



DESOCEL – Comércio e Representação de
Máquinas Industriais Lda.
Rua da Ponte n.º11 Casa 5
2710-277 – Janas – Portugal
Email: desocel@gmail.com
Site: www.desocel.com
Tel.: (+351) 932 932 069 ou 932 932 065

Instalación, Operación y Mantenimiento Canon de Aire MIDES ®

Índice:

1. INTRODUCCIÓN

2. ESPECIFICACIONES

3. INSTALACIÓN

4. CONTROLES ELÉTRICOS

5. OPERACIÓN

6. MANTENIMIENTO

Nota: Derecho de Autor de proceso y equipos a través de patentes concedidas a **MIDES Ind. e Com. Ltda.**, bajo la ley de marcas internacionales és prohibida su reproducción total o parcial.



1- INTRODUCCIÓN

El Cannon de Aire MIDES® es un sistema para resolver los problemas de obstrucción por la acumulación y agregación de material en silos, tolvas, conductos, tuberías, torres, los ciclones, los camiones de escala, etc. El Cannon de Aire MIDES® expulsa al instante (aproximadamente 10 milisegundos), un suplemento de aire comprimido dirigido a las áreas críticas en las que el material tiende a acumularse. La energía liberada es suficiente para despejar el paso y romper las paredes del material sin producir efectos nocivos en la instalación, ofreciendo una descarga de flujo continuo y cancelar las zonas muertas del material.

2- ESPECIFICACIONES CANNON DE AIRE MIDES® MODELO(6TMM)

MODELOS	DMA	DMB	DMC	DMD	DME	DMF	DMG
Capacidad	12 lts	25 lts	50 lts	75 lts	100 lts	150 lts	200 lts
PTMA	8 bar	8 bar	8 bar				
Peso	18 Kg	25 Kg	42 Kg	50 Kg	55 Kg	65 Kg	95 Kg
Rosca do tubo de descarga	2" BSP	2" BSP	4" BSP	4" BSP	4" BSP	4" BSP	4" BSP

Pintura: Padrão MIDES® – POP 07 Rev. 2

Nota: Si el cliente quiere otra pintura patrón notificará a la DESOCEL el momento de la solicitud.

Equipados con:

- Válvula 3/2 vías, "NA", accionamiento de electroválvula 110 ou 220 Vca - 60 / 50 Hz y el muelle de retorno, para el mando y la activación de Cañones de Aire (Eventualmente 24 Vcc).

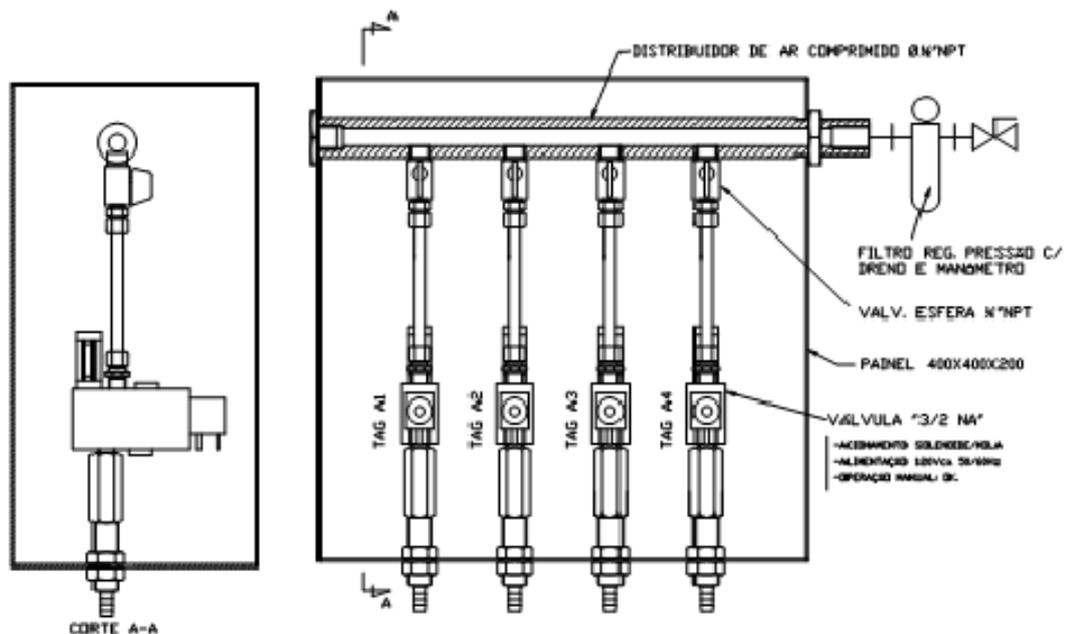
- Tubería de aire comprimido para Cañones de Aire MIDES®: Manguera de cobre, Ø3/8" x 1.200 mm (mínimo) ou 8.000 mm (máximo), con conexiones rápidas en los extremos de suministro de aire comprimido a través de la red o el panel de control neumático.

