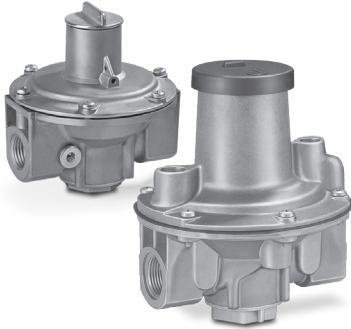


Reguladores de presión de gas J78R, GDJ

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

· Edition 01.20 · 03250861 · ES



ÍNDICE

Seguridad	1
Modificaciones de la edición 03.18	1
Comprobar el uso	2
Montaje	2
Comprobar la estanquidad	3
Cambio de la presión de salida	3
Comprobar el funcionamiento	3
Cambio del muelle.	4
Cambio de la membrana.	4
Mantenimiento	5
Datos técnicos	5
Vida útil	7
Logística	7
Certificación	8

SEGURIDAD

Leer y guardar



Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador. Este dispositivo debe ser instalado y puesto en servicio observando las normativas y disposiciones en vigor. Las instrucciones están también disponibles en www.docuthek.com.

Explicación de símbolos

1, 2, 3, a, b, c = Acción

→ = Indicación

Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

⚠ PELIGRO

Advierte de peligro de muerte.

⚠ AVISO

Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

⚠ PRECAUCIÓN

Advierte de posibles daños materiales.

Solo un especialista en gas puede llevar a cabo todos los trabajos. Los trabajos eléctricos solo los puede realizar un especialista en electricidad.

Modificación, piezas de repuesto

Está prohibida cualquier modificación técnica. Usar solamente las piezas de repuesto originales.

MODIFICACIONES DE LA EDICIÓN 03.18

Se han modificado los siguientes capítulos:

- Montaje
- Datos técnicos
- Logística
- Certificación

COMPROBAR EL USO

Los reguladores de presión de gas J78R y GDJ sirven para mantener constante la presión de salida p_d con caudal de gas y presión de entrada p_u variable en tuberías de gas.

Su función solo se garantiza dentro de los límites indicados, ver página 5 (Datos técnicos). Cualquier uso distinto se considera no conforme.

Código tipo J78R

J78R	Regulador de presión de gas
0	Sin toma de presión
1	Tornillo de cierre en entrada
-L*	Solo para aire (sin aprobación)

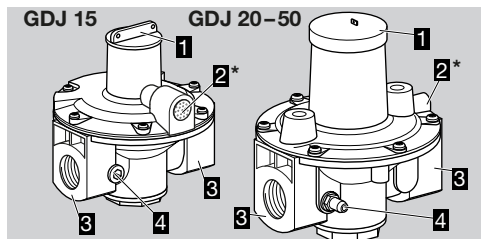
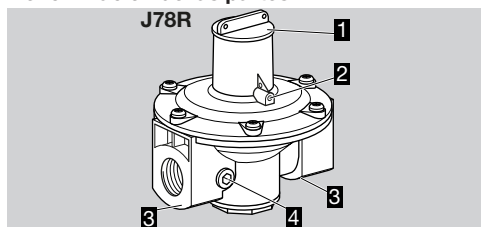
* Cuando "sin", se omite esta letra.

Código tipo GDJ

GDJ	Regulador de presión de gas
15-50	Diámetro nominal
R	Rosca interior Rp
04	p_u máx. 400 mbar
-0	Sin toma de presión
-4*	Toma de presión en entrada
L	Solo para aire (sin aprobación)
Z	Rango de presión de salida especial

* No aplicable para productos T.

Denominación de las partes

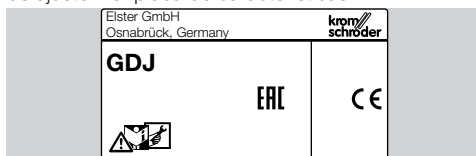


* GDJ.T: el ajuste de caudal de desaireación se adjunta y se atornillará en el orificio de aireación en lugar del tamiz de aireación.

- 1 Capuchón y tornillo de ajuste
- 2 Orificio de aireación
- 3 Flecha de sentido del flujo
- 4 Conexión para la medición de la presión de entrada p_u

Placa de características

Presión de entrada p_u , presión de salida p_d y rango de ajuste: ver placa de características.



