

M16/RMO N.C. - M16/RM N.C.



MADAS-04



DESCRIPCIÓN

Esta electroválvula es construida de manera que se pueda garantizar, con la su seguridad intrínseca, la interceptación de gas tanto por señales de peligro enviados por reveladores presencia gas (metano, gpl, óxido de carbono y otros) o termóstatos de seguridad, como por la falta de tensión en la red (black out).

Para una mayor seguridad esta electroválvula puede ser rearmada manualmente sólo en presencia de tensión en la red y sólo cuando el revelador gas no señala peligro.

Alimentando simplemente la bobina, la válvula no se abre. Es necesario intervenir manualmente en el mecanismo de reinicialización (véase apartado REARME MANUAL).

Homologación CE según EN 161

Conforme Directiva 2009/142/CE (Directiva Gas)

Versiones 6 bar in conformidad a la Directiva 97/23/CE (Directiva PED)

Conforme Directiva 94/9/CE (Directiva ATEX)

Conforme Directiva 2004/108/CE (Compatibilidad Electromagnética)

Conforme Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Utilización: gases de las 3 familias (secos y no agresivos)
- Conexiones roscadas Rp (cuerpo de latón): (DN 15 ÷ DN 25) según EN 10226
- Conexiones roscadas Rp: (DN 20 ÷ DN 50) según EN 10226
- Tensión de alimentación: 230 V/50-60 Hz
- Tolerancia de tensión de alimentación: -15% ... +10%
- Max. presión ejercicio: 500 mbar o 6 bar (ver etiqueta producto)
- Temperatura ambiente: -20 ÷ +60 °C
- Temperatura superficial máxima: 80 °C
- Grado de protección: IP65
- Clase (DN 15 ± DN 200): A
- Clase (DN 300): B
- Grupo: 2
- Tiempo de cierre: <1 s

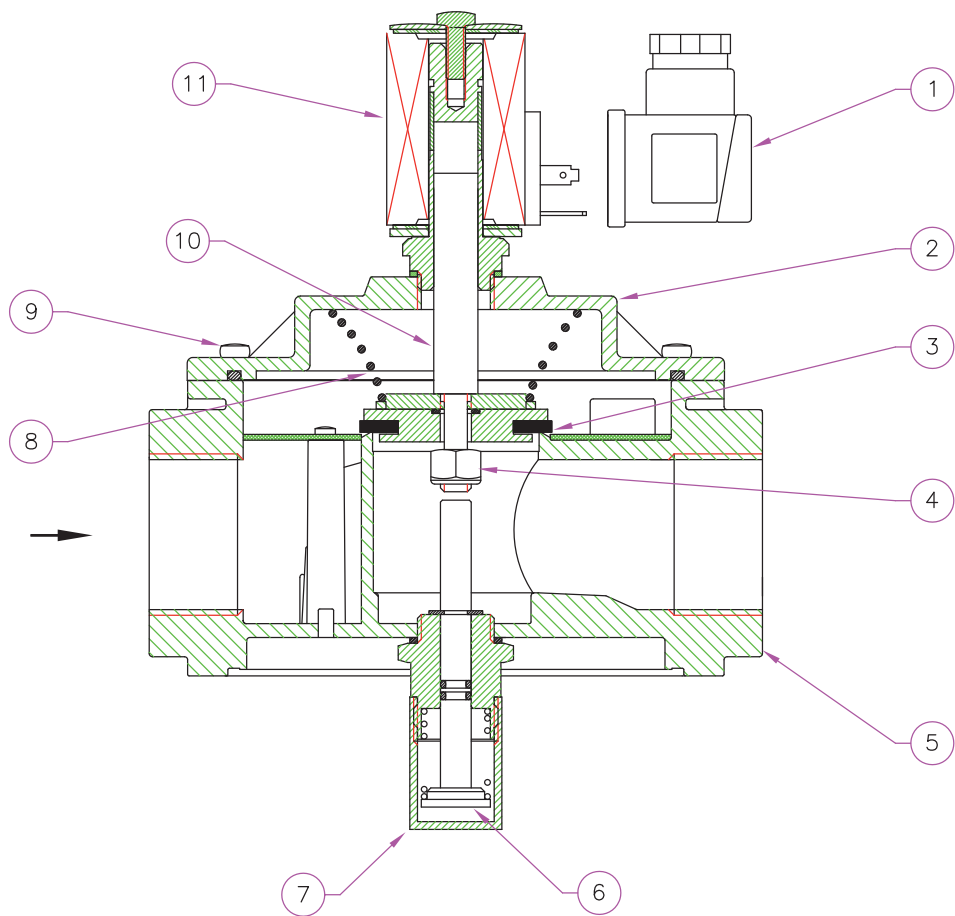
- Filtración: 50 µm
- Clase de filtración: G 2 (según EN 779)

Bobinas: encapsuladas en resina poliamídica con fibras de vidrio, conexión serie DIN 43650; la clase de aislamiento es F (155°) y la clase del hilo esmaltado es H (180°).