Recomendaciones:

- ⇒ El tubo que une el panel para Cañones de Aire (6TMM) se puede hacer con mangueras(Ø3/8") y/o Tube Drive (Galv. Ø3/8") con la distancia máxima recomendada de 15 metros;
 - ⇒ Esta tubería no debe tener más conexiones de las previstas;
 - ⇒ Si las tuberías tienen más conexiones de las previstas, deben cumplir con el diámetro de Ø3/8";
 - ⇒ Las curvaturas de la tubería debe hacerse en el codo, sin embargo, no se puede acentuar las curvas.
- Sling cable de acero de diámetro. 3/16"x 1.000 mm con clips.
 - Válvula de seguridad ¼ “.
 - Gauge MIDES® => 0 – 150 PSI (0 a 10 BAR)

El MIDES® y el DESOCEL recomendamos el uso del panel de control de neumáticos a los lugares donde el medio ambiente presenta los agentes agresivos para controlar las válvulas de desobstruidor. Este panel contiene un máximo de 06 válvulas de acción.

PANEL DE CONTROL NEUMÁTICO:



NOTA:

- ⇒ Todas las válvulas de control neumático, cableado, controles eléctricos y las tuberías de suministro de aire principal se montará en el lugar aparte y aseguró los puntos con los agentes agresivos. La interconexión entre los paneles de control y cañones de aire a presión se hará por medio de mangueras / tubos ya están incluidos en el sistema de suministro.
- ⇒ El panel de sistema de tuberías Electro / pistola neumática de aire, se puede hacer con tubo rígido, mientras que la distancia máxima recomendada y recomendó diámetro máximo, que es 3/8". En este caso, la adquisición será la responsabilidad del cliente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICA

➤ **Panel:**

Caja de panel RR010, 400x400x200, acabado de poliéster/epóxi 50 micron, RAL 7032, aislamiento clase IP55, equipadas con:

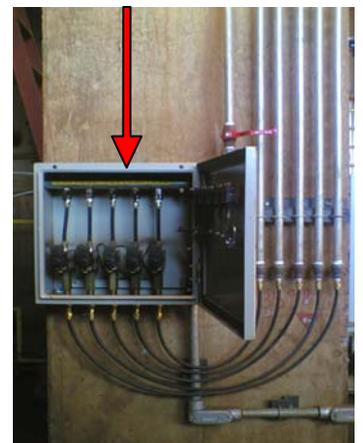
- Distribuidor de aire comprimido para el montaje de 1 a 6 válvulas neumáticas de 3/2 vias "NA" (110 ou 220 Vca).
- Las válvulas de bola para válvulas individuales Ø1/4".