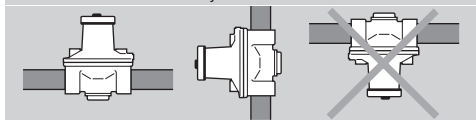
MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN

Montaje incorrecto

Para que el dispositivo no se dañe durante el montaje y el funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

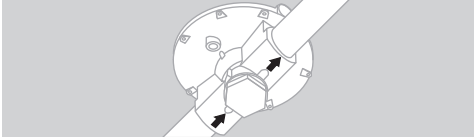
- Evitar la entrada de material sellante y de partículas de suciedad, p. ej. virutas, en el cuerpo.
- El lugar de montaje tiene que estar seco, ver página 5 (Datos técnicos).
- Montar el dispositivo de manera que durante el funcionamiento no puedan entrar ni suciedad ni agua en el orificio de aireación.
- La caída del dispositivo puede provocar daños permanentes al dispositivo. En este caso, sustituir el dispositivo completo y los módulos correspondientes antes de su uso.
- Instalar el dispositivo sin tensión mecánica en la tubería.
- No sujetar el dispositivo en un tornillo de banco ni utilizarlo como palanca. Peligro de fugas externas.
- Posición de montaje vertical u horizontal, nunca instalar cabeza abajo.



→ La presión de salida p_d está ajustada de fábrica con el domo del muelle en posición vertical. En caso de instalación del regulador de presión con el domo del muelle en posición horizontal, comprobar y reajustar la presión de salida p_d , ver página 3 (Cambio de la presión de salida).

- 1 Instalar un filtro aguas arriba del dispositivo para protegerlo de suciedades procedentes de la tubería.
 - El cuerpo no debe estar en contacto con paredes, distancia mínima 20 mm (0,8").
 - Prestar atención a que haya suficiente espacio libre para el cambio de muelle.
- 2 Retirar los tapones de cierre.

- Tener en cuenta el sentido del flujo: flecha de la parte inferior del cuerpo.



- 3** Montar el dispositivo con material sellante autorizado.
- Utilizar la herramienta adecuada – no emplear el domo del muelle como palanca.

COMPROBAR LA ESTANQUIDAD

⚠ AVISO

Verificar la estanquidad de las vías que conducen gas tan pronto como se hayan abierto.

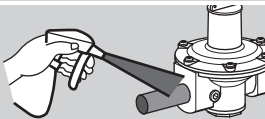
- 1 Cerrar la tubería en la entrada y la salida.
 - 2 Dar la presión de entrada p_U lentamente. ($p_U < 1,5 \times p_{U \text{ máx.}}$, ver placa de características)
 - 3 Dar la presión de salida p_D lentamente. ($p_D < 1,5 \times p_{D \text{ máx.}}$, ver placa de características)
- Para dar la presión, utilizar la bomba manual en las conexiones para medición del regulador de presión o en las conexiones para medición de dispositivos contiguos.

⚠ PRECAUCIÓN

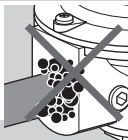
Uso inadecuado

Para que el dispositivo no sufra daños, tenga en cuenta lo siguiente:

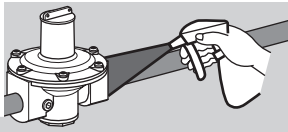
- Primero dar la presión de entrada p_U y, a continuación, la presión de salida p_D .
- La presión de entrada p_U ha de ser siempre mayor o igual a la presión de salida p_D .
- Si se incumple el orden, la membrana de compensación se dobla.



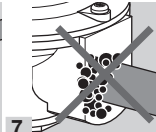
4



5



6

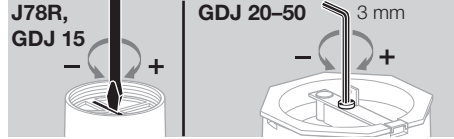


7

- 8 Descargar la presión de salida p_D .
- 9 Descargar la presión de entrada p_U .

CAMBIO DE LA PRESIÓN DE SALIDA

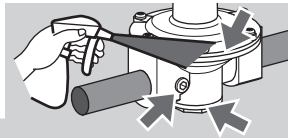
- 1 Medir la presión de salida p_D .
- 2 Retirar el capuchón.
- 3 Girar el ajustador del valor nominal:



- En sentido horario: aumenta la presión de salida, en sentido antihorario: disminuye la presión de salida.
- 4 Anotar el valor ajustado de forma bien visible en el regulador.
- Si la presión de salida p_D no se puede ajustar al valor deseado, ver página 4 (Cambio del muelle).
- 5 Colocar el capuchón.

COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO

- 1 Solicitar diferentes potencias en el quemador para modificar el caudal.
 - 2 Cerrar un poco la válvula de bola en el lado de la entrada, para modificar la presión de entrada p_U .
- Al variar el caudal y la presión de entrada p_U (dentro de la gama de potencia del regulador de presión) la presión de salida p_D debe permanecer constante ($\pm 15\%$).
- 3 Reducir la potencia al caudal mínimo y cerrar la válvula aguas abajo del regulador de presión.
- Aprox. 30 s después de cerrar la válvula, no debe aumentar significativamente la presión de salida p_D .
- 4 Comprobar la estanquidad del regulador de presión durante el funcionamiento, para detectar posibles fugas por materiales de goma endurecidos.



5



6

- 7 Si se detecta un fallo de estanquidad, cambiar los materiales de goma. Encontrará una aplicación web para la selección de piezas de repuesto en www.adlatus.org.
- Cambiar las membranas: ver página 4 (Cambio de la membrana).
- 8 Seguidamente comprobar otra vez la estanquidad.

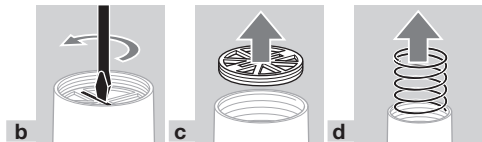
CAMBIO DEL MUELLE

Mediante el empleo de distintos muelles se pueden conseguir diferentes rangos de presiones de salida.

- 1 Retirar el capuchón.

J78R, GDJ 15

- a Escoger el muelle adecuado de acuerdo con el rango de presiones de salida – ver página 6 (Tabla de muelles J78R).



GDJ 20-50

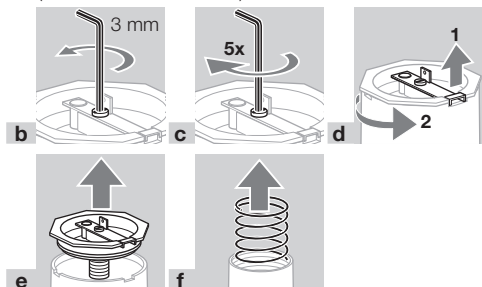
⚠ AVISO

¡Riesgo de lesiones!

Al abrir el domo del muelle, el muelle tensado puede saltar.

- Por eso, antes de abrir, descomprimir el muelle hasta el tope. Al final girar hacia atrás 5 veces, para descargar el contrasoprote del muelle.

- a Escoger el muelle adecuado de acuerdo con el rango de presiones de salida – ver página 6 (Tabla de muelles GDJ).



J78R, GDJ

- 2 Colocar un nuevo muelle.
- 3 Montaje en orden inverso.
- 4 Ajustar la presión de salida – ver página 3 (Cambio de la presión de salida).
- 5 Colocar el capuchón.
- 6 Después de colocar el muelle, coger la etiqueta correspondiente del embalaje y pegarla debajo de la placa de características del regulador de presión.
- 7 Anotar el valor ajustado de la presión de salida p_d de forma bien visible sobre la placa de características.

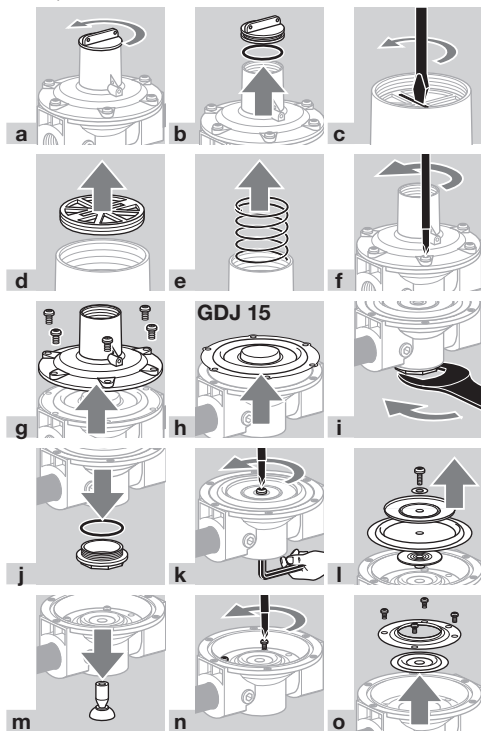
CAMBIO DE LA MEMBRANA

Las membranas y las juntas envejecen con el paso del tiempo, sobre todo con la utilización continua en la gama superior de temperaturas ambiente.