MATERIALES

- Aluminio inyectado a presión (UNI EN 1706)
- Latón OT-58 (UNI EN 12164)
- Aluminio 11S (UNI 9002-5)
- Acero inox 430 F y 303 y Galvanizado (UNI EN 10088)
- Goma antiaceite NBR y viton (UNI 7702)
- Viledon

fig. 1



Conexiones	Voltaje	P. max = 500 mbar		P. max = 6 bar	
		Código		Código	
DN 25	230 V/50-60 Hz	CM04C	008	CM04C0000	008
DN 40	230 V/50-60 Hz	CM06C	008	CM06C0000	008
DN 50	230 V/50-60 Hz	CM07C	008	CM07C0000	008

fig. 1

- 1 - Conector eléctrico
- 2 - Tapa
- 3 - Obturador
- 4 - Tuerca autobloqueante
- 5 - Cuerpo válvula
- 6 - Eje de rearme
- 7 - Tapa cubre-rearme
- 8 - Muelle de cierre
- 9 - Tornillos de fijación tapa
- 10 - Núcleo móvil
- 11 - Bobina eléctrica



fig. 2

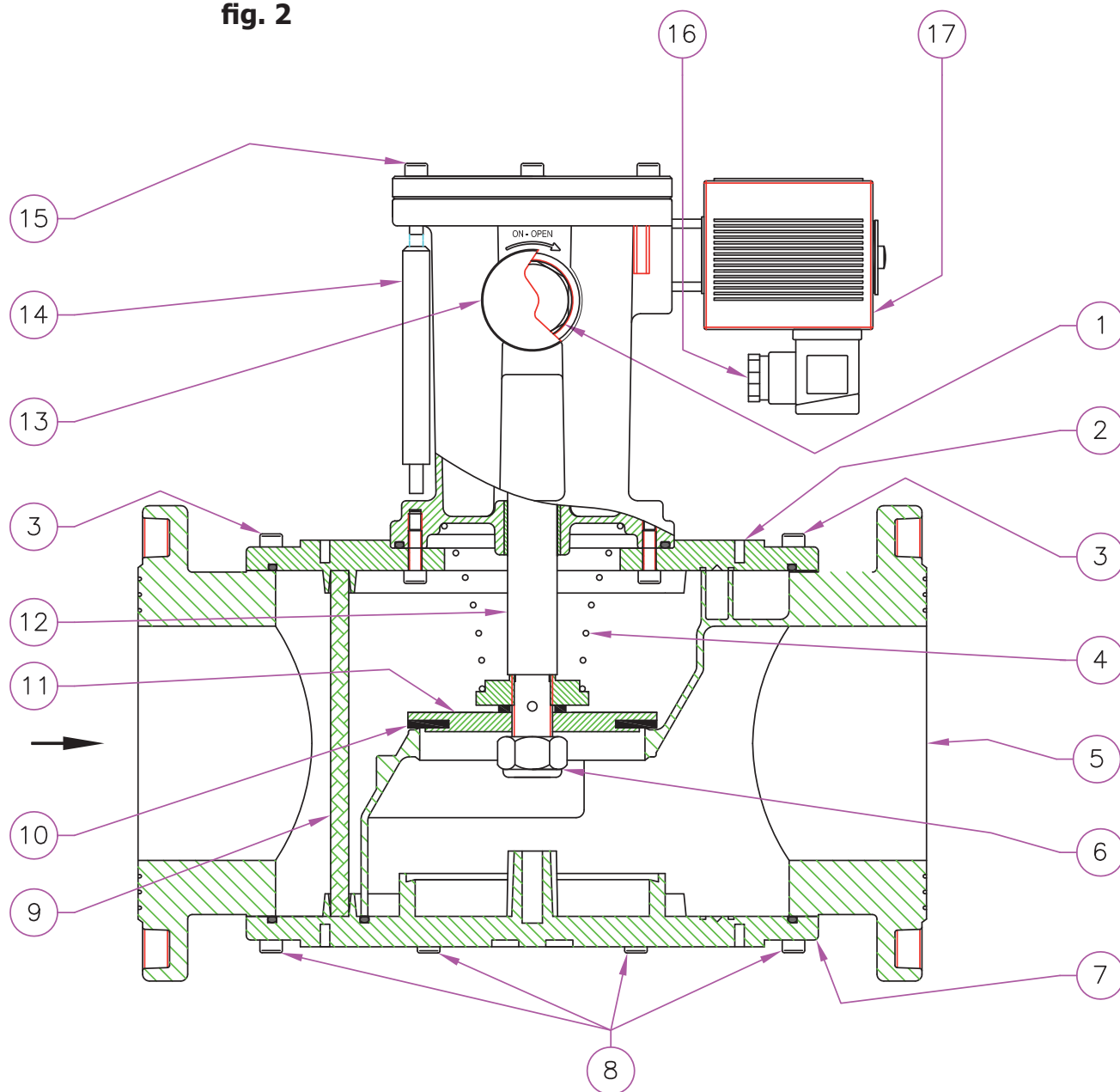
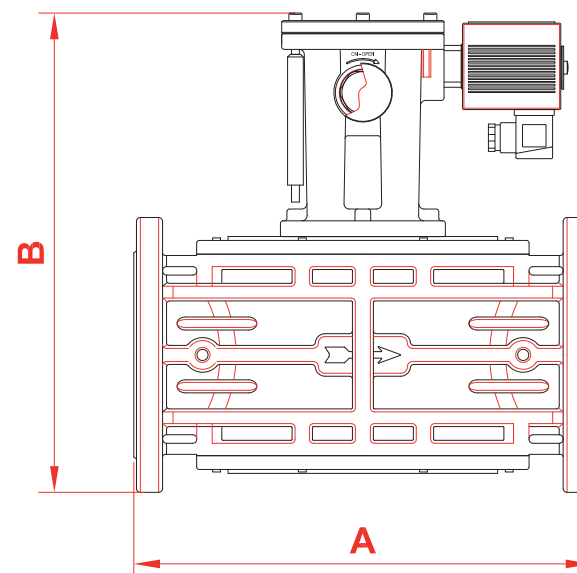
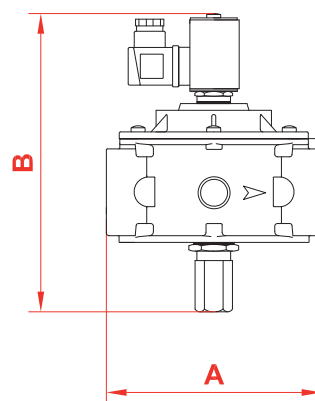


fig. 2

- 1 - Botón de rearme
- 2 - Tapa
- 3 - Tornillos de fijación tapa
- 4 - Muelle de cierre
- 5 - Cuerpo válvula
- 6 - Tuerca autobloqueante
- 7 - Fondillos
- 8 - Tornillos de fijación fondillos
- 9 - Elemento filtrante
- 10 - Arandela de estanqueidad
- 11 - Obturador
- 12 - Eje central
- 13 - Tapa cubre-rearme
- 14 - Eje de rearme
- 15 - Tornillo de fijación eje de rearme
- 16 - Conector eléctrico
- 17 - Bobina eléctrica

Conexiones	Voltaje	P. max = 500 mbar		P. max = 6 bar	
		Código		Código	
DN 65	230 V/50-60 Hz	CX08C	008	CX08C0000	008
DN 80	230 V/50-60 Hz	CX09C	008	CX09C0000	008

Dimensiones en mm				
conexiones	A	B		Peso (Kg)
DN 25	120	155 **	159 ***	1
DN 40	160	215		2
DN 50	160	246		2,2
DN 65	290	355		11,1
DN 80	310	363		11,4



** = P.max 500 mbar

*** = P.max 6 bar

INSTALACIÓN

La electroválvula es conforme a la Directiva 94/9/CE (denominada Directiva ATEX 100 a) como aparato del grupo II, categoría 3G y como aparato del grupo II, categoría 3D; como tal, resulta adecuada para su instalación en las zonas 2 y 22, según están clasificadas en el documento adjunto I a la Directiva 99/92/CE.

La electroválvula no es adecuada para su utilización en las zonas 1 y 21 y, aún menos, en las zonas 0 y 20, según se definen en la citada Directiva 99/92/CE

Para determinar la calificación y extensión de las zonas peligrosas, ver la norma EN 60079-10.

El aparato, si se instala y somete a mantenimiento respetando todas las condiciones e instrucciones técnicas referidas en el presente documento, no da lugar a riesgos particulares: concretamente, en condiciones de funcionamiento normales, la electroválvula no provoca la emisión a la atmósfera de sustancias inflamables con características tales que puedan provocar deflagraciones.

ATENCIÓN. Las operaciones de instalación, cableado y mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado.

- Antes de iniciar las operaciones de instalación es necesario cerrar el gas.
- Verificar que la presión de la línea **NO SEA SUPERIOR** a la presión máxima indicada en la etiqueta del producto.
- Normalmente deben instalarse en posición previa a los órganos de regulación, con la flecha (que aparece en el cuerpo del aparato) dispuesta hacia el dispositivo utilizador.
- También pueden instalarse en posición vertical, puesto que ello no perjudica su correcto funcionamiento (excepto DN 300). No deben posicionarse volcadas (con la bobina dispuesta hacia abajo).
- Durante la instalación prestar atención a fin de evitar que detritos o residuos metálicos se introduzcan en el aparato.
- En el caso de aparato roscado será necesario verificar que la longitud de la rosca de la tubería no sea excesiva dado que, durante el enroscado, podría provocar daños en el cuerpo del aparato mismo. La bobina no debe utilizarse como palanca para el enroscado: utilizar para ello la respectiva herramienta.

- En el caso de aparato embreadado, será necesario controlar que las contrabridas de entrada y de salida queden perfectamente paralelas a fin de evitar que el cuerpo quede sometido a fuerzas mecánicas inútiles. Calcular además el espacio para la introducción de la junta de estanqueidad. Si una vez introducidas las juntas el espacio restante es excesivo, no apretar demasiado los pernos del aparato para intentar reducirlo.

- De todas formas, verificar la estanqueidad del sistema una vez efectuada la instalación.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Antes de efectuar conexiones eléctricas controlar que la tensión de red corresponda a la tensión de alimentación indicada en la etiqueta del producto.
- Desconectar la alimentación antes de efectuar el cableado.
- Cablear el conector mediante cable de tipo H05RN-F 3X0,75 mm², Ø externo entre 6,2 y 8,1 mm, prestando atención a fin de garantizar el grado IP65 del producto.
- Al efectuar el cableado del conector utilizar los respectivos terminales para cables.
- Conectar la alimentación a los bornes 1 y 2 y el cable de tierra al borne \perp .

La bobina también es adecuada para alimentación permanente. Evítase el contacto de las manos desnudas con la bobina después de una alimentación eléctrica continua superior a 20 minutos.

Para efectuar tareas de mantenimiento esperar el enfriamiento de la bobina o usar medios adecuados de protección.

REARME MANUAL

Para rearmar la electroválvula, asegúrese de que hay presencia de tensión y destornillar completamente la eventual tapa de protección.

DN 15 ÷ DN 50 (ver fig. 1): pulsar a fondo el eje de rearme (6) y esperar unos momentos que haya equilibrio de presión entre río arriba y aguas abajo de la válvula hasta la conexión. Volver a atornillar en la posición original la tapa de protección y sellarla en aquella posición.

DN 65 ÷ DN 150: (ver fig. 2 y 3) Desenroscar el perno de reinicialización (14) respecto del tornillo de fijación (15). Introducir el extremo no roscado del perno (14) en el correspondiente agujero del mando (1). Hacer girar ligeramente en sentido horario el mando de reinicialización (1) y esperar algunos instantes que se verifique el equilibrio de presión entre las posiciones precedente y sucesiva a la válvula. A continuación, hacer girar siempre en sentido horario y hasta final de carrera el mando de reinicialización (1) hasta obtener el enganche, volver a atornillar en la posición original la tapa de protección y sellarla en aquella posición. Una vez concluida la operación, reenroscar el perno (14), dejándolo en su posición inicial. Como alternativa al perno de reinicialización (14) se puede utilizar una llave comercial de 32 mm.

MANTENIMIENTO

De todas formas, antes de efectuar verificaciones internas, controlar que:

- el aparato no esté alimentado eléctricamente
- en su interior no haya gas en presión.

DN 15 ÷ DN 50 (ver fig.1): con un desatornillador sacar los tornillos de fijación (9) y con mucho cuidado separar la tapa (2) del cuerpo válvula (5), controlar el obturador y si es necesario sustituir el elemento de estanqueidad en goma (3). Luego limpiar o soplar el filtro (18) o si es necesario sustituirlo (para la posición ver fig.5); entonces proceder al montaje, realizando el proceso inverso.

DN 65 ÷ DN 300 (ver fig.2): con un desatornillador sacar los tornillos de fijación (3) de la tapa (2) y con mucho cuidado separarla del cuerpo válvula (5), controlar los obturadores (11) y limpiar o sustituir los órganos de estanqueidad de goma (10). Luego controlar el elemento filtrante (9), soplarlo, limpiarlo con agua y jabón o si es necesario sustituirlo (ver fig.5 y 6). Proceder al montaje realizando el proceso inverso.