➤ **Las válvulas de control:**

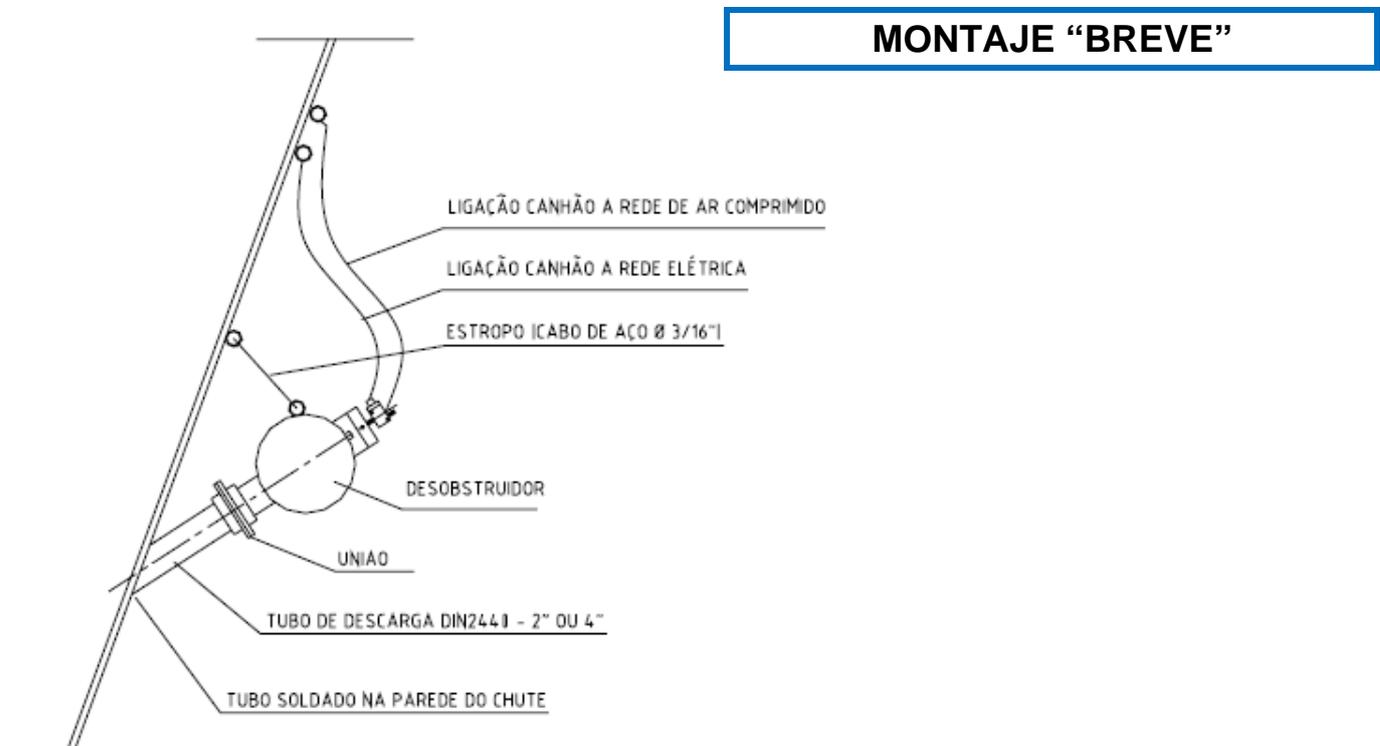
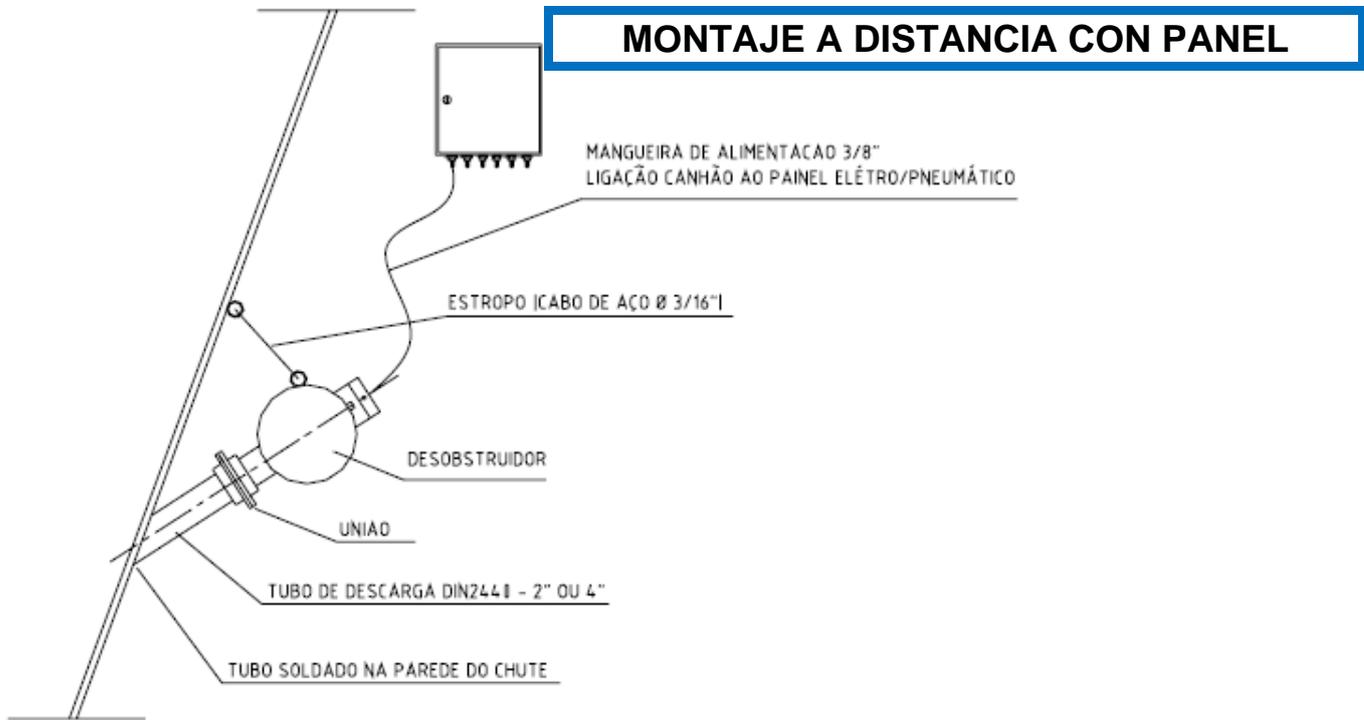
Válvula de control 3/2 vias, 1/4"NPT, normalmente abierto, el mando solenoide 110/127/220 Vca a 50 ou 60 Hz y retorno por muelle, equipado con:

- Sistema de tuberías de cobre para 6TMM (Lequiv. máx 8 m /Ø3/8);
- Válvula con accionamiento manual para la prueba individual;
- Protección del conector de la bobina: IP65;
- Tensión de servicio: 110 ou 220 Vca – 50 a 60 Hz – Especial 24 Vcc.

MONTAGEM RECOMENDADA:



3- INSTALACIÓN

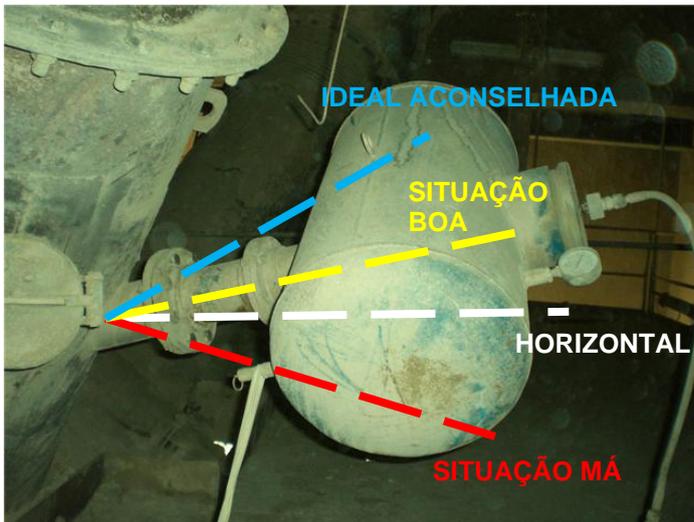




Junto a los manuales de proyecto de instalación se proporcionan para la instalación, operación y mantenimiento, que debe ser observado lo siguiente:

- ⇒ La tubería de descarga debe ser lo más breve posible y cumplir con la dirección en su proyecto. Para las transmisoras, esto es a la altura indicada, y la dirección tangente a la pared a limpiar, y si el tubo se coloca en posición y ángulo fijado en el proyecto y siempre en la dirección del flujo de material.
- ⇒ El establecimiento del Cannon de Aire MIDES® debe ocurrir sólo a través de la unión con la tubería de descarga y la correa de un cable de acero tensado. Utilice el cable de acero camilla para facilitar el mantenimiento en el marco de esta tensión. Nunca coloque el cable de manera rígida.
- ⇒ El Cannon de Aire MIDES® colocado de una manera rígida, por ejemplo, con abrazaderas u otro tipo de establecimiento que no es el candidato, puede causar daños irreparables a los equipos.
- ⇒ En las instalaciones donde se instalan los Cañones de Aire MIDES®, asegurarse de que las instalaciones cumplen con la presión del aire se indica en el proyecto.
- ⇒ El suministro de aire comprimido al Cannon de Aire MIDES® a través de mangueras, tuberías, como se indica, y el aire limpio, es decir, libre de impurezas, aceite y agua. La presión de aire comprimido deben cumplir con la presión mínima se indica en el proyecto, por lo general 5 a 7 kgf / cm².
- ⇒ En las instalaciones con zonas de altas temperaturas, tales como ciclones torre del horno de clinker, mantener una distancia no inferior a 300 mm de superficie caliente a los equipos, así como las tuberías y de aire comprimido de accionamiento (control).

3.1 ANGULO DE EQUIPOS INSTALADOS

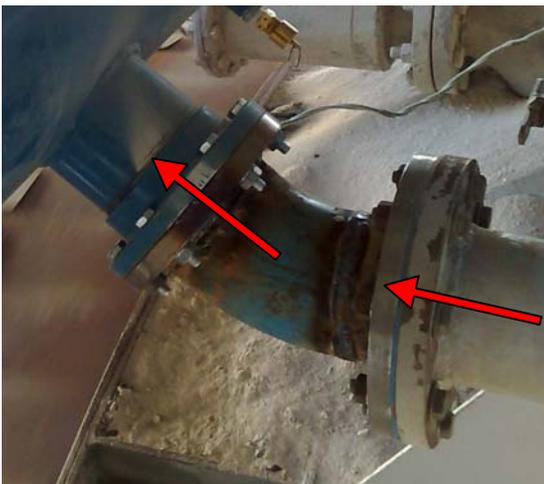


NOTA: Este equipo, por ejemplo, se aplica en una "zona caliente". Dada la geometría de la instalación, la radiación desde el interior de la torre tiene un impacto directo sobre el pistón de la válvula principal del grupo. Esta situación es desfavorable para la vida de la bobina principal.

Las fábricas suelen poner el Cannon de Aire MIDES® y sus tubos de descarga de aire colocada paralela al suelo, y esta pendiente es negativa porque la instalación no impide la devolución de material por gravedad, pueden entrar en la tubería de vaciado

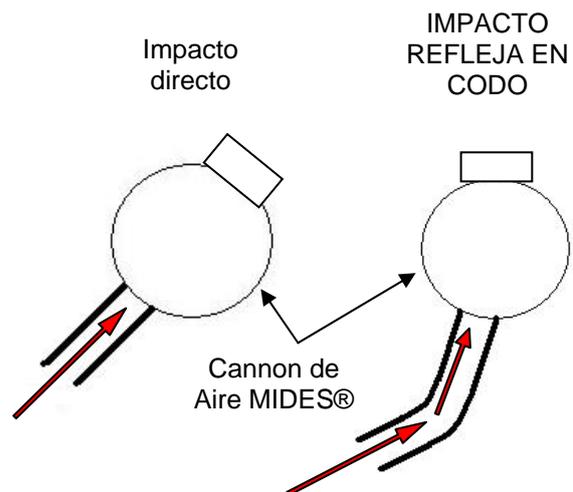
Se recomienda la pendiente de la imagen se describe como "ideal recomendada" por 2 razones:

- Para reducir aún más la posibilidad de devolución de material a la tubería de descarga;
- Tener la aprobación de la gestión de aire comprimido es más tangencial a la pared mediante el aumento de la eficiencia de remoción.



EJEMPLO:

Recomendamos encarecidamente la colocación de un codo a la radiación no entra directamente en el pistón, como se muestra en la imagen.



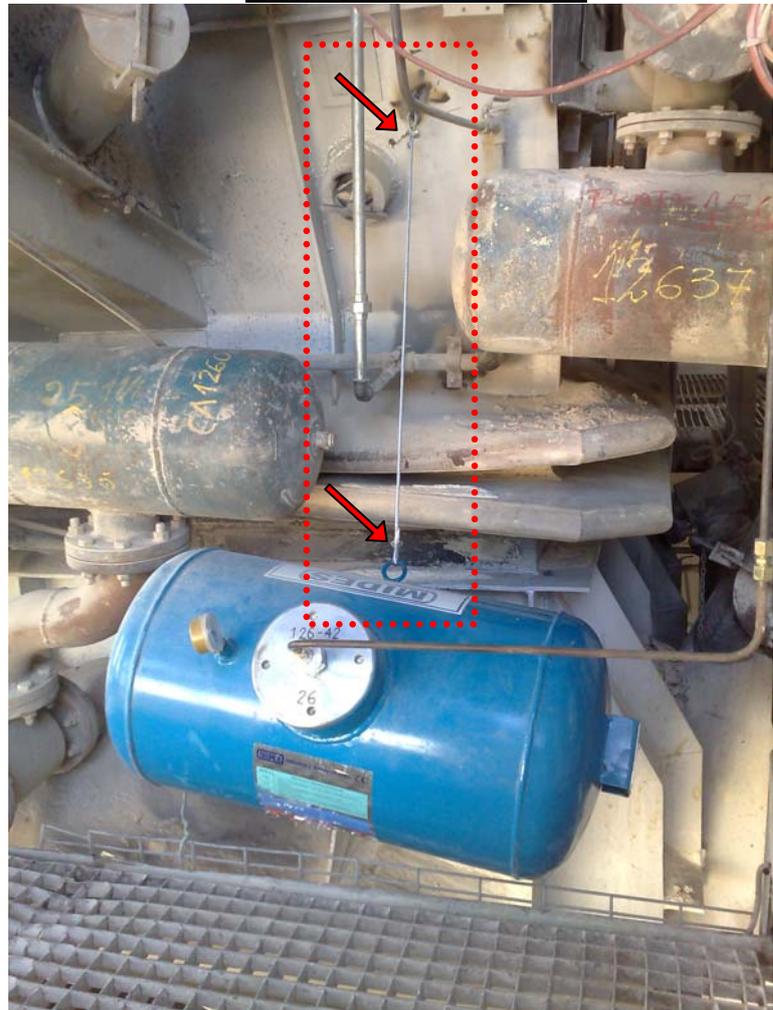
3.2 CABLES DE SUSPENSIÓN

Uno de los accesorios suministrados con el Cannon de Aire MIDES® es la suspensión "por cable Ø 3/16" x 1200mm – 6x37 Galv. c/clipses", cuyas ventajas para su uso son las siguientes:

- Aumento de la seguridad en la colocación de cañones de aire, el lugar donde está instalado;
- situaciones de mantenimiento más fácil;
- Evitar los accidentes;



Montaje recomendado

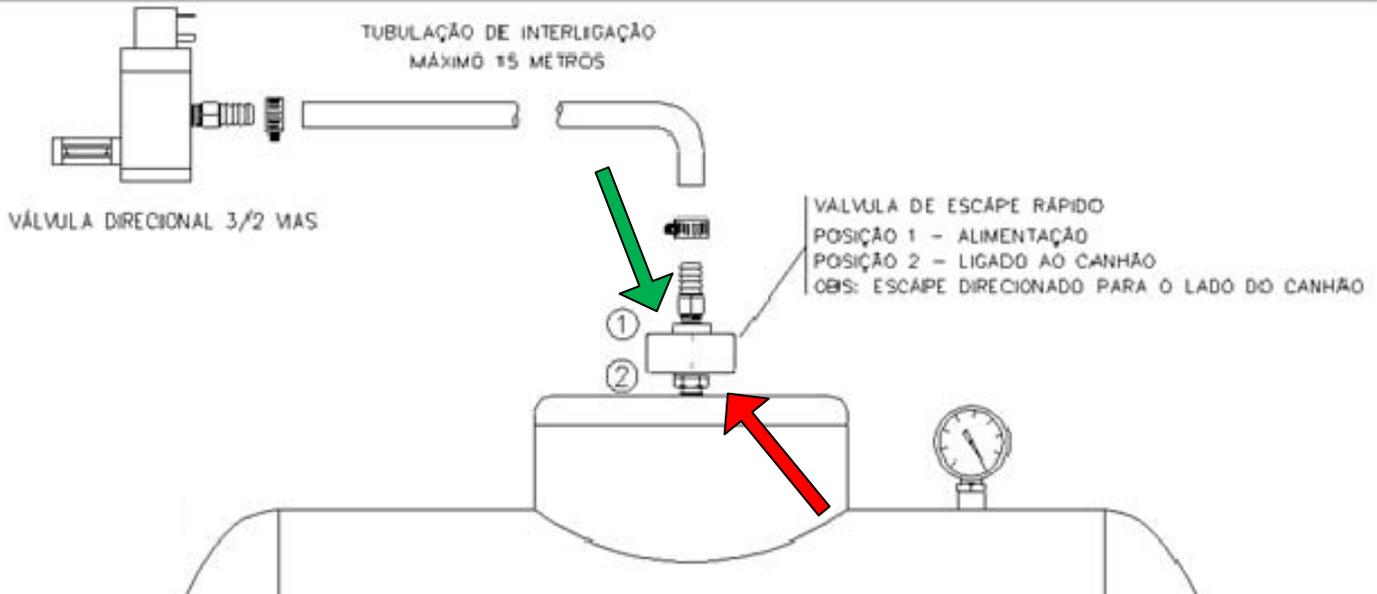
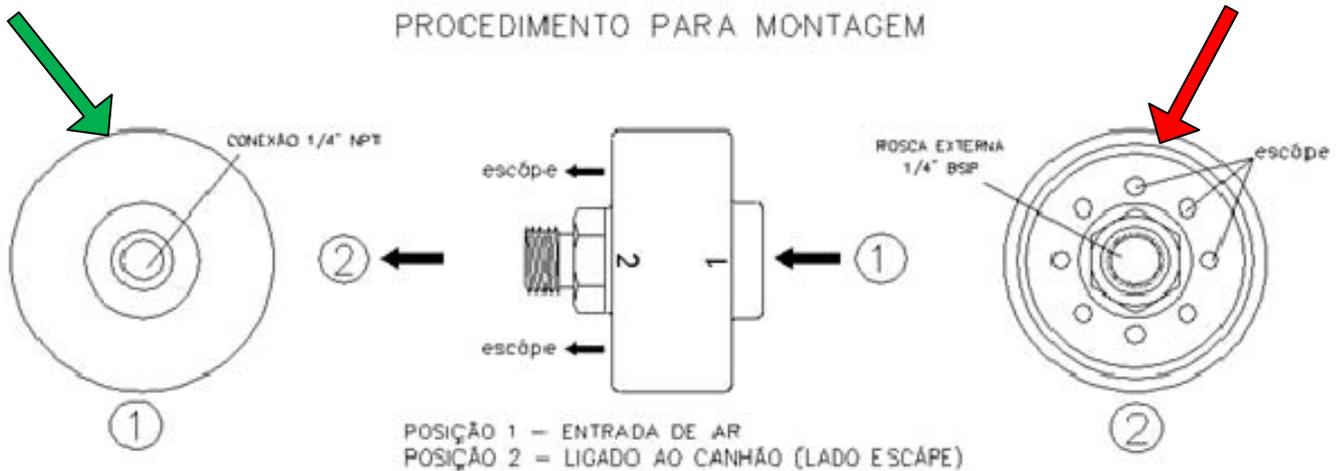


Matriculada na Conservatória do Registo Comercial do Seixal, sob nº7348. Capital Social €000.
Contribuinte nº 506 612 546

3.3 VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO

La válvula de descarga rápida se deben colocar como una descripción de la figura .

VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO MIDES PROCEDIMENTO PARA MONTAGEM



4. CONTROLES ELÉTRICOS

La base de mando en dispositivos de activación temporizado MIDES -SEQ1.

NOTA: Diagrama de manual y eléctrico de este dispositivo puede ser obligado a Desocel.

Matriculada na Conservatória do Registo Comercial do Seixal, sob nº7348. Capital Social €000.
Contribuinte nº 506 612 546



5. OPERACIÓN

El Cannon de Aire MIDES® puede operar en un modo preventivo o correctivo:

PREVENTIVO:

Condición ideal de la cooperación con otras de control automático sin litoral con el sistema operativo. Por lo tanto, asegúrese de que el cañones de aire en funcionamiento en el momento adecuado, sin necesidad de intervención humana.

CORRECTIVO:

Normalmente con un semi-manual o automática cuando el operador del equipo actuará cuando sea necesario. Normalmente se usa en situaciones en la posibilidad de utilización de una automática és nula o sin efecto.

Deben observarse los siguientes puntos para la operación y la seguridad del sistema:

- ⇒ En las instalaciones donde se instalan cañones de aire para asegurarse de que el aire comprimido se enciende y en la presión indicada en el proyecto. De lo contrario, puede haber presión interna en el sistema, con el material de entrada y los gases en cañon de aire a través de la tubería de descarga.
- ⇒ El cañon de aire no debe ser utilizada cuando el lugar donde están instalados, no está en funcionamiento. En el caso de los silos y tolvas, sobre todo, asegúrese de que el sistema de extracción está en funcionamiento y la boca de descarga de material está abierto, de lo contrario hará que la compresión del material de la boca de descarga.

PRECAUCIÓN:

- ⇒ Fuera del aire comprimido y despresurizar la desobstruidores antes de comenzar cualquier servicio o mantenimiento de cañones de Aire o dentro de los locales donde se insertan .

Otra información técnica y de seguridad se proporcionan junto con el proyecto de instalación, como el consumo de presión de aire comprimido de trabajo, ciclos y campos de tiro, disparos en secuencia y sugerencias de las tarjetas de señales de seguridad.



6. MANTENIMIENTO

VERIFICAR LA ASAMBLEA:

- ⇒ Cable de suspensión: Revise la tensión del cable.
- ⇒ El tubo de descarga: Comprobar apriete.

CANNON DE AIRE MIDES® (ver dibujos que se acompañan para la identificación de las partes):

- ⇒ **Cannon de aire modelo 6TMM:** Este equipo no necesita mantenimiento preventivo, y si es necesario, el cambio es necesario, las posiciones 44(*) (válvula 6TMM), 56 (Válvula de escape rápido) e 50 (Válvula direccional 3/2 vias).

(*) – **El válvula 6TMM están totalmente protegidos y su vida es de más de 3 años.** Esta válvula viene con un total de 3 años, y si ocurre un problema durante este período, el DESOCEL hará su regreso sin ningún costo. **Se recomienda que antes de completar 4 años de uso el cambio.**

En caso de fugas, comprobar la situación de las zonas identificadas por las posiciones de 44 e 55 y todas las conexiones presentes en el buque. La posición 44 debería ser re-apretado en caso necesario, y la posición de 55 cambiada si es necesario.

Obs: El Cannon de Aire Mides® no requiere lubricación. Elimine el agua, el aceite y las partículas de la línea **de aire**.

PARTES Y CONEXIONES (dibujos que se acompañan para la identificación de las partes):

Todos los modelos de cañones de aire tienen partes y las conexiones que deben observarse, y destacar las siguientes:

- **Gauge – pos.31:** Verifique la situación general y de calibración.
- **Válvula de Seguridad – pos. 23:** Verifique la situación general y de calibración (la apertura de entre 7,5 y 8,0 bar).

Obs: Nunca use esta válvula y el drenaje. Nunca tire la prueba del anillo sin necesitar.



DESOCEL – Comércio e Representação de

Máquinas Industriais Lda.

Rua da Ponte n.º11 Casa 5

2710-277 – Janas – Portugal

Email: desocel@gmail.com

Site: www.desocel.com

Tel.: (+351) 932 932 069 ou 932 932 065

Placa de identificação – pos. 27: Mantenga esta tarjeta, siempre que sea posible identificar al buque y conservar su número de serie (xxxx/yyy ou xxxx/yyyy).

Obs: el número de serie es la identidad del buque, la preservación de esta tarjeta y su número de serie, garantizar su identificación y la expedición del informe de inspección duplicado, si es necesario.

Adhesivo con instrucciones de seguridad – pos. 28: Si se cancela, solicitar nuevo a DESOCEL.

Adhesivo del identificación del fabricante– **pos. 29:** Si se cancela, solicitar nuevo a DESOCEL.

Obs: La línea de aire comprimido, debe ser completamente libre de la presencia de aceite, agua y partículas. El modelo 6tmm no requiere lubricación y las partículas en la línea de aire puede causar su parada.