Encontrará una aplicación web para la selección de piezas de repuesto en www.adlatus.org.

- 1 Cortar el suministro de gas.

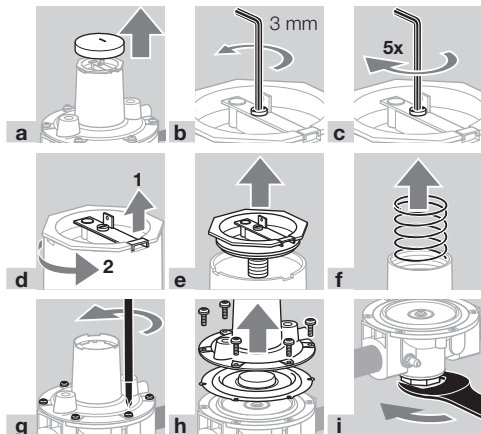
J78R, GDJ 15

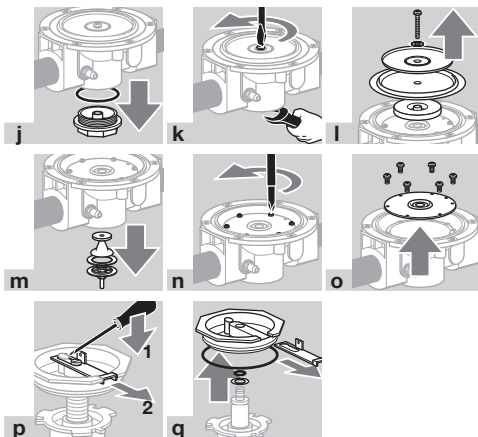


- p Sustituir todas las membranas y todos los elementos de estanquidad, excepto el asiento de válvula.

- q Montaje en orden inverso.

GDJ 20-50





r Sustituir toda las membranas y todos los elementos de estanqueidad.

s Montaje en orden inverso.

J78R, GDJ

2 Comprobar la estanqueidad y el funcionamiento – ver página 3 (Comprobar la estanqueidad) y página 3 (Comprobar el funcionamiento).

3 Ajustar la presión de salida – ver página 3 (Cambio de la presión de salida).

4 Colocar el capuchón.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN

Para garantizar un funcionamiento sin fallos, comprobar la estanqueidad y el funcionamiento del dispositivo:

- 1 vez al año, con biogás 2 veces al año, ver página 3 (Comprobar la estanqueidad) y página 3 (Comprobar el funcionamiento).

Encontrará una aplicación web para la selección de piezas de repuesto en www.adlatus.org.

→ ¡Comprobar la estanqueidad y el funcionamiento de la vía que conduce gas tras la apertura!

DATOS TÉCNICOS

Condiciones ambientales

No está permitida la congelación, condensación o vaho en el dispositivo.

Evitar la radiación solar directa o la radiación de superficies incandescentes en el dispositivo. Tener en cuenta la temperatura máxima del ambiente y del fluido. Evitar las influencias corrosivas como el aire ambiente salino o el SO₂.

El dispositivo solamente se puede guardar/instalar en habitaciones/edificios cerrados.

Temperatura ambiente: -20 – +60 °C (-4 – +140 °F), evitar la formación de agua de condensación.

Una utilización continua en la gama superior de temperaturas ambiente acelera el envejecimiento

de los materiales elastómeros y reduce la vida útil (póngase en contacto con el fabricante).

Temperatura de transporte: -20 – +60 °C (-4 – +140 °F).

Temperatura de almacenamiento: -20 – +40 °C (-4 – +104 °F).

El dispositivo no es apto para la limpieza con un limpiador de alta presión y/o productos de limpieza.

Datos mecánicos

Tipos de gas: gas ciudad, gas natural, GLP (en forma de gas) y biogás, J78R..L y GDJ..L solo para aire. El gas debe estar limpio y seco en todas las condiciones de temperatura y no debe condensar.

Temperatura del fluido = temperatura ambiente.

Reguladores de presión según EN 88-1, clase A, grupo 2.

Cuerpo: aluminio.

