



**MODELO ERG-SR
REGULADOR DE PRESIÓN DE GAS DE DOBLE
ETAPA CON SISTEMA
DE BLOQUEO DE SEGURIDAD POR ALTA Y BAJA
PRESIÓN Y POR EXCESO DE CAUDAL.**



ATENCIÓN

Instrucciones de armado, uso y mantenimiento.

“Conservar este manual para futuras referencias”

“Leer atentamente antes de cualquier procedimiento y seguir las instrucciones. No realizar ningún procedimiento que no esté especificado en este manual”

“Los productos deben ser instalados solo por personas autorizadas”

“Este producto debe ser armado de acuerdo con las regulaciones y normas actuales”

La empresa se reserva el derecho a modificar este manual de acuerdo con las actualizaciones técnicas. El manual se realizó de acuerdo con la directiva de equipos de presión 2014/68/EU y cumplimiento de la norma NAG-235.

1. ADVERTENCIAS GENERALES Y CONTROLES A REALIZAR.

Por favor leer estas instrucciones atentamente antes de proceder y no realizar operaciones no mencionadas, usar este producto de acuerdo con la información contenida en este manual de instrucciones y en su etiqueta, de otra manera el producto podría no operar adecuadamente, o provocar lesiones o daños. Todas las operaciones descritas en este manual deben ser realizadas por personal calificado que haya sido autorizado por las autoridades competentes.

Los usuarios finales y las personas no autorizadas deberían leer este manual y seguir todas las medidas de seguridad que sean correspondientes para estos. No deben manipular el producto en ninguna circunstancia, ni cambiar ningún ajuste o hacer alguna modificación física. En caso de funcionamiento defectuoso, pérdida de gas, etc., se debe cerrar la válvula aislante a la entrada del regulador y notificar a la compañía de distribución de gas competente y a los expertos autorizados por los organismos competentes. No se permite fumar o hacer fuego a menos de 2 metros de distancia del regulador.

No iniciar las operaciones sin leer estas instrucciones. Si usted no pudiera leer este manual en su totalidad, hubiera temas que no se comprenden, se desconocen o de los que no está seguro antes de iniciar con cualquier operación, o usted no pudiera realizar las operaciones incluso siguiendo las instrucciones y tiene algún problema, por favor contactarnos o a nuestro representante.

Para todas las operaciones, utilizar los métodos y herramientas apropiadas. Asegurarse que los productos y las cajas no se caigan, se arrojen, se agiten, se sobrecarguen, se fuercen, se aplique peso sobre ellas, que no haya daños en las partes y proyecciones del producto, que no se sobrecarguen ni se vuelquen en los procedimientos y en el uso.

Durante cualquier operación, antes, durante y después del uso del producto, asegurarse de tomar todas las precauciones necesarias incluyendo la protección al personal, cumplir las legislaciones, regulaciones y procedimientos necesarios de acuerdo a los estándares técnicos y las instrucciones de las organizaciones del gas; tomar todas las precauciones necesarias contra el riesgo de incendio y la inhalación de gas, tomar las precauciones legales necesarias, informar y advertir a los organismos competentes acerca de estas acciones, tomar precauciones contra combinaciones peligrosas, posible flujo de líquidos en la línea, entrada de materia externa al orificio de venteo, evitar explosiones y sustancias inflamables como llamas, chispas o cigarrillos.

Cualquier pieza que no sea de las suministradas con el producto o la caja, que no sean originales y no pertenezcan a nuestra compañía no deben ser utilizadas. Contactarse con nosotros para el suministro de piezas de repuesto. Se deben tomar todas las acciones y precauciones necesarias teniendo en cuenta que el producto pueda estar expuesto a fenómenos naturales como terremotos, inundaciones, etc. Al final de su ciclo de vida, los productos deben ser reemplazados por otros nuevos.

No intentar remover cualquier elemento del regulador, no permitir que se exponga a daño mecánico, no agitar innecesariamente y no sobrecargar durante ninguna etapa o uso de este manual.

Mantener el manual en un área segura luego de cada operación. El fabricante no es responsable de fallas, daños, accidentes, etc. debido al no seguimiento de la información y las instrucciones de este manual. No exceder los límites técnicos de este manual.

2. OPERACIÓN, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y TERMINOS DE USO.

El regulador de presión de gas permite que los dispositivos subsecuentes en la línea de gas operen de manera segura. El regulador de presión de gas mantiene la presión de salida dentro del rango de tolerancia disminuyendo la presión de entrada a la presión de salida deseada y detecta automáticamente si la presión de salida alcanza niveles no deseados. Para ese fin posee un dispositivo de bloqueo por alta y baja presión de gas asociado al flujo de gas del regulador.

