fugas de aire por ultrasonidos que detectan fugas de aire comprimido.

CARACTERÍSTICAS

El LOCATOR-EV es ligero y fácil de operar. La capacidad de detección precisa y fiable hace que sea un detector de fugas de aire de alta eficiencia. La fuga turbulenta de aire y la fricción producen ondas ultrasónicas de alta frecuencia y son normalmente más alta que 20 kHz. Esto es típicamente por encima del rango de los niveles del oído humano.

Las ondas ultrasónicas pueden viajar en el aire y son altamente direccionales. Este aspecto direccional permite que el LOCATOR-EV para aislar el sonido ultrasónico entre otros sonidos de fábrica externa, que resultará muy útil en el mantenimiento preventivo, la resolución de problemas, control de calidad y la recopilación de datos de diagnóstico en cualquier sistema de aire comprimido

VENTAJAS COMERCIALES

- Costo competitivo ofreciendo una rápida amortización de inversión.
- Detección de fugas por ultrasonidos ofrece una manera rápida y fácil de localizar fugas.
- La producción no necesita ser perturbado cuando se está utilizando el LOCATOR-EV.
- Completamente automático - sin mantenimiento.
- Etiqueta privada (su logo) es posible.

VENTAJAS TÉCNICAS

- Se suministra en un estuche protector duro, completo con auriculares doble con cable monofónico y ajuste de caucho.
- Ligero y fácil de operar.
- Las fugas se detectan a partir de una distancia (hasta 10 metros).
- Muy eficaz en la localización de fugas de aire, incluso durante una producción de la fábrica en funcionamiento.
- Muy poco tiempo se puede localizar las fugas a lo largo de una fábrica.
- Se incluye un auricular profesional.

DIMENSIONES DEL PRODUCTO



ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Construcción	Procesador ultrasónico ABS de mano
Circuitos	SMT/Solid receptor heterodino híbrido
Respuesta de frecuencia	36000 – 44000 Hz.
Indicador	10 segmentos de indicacion de las fugas con indicador LED
Energía	Bateria alcalina de 9 voltios (Incluido)
Auriculares	Aislamiento del Ruido: doble con cable monofónico Impedancia: 16 ohms. Más de 23 dB atenuación del ruido.
Tiempo de respuesta	300 mili-segundos
Temperatura ambiental de la operación.	10 – 60 °C (50 – 140 °F)
Humedad relativa	10 – 95 %



Se entrega en una maleta junto con todos los accesorios necesarios



Indicación visual de la fuga



Auriculares fuerte y duro están opcionalmente disponibles

Capítulo 4

AIR-SAVER® G1

Ahorro de energía del aire comprimido

El AIR-SAVER G1 está instalado en la línea de aire comprimido después del tanque de aire. El AIR-SAVER G1 abre y cierra el suministro de aire a la fábrica, basado en turnos de trabajo específicas de los clientes.

CARACTERÍSTICAS

Un sistema de aire comprimido típico tiene pérdida de aire a través de las conexiones de tuberías, fugas de tipo flotador, etc.

El AIR-SAVER G1 se abrirá la válvula en el inicio de un turno de trabajo y cerrará la válvula cuando el turno de trabajo ha terminado. A partir de ese momento, todo el aire comprimido permanecerá en el depósito de aire hasta el próximo turno de trabajo, en lugar de perderse a través de las fugas.

La característica de programación inteligente y versátil permite ajustes específicos del cliente y es totalmente adaptable a las horas de trabajo de cada fábrica individual.

El AIR-SAVER G1 se puede instalar en todos los sistemas de línea de tubería de hasta 1". El kit de control remoto está disponible para operar en el AIR-SAVER G1 a distancia.



VENTAJAS COMERCIALES

- Control por microprocesador (función de programa 7 días - múltiples ciclos posibles cada día).
- Selección de idiomas (Inglés, Alemán, Español, Francés y Holandés).
- Fácil de programar (intuitivo).
- Cada día puede ser programado de acuerdo a los requerimientos específicos al turno de día de trabajo.
- LCD que muestra el ciclo del programa y la hora actual.
- Control de pulsador externo (desmontaje no es necesario).
- Indicador de duración de la batería en la pantalla.
- Totalmente automático - ningún mantenimiento.
- Diseño pequeño y compacto.
- Posibilidad de etiqueta privada (su logo) posible.

VENTAJAS TÉCNICAS

- 1" orificio.
- Juntas FPM.
- La bola de acero es inoxidable, la válvula es de níquel plateado.
- Válvula de bola lenta de rotación de 90 grados en 30 segundos (Diseñado para evitar los golpes de ariete al abrir o cerrar).
- Funciones de programación ampliadas relativas a la válvula abierta y los ciclos de cierre (100).

DIMENSIONES DEL PRODUCTO



En caso de que se exista una falla de energía eléctrica, la válvula de bola se puede abrir o cerrar manualmente.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Tensión de alimentación
Consumo eléctrico
Duración Apertura / Cierre

115V o 240VAC/DC 50/60Hz
7W durante la rotación del ciclo
30 sec. / 90°

Temperatura de funcionamiento
Válvula
Conexión
Rango de presión
Mando manual

0 °C hasta +60 °C
De latón niquelado con bola de acero inoxidable
1" BSP o NPT
0 a 16 bar (230 psi máximo)
Si

Protección del medio ambiente

IP54

Indicadores
Visualización del temporizador
Batería

LED que indica el programa y la hora actual
24 horas
4 x AAA mini pilas pequeñas

Certificado CE



Temporizador incorporado controlado por cuarzo con visor LCD



Opción de control remoto



1 "bola de acero inoxidable giratoria

Capítulo 5

AIR-SAVER® G2

Ahorro de energía del aire comprimido

El AIR-SAVER G2 está instalado en la línea de aire comprimido después del tanque de aire. El AIR-SAVER G2 abre y cierra el suministro de aire a la fábrica, basado en turnos de trabajo específicas de los clientes.

CARACTERÍSTICAS

Un sistema de aire comprimido típico tiene pérdida de aire a través de las conexiones de tuberías, fugas de tipo flotador, etc.

El AIR-SAVER G2 se abrirá la válvula en el inicio de un turno de trabajo y cerrar la válvula cuando el turno de trabajo ha terminado. A partir de ese momento, todo el aire comprimido permanecerá en el depósito de aire hasta el próximo turno de trabajo, en lugar de perderse a través de las fugas.

La característica de programación inteligente y versátil permite ajustes específicos del cliente y es totalmente adaptable a las horas de trabajo de cada fábrica individual.

El AIR-SAVER G2 se puede instalar en todos los sistemas de línea de tubería de hasta 2" . El kit de control remoto está disponible para operar en el AIR-SAVER G2 a distancia.



VENTAJAS COMERCIALES

- Control por microprocesador (función de programa 7 días - múltiples ciclos posibles cada día).
- Selección de idiomas (Inglés, Alemán, Español, Francés y Holandés).
- Fácil de programar (intuitivo).
- Cada día puede ser programado de acuerdo a los requerimientos específicos al turno de día de trabajo.
- LCD que muestra el ciclo del programa y la hora actual.
- Control de de pulsador externo (desmontaje no es necesario).
- Indicador de duración de la batería en la pantalla.
- Totalmente automático - ningún mantenimiento.
- Diseño pequeño y compacto.
- Posibilidad de etiqueta privada (su logo) posible.

VENTAJAS TÉCNICAS

- 2" orificio.
- Juntas FPM.
- La bola de acero es inoxidable, la válvula es de níquel plateado.
- Válvula de bola lenta de rotación de 90 grados en 30 segundos (Diseñado para evitar los golpes de ariete al abrir o cerrar).
- Funciones de programación ampliadas relativas a la válvula abierta y los ciclos de cierre (100)

DIMENSIONES DEL PRODUCTO



En caso de que se exista una falla de energía eléctrica, la válvula de bola se puede abrir o cerrar manualmente.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Tensión de alimentación	115V 0240 VAC/DC 50/60Hz
Consumo eléctrico	7W durante la rotación del ciclo
Duración Apertura / Cierre	105 sec. / 90°
Temperatura de funcionamiento	0 °C to + 60 °C
Válvula	De latón niquelado con bola de acero inoxidable
Conexión	2" BSP o NPT
Rango de presión	0 a 16 bar (230 psi máximo)
Mando manual	Si
Protección del medio ambiente	IP54
Indicadores	LED que indica el programa y la hora actual
Visualización del temporizador	24 horas
Batería	4 x AAA mini pilas pequeñas

Certificado CE



Temporizador incorporado controlado por cuarzo con visor LCD



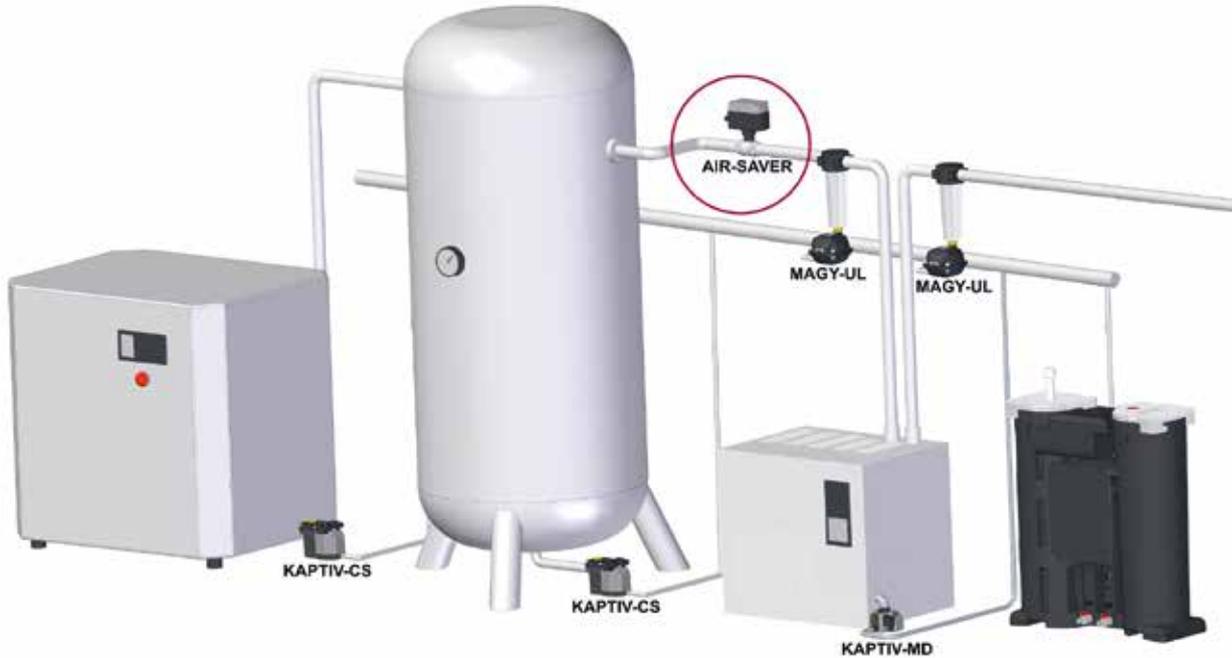
Opción de control remoto



2" bola de acero inoxidable giratoria

INSTALACIÓN

POSICIONAMIENTO



El AIR-SAVER normalmente que se instala después del tanque de aire. Una vez cerrada este retiene el aire comprimido acumulado en el tanque y también asegura que el compresor no trabaje innecesariamente durante el momento en que no es necesario.

Adicionalmente, los AIR-SAVER puede utilizarse para puede utilizarse para desactivar ciertas tuberías de aire comprimido si no es requerido.

INSTALACIÓN

Manuales de instrucciones en detalle le guiará a través del procedimiento de instalación simple. Nuestros manuales de instrucciones están diseñados con muchas ilustraciones y texto simple.

Además, los manuales de instrucciones JORC se configuran en varios idiomas.



AIR-SAVER ACCESORIOS

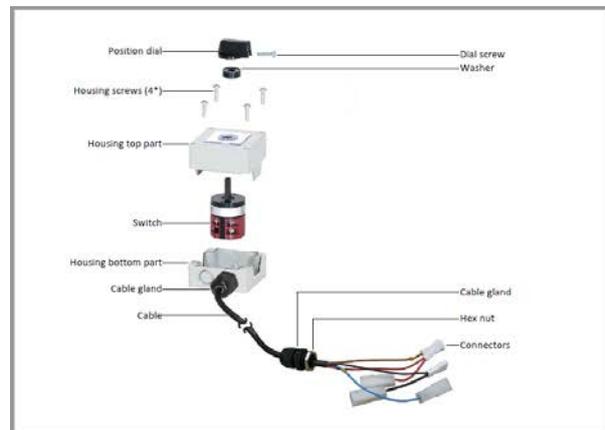
KIT DE CONTROL REMOTO



La tubería de aire frecuentemente se posiciona en lo alto, en el marco del techo. Asistir al AIR-SAVER para abrir o cerrar manualmente la válvula puede llevar mucho tiempo en esta configuración. Para simplificar este procedimiento, ofrecemos un kit de control a distancia con 5 metros de cable.

El kit de control remoto permite el control de apertura y cierre al nivel de su ojo.

JORC puede suministrar el AIR-SAVER precableado al equipo de control a distancia o se puede pedirse por separado. Conexión e instalación del kit de control a distancia es un procedimiento simple y directo, en el cual también hemos diseñado un manual de instrucciones.



Reemplazo del kit de válvulas están disponibles.

SU ESPECIALISTA EN LA GÉSTION DEL CONDENSADO DEL AIRE COMPRIMIDO

JORC Industrial BV
Pretoriastraat 28
NL - 6413 NN Heerlen
The Netherlands

Tel: +31 45 5242427

info@jorc.nl
www.jorc.eu