Membranas: NBR.

J78R

Presión de entrada p_{i} : hasta 100 mbar (1,5 psig).

Presión de salida p_{d} : 6–55 mbar (2,4–22 "CA).

La presión de salida p_{d} se consigue utilizando diferentes muelles, ver página 6 (Tabla de muelles J78R). Está ajustada de fábrica a 20 mbar (8 "CA) (muelle negro).

Conexión roscada: Rp 1/2 según ISO 7-1, DN 15.

Asiento de válvula: NBR.

Plato de válvula: POM.

Peso: 0,52 kg.

GDJ

Presión de entrada p_{i} : hasta 400 mbar (5,8 psig).

Rangos de presiones de salida:

GDJ 15: 2–55 mbar (0,8–22 "CA),

GDJ 20–40: 5–160 mbar (2–64 "CA),

GDJ 50: 5–100 mbar (2–40 "CA).

La presión de salida p_{d} se consigue utilizando diferentes muelles, ver página 6 (Tabla de muelles GDJ). Está ajustada de fábrica a 20 mbar (8 "CA).

Rango de regulación: 10:1.

Conexión roscada: Rp según ISO 7-1.

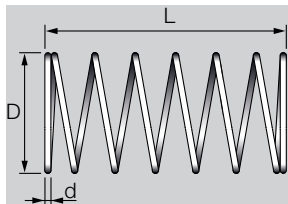
Asiento de válvula: aluminio.

Plato de válvula: plástico.

Junta de plato de válvula: NBR.

Si se utiliza para aire: versión especial.

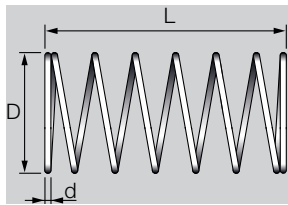
Tabla de muelles J78R



Presión de salida		Marcado del muelle	[mm]			Espiras	N.º de referencia
mbar	"CA		D [mm]	d [mm]	L [mm]		
6-9	2,4-3,6	verde oscuro/rojo	21,80	1,2	40,3	12,5	03089041
9-17	3,6-6,8	amarillo	21,84	1,2	42,1	10,0	03089042
15-23 ¹⁾	6-9,3	negro	21,64	1,2	54,4	11,5	03089043
22-31	8,8-12,5	naranja	21,84	1,2	63,5	11,0	03089044
31-42	12,5-16,9	marrón	21,95	1,3	65,1	10,5	03089045
42-55	16,9-22,1	verde claro/azul claro	20,92	1,4	40,0	6,5	03089047

1) Equipamiento estándar

Tabla de muelles GDJ



Presión de salida		Marcado del muelle	[mm]			Espiras	N.º de referencia
mbar	"CA		D [mm]	d [mm]	L [mm]		
GDJ 15							
2-16	0,8-6,4	amarillo	21,84	1,2	42,1	10	03089075
10-20	4,0-8,0	negro	21,64	1,2	54,4	11,5	03089076
16-28 ¹⁾	6,4-11,3	naranja	21,84	1,2	63,5	11	03089077
22-40	8,8-16,1	marrón	21,95	1,3	65,1	10,5	03089078
40-55	16,1-22,1 ²⁾	verde claro/azul claro	20,92	1,4	40	6,5	03089079
GDJ 20, GDJ 25							
5-15	2,0-6,0	verde oscuro/azul claro	36,90	2,0	64,4	11	03089121
12,5-25 ¹⁾	5-10,1	negro	36,03	2,0	76	11	03089122
22,5-35	9,0-14,1	verde oscuro/marrón	36,90	2,0	80,3	7,75	03089123
30-50	12,1-20,1	verde oscuro/naranja	37,08	2,2	83,1	8	03089124
45-65	18,1-26,1	negro/verde claro	36,59	2,3	81,9	8,75	03089125
60-80	24,1-32,1	rojo/naranja	36,01	2,3	119	12	03089126
75-100	30,2-40,2 ²⁾	rosa/oro	36,50	2,5	80	6,8	03089127
100-160	40,2-64,3	amarillo/naranja	36,29	2,8	74	5,2	03089128