El regulador de presión de gas incluye un tipo de sistema de venteo a la atmosfera. El equipo auxiliar del regulador puede ventear el gas temporalmente. En este caso, se deben tomar las precauciones necesarias respecto al gas que será evacuado.

El detalle del bloqueo de seguridad y del sistema de venteo se muestran en la figura 1.

El regulador de presión de gas no es operado por piloto. No posee propiedades de control de flujo. No necesita un bypass para funcionar. No es utilizado como un sustituto de dispositivo de control, es de doble etapa de regulación, principio de acción directa, sensado interno y operado por resorte.

Las especificaciones técnicas del producto se expresan a continuación. Estos valores pueden variar entre producto y producto dependiendo de factores como la presión de salida, el rango de presión de entrada, etc. La información técnica definitiva del producto esta especificada en la etiqueta de identificación. Bajo ninguna condición, el producto debe ser utilizado fuera de las restricciones descritas abajo.

- Área de uso: Estaciones de regulación y cajas de servicio en líneas de gas, aplicaciones en tuberías de gas domiciliarias, industriales y comerciales.
- Fluidos apropiados: gas natural, GLP y gases no corrosivos.
- Máxima presión de entrada permitida: PS6, 6 bar.
- Conexión: Entrada roscado 1" BSP (DN25), salida roscado 1 1/2" BSP (DN32)
- Rango de temperatura de operación: -10°C; 60°C o -20°C; 60°C o (versión LT a pedido -40°C a 60°C)
- Tipos de conexión: Tipo paralela o perpendicular.
- Clase de precisión: Según Norma NAG 235.
- Ajuste de presión de salida (Pd): Para GN 19 mbar y para GLP 28 mbar.
- Ajuste de cierre de seguridad por alta presión (Pdo) < 50 mbar
- Ajuste de cierre de seguridad por baja presión (Pdu) > 11 mbar
- Rango de presión de trabajo (bpu): para GN 0,5-4 bar y para GLP 0,5-2 bar.
- Caudal nominal: 50 Sm³/h (gas natural)

Caudal nominal	Conexión de entrada	Conexión de salida	Posición de salida	Medidas E/S (mm)
Q50	1" BSP	1 1/2" BSP	Paralelo	152
Q50	1" BSP	1 1/2" BSP	Perpendicular	92

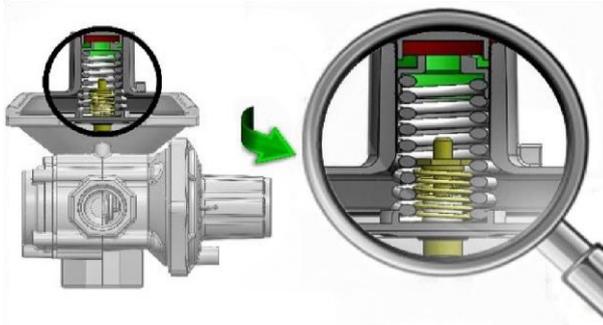
Tabla 1.

La información de capacidad esta expresada en términos del gas natural para convertirla en información de GLP se debe multiplicar x 0.63.

Normas de materiales: Aluminio EN 1706, Gomas EN 549, Aleaciones de cobre EN 12164-EN 12165

Los equipos están equipados con alivio por sobre presión, bloqueo de seguridad por alta y baja presión y con bloqueo por exceso de caudal según la norma NAG 235.

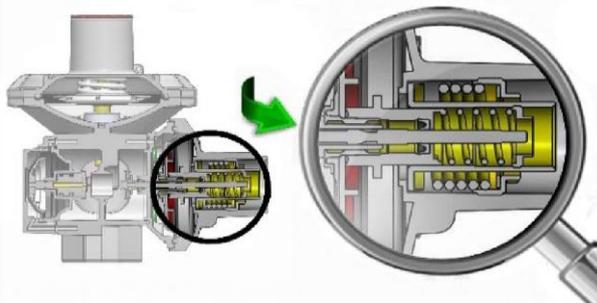
Esquema de alivio:



Opso - Upso

Fig. 1

Esquema del bloqueo por alta y baja presión:



3. INSTALACIÓN.

Determinar que componentes deberían ser usados antes del montaje, controlar que se haya hecho la selección correcta del producto examinando la información en la etiqueta de identificación (Rango de presión de trabajo, presión de salida, fluido, rango de caudal, condiciones ambientales, fluido limpio, conexiones, compatibilidad de las dimensiones de la línea y el producto, etc.), revise los accesorios que pueda haber en el empaque, filtro, tapas de protección, precinto, etc. Deben instalarse válvulas aislantes a la entrada y a la salida. Asegurarse que no haya gas presurizado entre la línea y el producto antes y durante el montaje y que el suministro de gas está completamente disponible.

Antes del montaje, se debería controlar que la presión de la línea esté dentro del rango de presión de entrada escrita en la etiqueta y que no se excederá la capacidad del regulador durante el uso. Debería dejarse suficiente volumen de pulmón en la salida de la línea aguas abajo del regulador hasta el consumo. Para productos con presión de salida 19 mbar se recomienda 2 lt/m³ de la capacidad nominal. Se deben tomar las precauciones necesarias para evitar ruido y vibración en la línea.

Durante la instalación, sujetar el lado de la línea para reducir las cargas de torsión de la tubería y ventear bien para limpiar la cañería de impurezas, polvo u otro tipo de suciedad que pueda taponar los filtros del equipo. Asegurarse que no haya reducción o expansión de los diámetros de cañería, válvulas de prueba abiertas, mantenimientos pendientes, desarmes, etc. Verificar que existan las dimensiones y secciones requeridas considerando las operaciones posteriores, en cada caso controlar que la presión de entrada es mayor que la presión de salida. Remover objetos externos, hacer un control general de la presión, la estanqueidad de la línea y del sistema, asegurarse que el filtro externo esté instalado antes del regulador de presión de gas para filtrar el gas, que el regulador no este expuesto a inclemencias ambientales y condiciones de corrosión (sol, lluvia, nieve, humedad, agua, etc.). Revise las precauciones necesarias para que los equipos no estén expuestos a ningún impacto o daño externo (por ejemplo, dentro de la caja protectora).

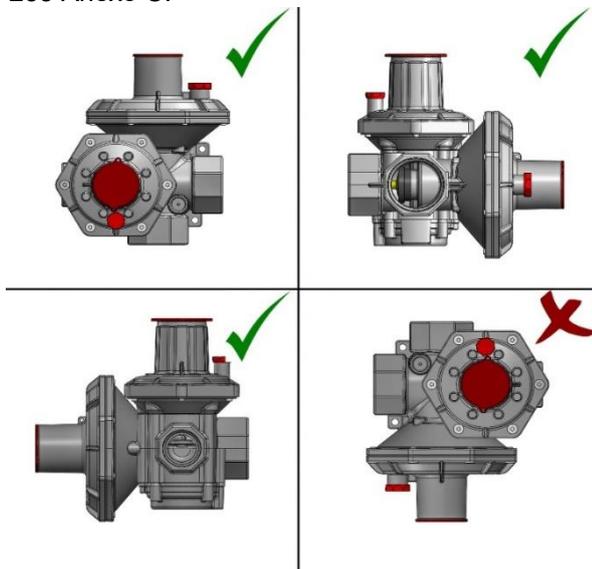
Para iniciar el montaje: remover manualmente las tapas de protección de las conexiones, verificar el sentido de flujo del producto de tal manera que coincida con el indicado.

Las posiciones de instalación se muestran en la figura 2, asegurarse que los materiales de instalación que se usarán cumplan con las regulaciones y que el producto no podrá obstruirse, ser golpeado o impactado, ajustarlo para asegurarse que las conexiones de entrada y de salida no tengan fugas, sin aplicar fuerza o impacto excesivo usando los torques adecuados. Luego del ajuste verificar que está bien asentado y que no hay fugas o agrietamiento en las conexiones. Controlar que no hay tensión mecánica en la línea, en la tubería y en el conector.

Si para el armado se utilizarán accesorios en la entrada y salida con una conexión mayor al diámetro de conexión en el cuerpo del producto, no se deben aplicar fuerzas o momentos que excedan el diámetro de la conexión principal. Si los productos serán utilizados bajo suelo, esto debe ser especificado en el pedido de compra. En este caso, se deben utilizar los productos que hayan sido cubiertos adecuadamente en la superficie exterior.

Se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir la entrada de polvo, tierra, líquido, etc. en la parte de alivio del producto si existiera. Además, debe asegurarse que los productos no serán utilizados inmersos en parte o completamente en agua, tierra u otros líquidos. Si fuera necesario, la línea de escape deberá ser conectada al venteo del regulador según la norma NAG 235 Anexo C.

Fig. 2



4. SETEO, PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN

Antes de la puesta en marcha, controlar y asegurarse que no haya ningún consumo por parte de los usuarios. No cambiar los ajustes de fábrica. Los ajustes de fábrica se configuraron según los valores solicitados en el pedido y están especificados en la etiqueta. Los elementos de ajuste estarán precintados.

Para iniciar la puesta en marcha: Abrir la válvula de venteo (si hubiera) o la válvula de salida solo un poco, esto es para evitar que aumente la presión durante la puesta en marcha, abrir lenta y gradualmente la válvula de entrada permitiendo que se presurice el sistema en la entrada, remover la tapa de protección # 11 (fig 6) girándola en sentido horario y sin aplicar excesiva fuerza, hale del reset # 22 (fig. 6), verifique que al realizar esta operación empiece a pasar gas a través del regulador, el sistema se presurizará, ya presurizado el sistema hale un poco más fuerte para que el sistema se enclave. Si la puesta en funcionamiento no ocurre, repetir el procedimiento. Una vez que haya ocurrido la puesta en funcionamiento, ajuste el reset de nuevo en el eje y reinstale la tapa del bloqueo (proceso de puesta en marcha en figura 3). Cierre la válvula de venteo (si existiera) o la válvula de salida que se abrió parcialmente.

Luego de que el producto haya sido puesto en marcha, el caudal de gas estará disponible en la salida y el reset #22 (fig 6) estará en la posición de puesta en marcha; verifique las posibles fugas de gas a la atmósfera, estas pueden detectarse con agua jabonosa, detector, etc., métodos adecuados, **nunca con llama**. Controlar las presiones con los manómetros e informar a los usuarios que el gas está habilitado, abra las válvulas aislantes lenta y gradualmente para evitar cualquier pico de presión.

Dependiendo de la diferencia de temperatura durante el proceso de seteo o en cambios de estación, puede haber fugas momentáneas de gas por el alivio, esto es normal.

Es importante que la salida de gas no sea continua; si es continua, podría ser un mal funcionamiento y se deberán cerrar el gas y realizar los procedimientos respectivos.

Si el proceso de puesta en marcha no funciona, por favor contactarse con el fabricante o distribuidor.

Testeo del funcionamiento del equipo luego de la instalación:

Los controles funcionales periódicos aquí descriptos requieren que la línea reductora de presión en la que se instalan los equipos que se van a controlar sea desconectada del servicio.

Para testear la presión de salida, el bloqueo por alta presión y el bloqueo por baja presión:

En primer lugar, tomar todas las precauciones necesarias para prevenir una atmósfera peligrosa por cualquier tipo de descarga de gas que pudiera generarse, evite cualquier acumulación de gas y no trabaje en áreas cerradas.

Para verificar la presión de salida: Cuando haya consumo de gas en la línea, controlar que la presión de salida esté dentro del rango de tolerancia usando un manómetro adecuado instalado aguas abajo del regulador.

Para verificar el correcto cierre del equipo cuando no hay consumo: cerrar la válvula aislante de salida y esperar un instante, luego controlar que la presión de salida no aumenta y que el valor está dentro del rango de tolerancia.

Para validar el venteo: aumentar lentamente la presión del suministro de presión y verificar que el producto esté evacuando a la presión correcta.

Para verificar la presión de bloqueo: aumentar lentamente la presión hasta el valor de bloqueo por alta presión y controlar que el reset de bloqueo #22 (fig 6) esté cerrado. Luego volver a poner en funcionamiento el dispositivo, cerrar la válvula de entrada lentamente y reducir la presión del suministro por debajo de la presión de salida, y verificar que el dispositivo cierra automáticamente.

Para finalizar desconectar el suministro de presión, cerrar las válvulas de prueba, controlar que no haya pérdidas externas en la línea.

Si el regulador de presión de gas se cerrara durante la operación por alguna razón, se debe cerrar la válvula de entrada, se debe identificar el problema y volver a poner en marcha de acuerdo con las instrucciones anteriores.

Durante la operación, si el gas no fuera limpio y hubiera fugas internas debido a objetos externos dentro de la línea, una obstrucción del venteo, fallas en el producto, etc., la presión de salida podría aumentar y el gas será interrumpido cerrando el dispositivo de bloqueo de seguridad por alta presión.

Durante la operación, si la presión de salida del regulador disminuyera por cualquier razón y alcanza la presión de seguridad configurada, se activará el sistema de bloqueo de seguridad por baja presión y se interrumpirá el paso de gas. En este caso, el reset #22 (fig. 6) se mantiene en la posición inicial de la puesta en marcha de bloqueo. Si este evento ocurriera se debe restablecer el proceso de puesta en marcha

Nota:

En ningún caso durante la operación del producto, la presión de entrada debe superar los 6 bar, ni la presión de salida debe superar los 0,6 bar en la tapa superior y no se debe permitir que suceda esto.



Fig. 3

5. INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO.

Las inspecciones y mantenimientos periódicos para asegurar el funcionamiento correcto y seguro del regulador se deben hacer a intervalos periódicos de monitoreo y mantenimiento. **Se debe ajustar el periodo de mantenimiento de acuerdo con las condiciones de trabajo, este mantenimiento solo debe ser realizado por personal autorizado y capacitado, la compañía no se hace responsable por ningún tipo de problemas generados por la manipulación no autorizada y la garantía se revocará automáticamente en caso de registrarse dicha manipulación.**

Durante todos los procedimientos, deben cumplirse las instrucciones de este manual. No realice descargas abruptas para limpiar la línea aguas abajo o para realizar las inspecciones o mantenimientos en ninguna circunstancia.

Para el mantenimiento periódico, remover el producto de la línea de acuerdo con las instrucciones de desarmado especificadas en este manual.

Para cambio del filtro

Si los hubiera, remover manualmente los sellos en las conexiones de entrada y de salida y reemplazarlos por nuevos. Para remover los tornillos # 23 (fig. 6) del regulador utilice las herramientas adecuadas y remueva las tapas manualmente (si hubiera algún tipo de pintura, barniz, pegamento, etc. en los tornillos de las tapas, no realizar ningún procedimiento de mantenimiento y enviar el producto a nuestra compañía). No desarmar las partes de adentro de las tapas; mantener las tapas completas armadas y limpiarlas suavemente con un paño limpio. Levante el plato de diafragma #17 (fig. 6) y retírelo manualmente. Desenroscar los tornillos #24 (fig. 6) y remover y limpiar el filtro #9 (fig. 6) o reemplazarlo si fuese necesario. Volver a ensamblar estas piezas haciendo las mismas operaciones en el orden contrario de manera cuidadosa.

Ensamblar y poner en funcionamiento el producto cuando se haya completado el mantenimiento, de acuerdo con este manual.

En ningún caso se deben realizar los procedimientos de mantenimiento con el producto conectado a la línea.

Inspecciones periódicas.

Para las inspecciones periódicas: controlar que las válvulas de entrada y salida estén abiertas y que haya presión en la salida. Utilizar métodos adecuados como espuma, líquidos, detectores, etc., revisar todas las partes externas del producto, incluyendo las conexiones, y controlar que no haya fugas externas ni ruido o vibración excesiva en la línea y en el producto. Además, revisar “la presión de salida, el bloqueo por alta presión, el bloqueo por baja presión y las funciones de alivio” descritos en la sección de puesta en marcha de este manual, tomando todas las medidas de seguridad correspondientes.

Luego de los procedimientos de inspección y mantenimiento correspondientes, cerrar la tapa de protección #11 (fig. 6) y los sellos de ajuste de presión, si los hubiera, el tapón de venteo #4 (fig. 6) y el filtro #21 (fig. 6) deben estar en posición. Controlar que todos los accesorios estén ensamblados al producto.

Nota:

En todos los casos, asegurarse que las líneas necesarias están abiertas a la atmósfera, y que no estén ni vayan a estar en un área cerrada que pudieran causar riesgo en una fuga de gas del producto o de la línea.

Si se detectara un problema durante las inspecciones o mantenimientos, se deben realizar las acciones necesarias de acuerdo con las instrucciones descritas en la sección de 7 de este manual.

6. SEPARACIÓN, REMOCIÓN Y REEMPLAZO.

Antes, durante y después de cualquier intervención o reemplazo, por favor observar todas las instrucciones y procedimientos requeridos en este manual. Asegurarse de que no haya gas presurizado entre la línea y el producto antes de las operaciones de desarmado y reemplazo, y que el suministro de gas esté completamente cerrado y no hay posibilidad de que vuelva a abrirse.

Cerrar las válvulas aislantes aguas arriba y abajo del regulador y descargar gradualmente el gas atrapado entre la línea y el producto, desde el área entre el regulador de presión de gas y la válvula de salida.

No girar las conexiones de entrada y de salida del producto usando fuerza excesiva; utilizar la llave apropiada. Si se reemplaza por un nuevo producto, instalarlo de acuerdo con este manual.

7. FUNCIONAMIENTOS DEFECTUOSOS, REPARACIÓN, PROBLEMAS Y SOLUCIONES.

Antes, durante y después de cualquier procedimiento, por favor cumpla todas las instrucciones de este manual y tome las acciones necesarias; especialmente informe a los usuarios finales y tome las precauciones necesarias contra riesgos de la presión de gas.

En caso de falla, se recomienda realizar las operaciones indicadas en la *Tabla 2* según el tipo de problema y si no se deseara realizar estas operaciones o no se ha podido resolver el problema en cuestión, entonces se debe remover y desarmar el producto de acuerdo con las instrucciones de desarmado descritas anteriormente, sin mayor intervención e instale un nuevo producto, las reparaciones y alteraciones no deben realizarse de modo que interfieran con las partes internas del producto, excepto con el filtro y el cambio de resortes.

Las reparaciones deberían ser realizadas en sistemas limpios y con los productos removidos de la línea.

Los usuarios finales no deben realizar ninguno de los procedimientos de reparación en el producto. Todos los procedimientos de reparación deben ser realizados por personal y servicios autorizados. Personas que no sean los usuarios ni el personal autorizado no deben responder al producto ni a la línea en caso de funcionamiento defectuoso.

Problemas y soluciones		
Código de problema	Problema	Códigos de los procedimientos, realizar en orden.
P1	Filtro sucio	10,11
P2	Configuración automática	12,1
P3	Daño mecánico	1
P4	Falla en la activación del producto	13,9,23,1
P5	No hay pasaje de gas	24, 3,14,15,16,17,10,11,5,2,4,23,1
P6	Pérdida externa	16,17,1
P7	Presión de salida alta por fuera de los valores de tolerancia	8,7,2,1
P8	Presión de salida baja por fuera de los valores de tolerancia.	16,17,5,6,3,2,1
P9	Errores del sistema de disparo del bloqueo.	7,8,2,1
P10	Caudal insuficiente	3,10,11,4,2,1
P11	Errores de bloqueo	18,25, medir la presión de salida y controlar que este aumentando, si así fuera, aplicar los procedimientos nro. 7,8,2,19,20,23,1
P12	Accesorios faltantes	21
P13	Ruido y vibración	22

Tabla 2.

Descripción de los códigos para los procedimientos a ser realizados durante los problemas en orden:

1-Cambiar el producto por uno nuevo.

2-Medir la presión de ajuste de salida y arreglarla si fuera errónea.

3-Asegurarse que no haya elegido el producto incorrecto en cuanto al rango de caudal y a la presión de salida.

4-Medir la presión de entrada y asegurarse que no sea menor que la presión de entrada mínima.

5-Controlar si hay un caudal más alto que la capacidad del producto.

6-Examinar si hay una pérdida externa en la línea de salida.

7-Controlar que no haya una reducción excesiva del diámetro en la línea de salida.

8-Detener el flujo de gas en el lado de salida, cerrar la válvula de entrada y luego ábrala nuevamente, reactivar el producto y controlar el resultado.

9-Remover el producto de la línea y volver a intentarlo luego de ensamblarlo nuevamente.

10-Remover el producto, remover el filtro y limpiarlo, si fuera necesario colocar un nuevo filtro. Montar nuevamente el producto en la línea.

- 11-Tomar precauciones para limpiar la línea venteándola.
- 12-Controlar si el producto posee o no un sistema de configuración automático.
- 13-Controlar si la pieza #22 (fig 6) está cerrada; si lo estuviera, controlar que no haya una reducción excesiva del diámetro en la salida de la línea y hale del reset no.22 (fig 6) mientras se continua con la configuración; si fuera necesario, retirar el tapón del venteo nro.4 (fig 6), liberar un poco la presión de la válvula y luego reestablecer todas las operaciones.
- 14- Re-setear el bloqueo si se encuentra cerrado, reemplazar el producto y controlar el resultado.
- 15-Controlar si hay congelación en la línea o agua en el producto.
- 16-Controlar si hay algún tornillo suelto. Si los hubiera, ajustarlos de acuerdo con las reglas (no realizar este procedimiento si hubiera pegamento en los tornillos).
- 17-Si hubiera una pérdida de presión en la salida, controlar que no haya una reducción de diámetro excesiva en la línea de salida. Si no la hubiera, detenga el avance de gas en el lado de salida y cerrar la válvula de entrada.
- 18-Controlar si hay algún indicio de esquirlas o suciedad en el obturador del bloqueo.
- 19-Controlar que no haya reducción del diámetro en la línea de salida.
- 20-Medir la presión de ajuste de bloqueo y corregirla si hubiera un error.
- 21- Identificar las partes faltantes e insertar las nuevas de acuerdo con la figura 6.
- 22- Verificar si la posición de montaje es la correcta, verificar si hay fluctuación en la presión de entrada, verificar que no haya un diámetro menor a corta distancia de la salida del regulador, revise que no haya restricciones a la salida del regulador.
- 23- Tratar de instalar el producto nuevamente.
- 24- Si la línea de bloqueo estuviera cerrada, informar a los organismos competentes, asegurarse de que no se utilice gas y re-configurar el producto de acuerdo con las Instrucciones.
- 25- Controlar si hubo un incremento de la presión en la salida debido a una parada repentina de las calderas

8. DIMENSIONES, SENTIDOS DE CONEXIÓN DE LA LINEA E INFORMACIÓN SOBRE LAS PARTES.

Las medidas están en milímetros.

Dimensiones generales del equipo.

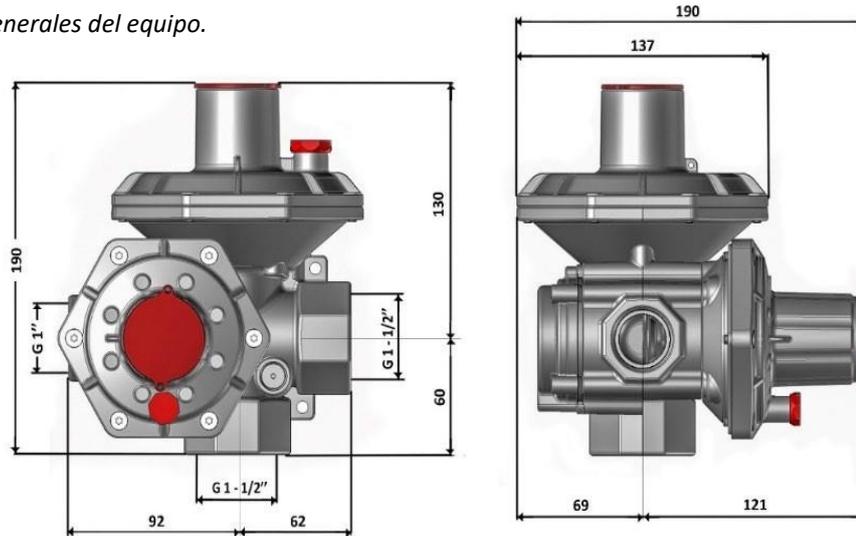


Fig.4

Tipo de Posición de salida.

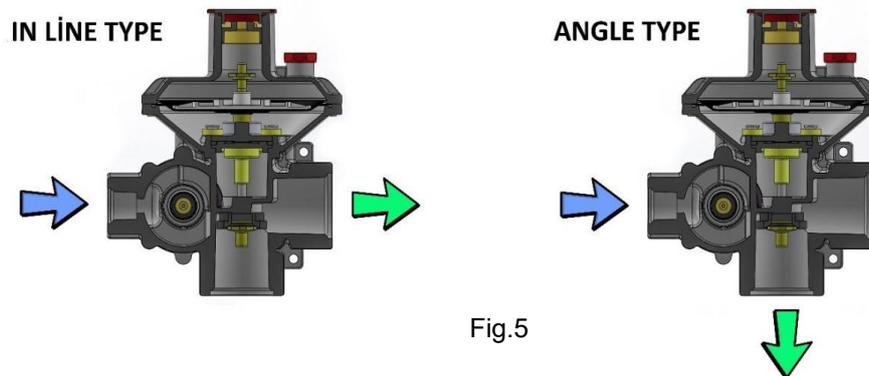


Fig.5

Lista de partes:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. tapón de resorte 2. Empuja resorte 3. Resorte principal 4. tapón de venteo 5. Tuerca del resorte de venteo 6. Diafragma principal 7. Resorte de venteo 8. Eje obturador principal 9. Filtro interno 10. Obturador 11. tapón de venteo. 12. Empuja resorte de corte por baja presión | <ol style="list-style-type: none"> 13. Empuja resorte de corte por alta presión 14. Resorte de corte por baja presión 15. Resorte de corte por alta presión 16. Diafragma de corte 17. Plato de diafragma de corte 18. Eje de corte 19. Obturador de corte 20. Tornillos de tapa de diafragma 21. Filtro de venteo 22. Reset de bloqueo 23. Tornillo de tapa de bloqueo. 24. Tronillo interno de bloqueo. |
|---|---|

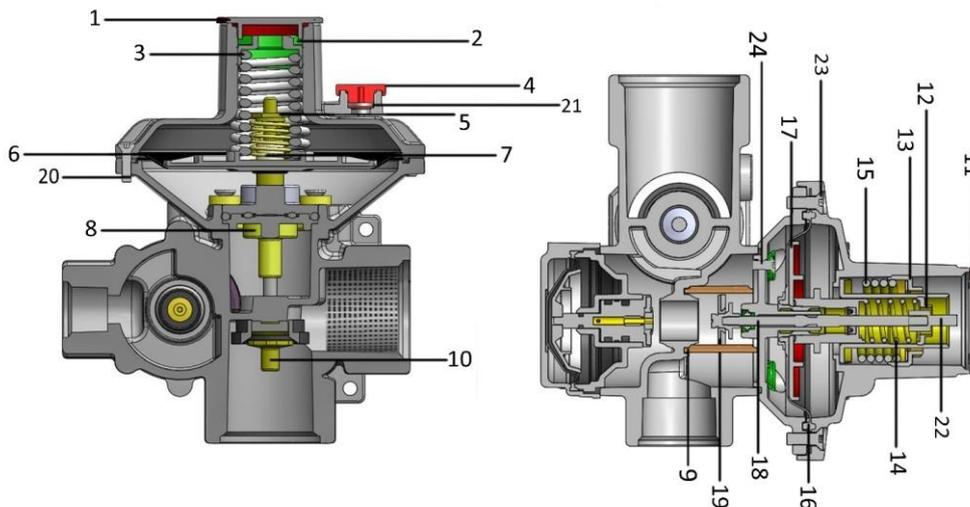


Fig.6

9. INFORMACION DE LA CHAPA DE IDENTIFICACIÓN.

En cumplimiento con 2014/68/EU PED

Modelo-Tipo-Serie:

Número de serie:

Fecha de producción (SEMANA/AÑO):

Fluido:

10. ALMACENAMIENTO-CONSERVACIÓN-LEVANTAMIENTO-MANIPULACIÓN-ENVÍO-CARGA-TRANSPORTE.

Se deben tomar en consideración las siguientes condiciones para todos los productos y piezas de repuesto: Para prevenir daños en el producto que pueda ocurrir durante el envío y el transporte, nuestra compañía entrega el producto al cliente colocado en una caja de cartón o paquete simple o doble.

Realizar los procedimientos de carga-manipulación-levantamiento-almacenamiento correctamente. El producto podría no funcionar apropiadamente debido a razones como ser lanzado, sacudidas excesivas, vuelcos, caídas, golpes, exposición a sobrecargas y a impactos o fuerzas excesivas, aplastamiento, apilamiento con mucho peso, así como daños, vuelcos o humedecimiento de las partes externas o proyecciones, etc. Nuestra compañía no puede ser considerada responsable en dichos casos.

El producto no debe ser expuesto a luz solar directa.

Almacenarlo en lugares interiores, en un ambiente oscuro, seco, limpio y con aire no viciado. Asegurarse que el producto este protegido de lluvia, agua, nieve, frío o calor extremo, etc. durante el envío, el transporte y el almacenamiento.

No debe haber ninguna fuente de calor directa en el área de almacenamiento.

Asegurarse que el piso de operación es plano y limpio, y no esté mojado o resbaloso.

No sobrecargar o elevar durante el envío.

No debe haber residuos o humedad en el producto durante el re-embalaje.

El producto debe ser almacenado en áreas que estén protegidas contra fuerzas como caídas, vuelcos, golpes, impactos, vibraciones, etc. y protegidas de condiciones de corrosión o desgaste (sol, atmósfera, lluvia, humedad, agua, químicos externos, etc.), de tal manera que no sean afectadas por eventos naturales como terremotos, inundaciones, incendios, etc. o condiciones climáticas adversas como polvo, barro o contaminación.

No remover los productos de la caja o empaque original excepto que vayan a ser utilizados. No reemplace la caja o el empaque.

El período de almacenamiento es sustraído del ciclo de vida del producto y del tiempo de garantía.

La temperatura de almacenamiento debe ser de entre 5°C y 20°C.

El impacto de rayos UV y de ozono debe ser evitado durante el transporte-envío-almacenamiento (especialmente para las partes elastómeras).

Prestar especial atención a las partes externas y proyecciones.

El almacenamiento debe ser realizado sin tensión eléctrica.

Si hubiera algún tratamiento de superficie en el producto (arenado, revestimiento, tintura, etc.), este no debe ser dañado durante el envío.

11. TERMINOS DE LA GARANTÍA.

Los productos fabricados y distribuidos por EQA cuentan con garantía por defectos de fabricación o calidad de los materiales por 1 año, para más información comuníquese con nuestro departamento de posventa.