Presión de salida		Marcado del muelle	[mm]			Espiras	N.º de referencia
mbar	"CA		D [mm]	d [mm]	L [mm]		
GDJ 40							
5-15	2,0-6,0	negro/azul claro	36,43	2,2	70,5	8,5	03089129
12,5-25 ¹⁾	5-10,1	negro/verde claro	36,59	2,3	81,9	8,75	03089130
22,5-35	9,0-14,1	plata/naranja	36,59	2,3	97,8	8,5	03089131
30-50	12,1-20,1	negro/marrón	36,59	2,3	98,3	7,25	03089132
45-65	18,1-26,1	rojo/oro	36,28	2,6	109	9,9	03089133
60-80	24,1-32,1	negro/naranja	36,80	2,8	106	8	03089134
75-100	30,2-40,2 ²⁾	rosa/plata	36,30	2,8	100	7	03089135
100-160	40,2-64,3	gris/oro	36,60	3,1	101	5,75	03089136
GDJ 50							
5-15	2,0-6,0	blanco/marrón	36,59	2,3	76,8	8	03089137
12,5-25 ¹⁾	5-10,1	blanco/azul oscuro	36,59	2,3	81,3	6	03089138
22,5-35	9,0-14,1	blanco/verde oscuro	36,89	2,6	97,3	7,5	03089139
30-50	12,1-20,1	blanco/rojo	36,80	2,8	94,3	7	03089140
45-65	18,1-26,1	blanco/naranja	36,70	3,0	93,3	6,5	03089141
60-80	24,1-32,1	azul oscuro/gris	36,74	2,9	138,7	9	03089142
75-100	30,2-40,2 ²⁾	gris/oro	36,60	3,1	101	5,75	03089143

¹⁾ Equipamiento estándar GDJ.²⁾ Equipamiento estándar GDJ.T.

Envío completo con placa indicativa para la modificación de la presión de salida.

VIDA ÚTIL

Esta indicación de la vida útil se basa en un uso del producto según estas instrucciones de utilización. Una vez alcanzado el término de la vida útil, se deben cambiar los productos relevantes para la seguridad.

Vida útil (referida a la fecha de fabricación) según EN 88 para J78R, GDJ: 15 años.

Encontrará más información en las normas de regulación válidas y en el portal de Internet de afecor (www.afecor.org).

Esta forma de proceder es válida para instalaciones de calefacción. Para los equipos de tratamiento térmico observar las normas locales.

LOGÍSTICA

Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones).

Temperatura de transporte: ver página 5 (Datos técnicos).

Las condiciones ambientales descritas se aplican al transporte.

Comunicar inmediatamente sobre cualquier daño de transporte en el dispositivo o en el embalaje.

Comprobar los componentes del suministro.

Almacenamiento

Temperatura de almacenamiento: ver página 5 (Datos técnicos).

Las condiciones ambientales descritas se aplican al almacenamiento.

Tiempo de almacenamiento: 6 meses antes del primer uso en el embalaje original. Si el tiempo de almacenamiento es mayor, la duración total de la vida útil se reducirá de forma exactamente proporcional al periodo de tiempo adicional.

Embalaje

Desechar el material de embalaje de acuerdo con las normas locales.

Eliminación de residuos

Las piezas del dispositivo deben desecharse de forma separada según las normas locales.

CERTIFICACIÓN

Declaración de conformidad



Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos J78R, GDJ con el n.º ID de producto CE-2797CE688640 cumplen con todos los requisitos de las directivas y normas indicadas.

Directivas:

- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Reglamento:

- (EU) 2016/426 – GAR

Normas:

- EN 88-1:2011+A1:2016

El producto correspondiente coincide con el modelo constructivo ensayado.

La fabricación está sometida al procedimiento de control según el reglamento (EU) 2016/426 A III.

Los reguladores de presión de aire J78R..L y GDJ..L no están sometidos a esta Directiva.

Elster GmbH

Versión escaneada de la declaración de conformidad (D, GB) – ver www.docuthek.com

Unión Aduanera Euroasiática



Los productos J78R, GDJ satisfacen las normativas técnicas de la Unión Aduanera Euroasiática.

PARA MÁS INFORMACIÓN

La gama de productos de Honeywell Thermal Solutions engloba Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder y Maxon. Para saber más sobre nuestros productos, visite ThermalSolutions.honeywell.com o póngase en contacto con su técnico de ventas de Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Dirección central de intervención del servicio de asistencia para todo el mundo:
T +49 541 1214-365 o -555
hts.service.germany@honeywell.com

Traducción del alemán
© 2020 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder