



|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <a href="http://www.prisma.es">www.prisma.es</a><br><a href="mailto:sales@prisma.es">sales@prisma.es</a> | <b>Código:</b> IOM.<br><b>Rev:</b> 26.09.12.<br><b>Aprov.:</b> X. Albareda.<br>TM. |
|   | <b>PNEUMATIC ACTUATORS.<br/> INSTRUCTION OPERATION MANUAL.<br/> PED, ATEX &amp; TAC.</b>                 |  |

## ATEX DIRECTIVE.

### Instrucciones de Uso y Seguridad / *Use and Security Instructions:*

Grupo de aparatos según 94-9-CE ATEX  

#### *Group of devices according to 94-9-EC ATEX*

- Grupo II 2 GD c IP67 T6. *Group II 2 GD c IP67 T6.*

#### Límites Esenciales / *Essential Limits:*

- Temperatura máxima de trabajo: 90 °C

*Maximum working temperature: 90°C*

- Temperatura mínima de trabajo: -32 °C

*Minimum working temperature: -32°C*

- Presión máxima: 8 bar.

*Maximum pressure. 8 bar.*

- Fluido de alimentación: Grupo de fluidos 2 según 97-23-CE (aire u otros fluidos no agresivos).

*Feeding fluids. Fluid Group 2 according to 97-23-EC (air or other non aggressive fluids).*


#### Puesta en Servicio / *Commissioning:*

- No retirar los obturadores de las roscas de entrada de aire hasta su conexionado.

*Do not remove the traps of air inlets until the connection is being made.*

- En el caso de actuador de simple efecto, no retirar el racor instalado en la entrada de aire superior si no se monta electroválvula Norma Namur.

*In the case of spring return actuators, do not remove the adapter installed in the upper air inlet if a Namur solenoid valve should not be installed.*

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <a href="http://www.prisma.es">www.prisma.es</a><br><a href="mailto:sales@prisma.es">sales@prisma.es</a> | <b>Código:</b> IOM.<br><b>Rev:</b> 26.09.12.<br><b>Aprov.:</b> X. Albareda.<br>TM. |
|   | <b>PNEUMATIC ACTUATORS.<br/> INSTRUCTION OPERATION MANUAL.<br/> PED, ATEX &amp; TAC.</b>                 |  |

- En caso de accionar manualmente el actuador, desconectar previamente la presión de alimentación.

*In case of operating the actuator manually, please disconnect the feeding pressure.*

#### **Mantenimiento / Maintenance:**

- Verificar periódicamente la calidad del aire de alimentación.

*Check periodically the quality of the feeding air.*

- Verificar la ausencia de fugas del aparato.

*Check the absence of leaks of the device.*

#### **Instrucciones de Seguridad para Ambientes Potencialmente Explosivos:**

##### ***Security Instructions for Potentially Explosive Ambiances:***

- Cuando el fluido de alimentación sea aire para instrumentación, éste estará de acuerdo con ISO-8573-1.

*When the feeding fluid is air for instrumentation, it must be in accordance to ISO-8573-1.*

- El fluido de alimentación no superará los 85°C y estará carente de partículas sólidas en suspensión.

*The feeding air should not go beyond the 85°C and it should be absent of particles in suspensión.*


- No deberá abrirse el actuador cuando se encuentre presente en una atmósfera potencialmente explosiva.

*The actuator must not be opened when it is in a potentially explosive atmosphere.*

- Vigilar posibles descargas en penacho.

*Check the eventual brush discharge.*

- Las superficies plásticas deben ser limpiadas exclusivamente con un trapo húmedo.

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <a href="http://www.prisma.es">www.prisma.es</a><br><a href="mailto:sales@prisma.es">sales@prisma.es</a> | <b>Código:</b> IOM.<br><b>Rev:</b> 26.09.12.<br><b>Aprov.:</b> X. Albareda.<br>TM. |
|   | <b>PNEUMATIC ACTUATORS.<br/> INSTRUCTION OPERATION MANUAL.<br/> PED, ATEX &amp; TAC.</b>                 |  |

*The composite surfaces must be cleaned with a wet rag exclusively.*

- Es necesario limpiar con la suficiente regularidad los sedimentos ó depósitos de polvo, que nunca deberán ser superiores a 5 mm.

*Regularly, it's necessary to clean the sediments or dust deposits, which must never exceed 5 mm.*

- Es necesario tomar las medidas adecuadas para prevenir impactos en el actuador.

*Adequate arrangements must be set to prevent impacts on the actuator.*

- Es necesario que el instalador realice la conexión equipotencial, y ésta se deberá efectuar por cualquiera de los tornillos o espárragos fijados a la válvula.

*It's necessary that the installer performs the equipotential connection, and this must be done for each of the bolts and studs fixed to the valve.*

- El personal que realice tareas con estos actuadores deberá estar cualificado para trabajar en atmósferas potencialmente explosivas.

*Personnel in charge of tasks on the actuators must be qualified to work in potentially explosive atmospheres.*

- Las herramientas empleadas y los permisos de trabajo necesarios deberán estar de acuerdo con EN 1127-1.


*Tooling and necessary working permissions must be in accordance to EN 1127-1.*

- En este proceso, se deben tener en cuenta los requisitos de las normas EN 60079-14, EN-60079-17, EN 50281-1-2.

*In this process, the requirements of EN 60079-14, EN-60079-17, EN 50281-1-2, must be taken into consideration.*


- La aplicación de estos actuadores es sólo para las zonas 1 y 21 (categoría 2 GD c IP 67) quedando cubiertos hasta velocidades de 1 m/s.

*The application of these actuators is only for 1 and 21 zones (2GD c IP 67 category), being covered up to speeds of 1m/s.*

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <a href="http://www.prisma.es">www.prisma.es</a><br><a href="mailto:sales@prisma.es">sales@prisma.es</a> | <b>Código:</b> IOM.<br><b>Rev:</b> 26.09.12.<br><b>Aprov.:</b> X. Albareda.<br>TM. |
|   | <b>PNEUMATIC ACTUATORS.<br/> INSTRUCTION OPERATION MANUAL.<br/> PED, ATEX &amp; TAC.</b>                 |  |

- El resto de instrumentos y o componentes que puedan ser montados en ó sobre los actuadores deberán cumplir los requisitos ATEX que les sean de aplicación, siendo la responsabilidad de las empresas que los diseñaron y fabricaron.

*Other instruments and or components which can be mounted onto the actuators must comply with the applicable ATEX requirements under the responsibility of Companies that designed and manufactured them.*

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <a href="http://www.prisma.es">www.prisma.es</a><br><a href="mailto:sales@prisma.es">sales@prisma.es</a> | <b>Código:</b> IOM.<br><b>Rev:</b> 26.09.12.<br><b>Aprov.:</b> X. Albareda.<br>TM. |
|   | <b>PNEUMATIC ACTUATORS.<br/> INSTRUCTION OPERATION MANUAL.<br/> PED, ATEX &amp; TAC.</b>                 |  |

## **PED DIRECTIVE.**

### **Límites esenciales / *Essential Limits:***

- Temperatura máxima de trabajo: 90 °C

*- Maximum working temperature: 90°C*

- Temperatura mínima de trabajo: -32° C

*Minimum working temperature: -32°C*

*Para Servicios Criogénicos de -50°C a + 80° C.*

*For Cryogenic Services from – 50°C to + 80° C.*

- Presión máxima: 8 bar.

*Maximum pressure. 8 bar*

- Fluido de alimentación: Grupo de fluidos 1 (Gas Natural) según 97-23-CE.


*Feeding fluids. Fluid Group 1 (Natural Gas ) according to 97-23-EC.*

- Cuando el fluido de alimentación sea aire para instrumentación, éste estará de acuerdo con ISO-8573-1.

*When the feeding fluid is air for instrumentation, it must be in accordance to ISO-8573-1.*

- Para unas apropiadas condiciones de funcionamiento, el fluido de trabajo debe tener , el punto de condensación igual a –20° C ó como mínimo 10° C por debajo de la temperatura ambiente. El máximo tamaño de las partículas no debe exceder de 40 micras.

*For appropriate working conditions, the operation medium must have a dew point equal to –20° C or at least 10°C below the ambient temperature. The maximum particle size shall not exceed 40 microns.*

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <a href="http://www.prisma.es">www.prisma.es</a><br><a href="mailto:sales@prisma.es">sales@prisma.es</a> | <b>Código:</b> IOM.<br><b>Rev:</b> 26.09.12.<br><b>Aprov.:</b> X. Albareda.<br>TM. |
|   | <b>PNEUMATIC ACTUATORS.<br/> INSTRUCTION OPERATION MANUAL.<br/> PED, ATEX &amp; TAC.</b>                 |  |

### **Puesta en Servicio / *Commissioning:***

- No retirar los obturadores de las roscas de entrada de aire hasta su conexionado.

*Do not remove the traps of air inlets until the connection is being made.*

- En el caso de actuador de simple efecto, no retirar el racor instalado en la entrada de aire superior si no se monta electroválvula Norma Namur.

*In the case of spring return actuators, do not remove the adapter installed in the upper air inlet if a Namur solenoid valve should not be installed.*

- En caso de accionar manualmente el actuador, desconectar previamente la presión de alimentación.

*In case of operating the actuator manually, please disconnect the feeding pressure.*

Es necesario observar la etiqueta de identificación.  
*Is necessary observer the identification label.*

- Es aconsejable instalar una válvula de seguridad en la línea de alimentación del actuador para evitar presiones de aire de alimentación del actuador superiores a 8 bar.

*We recommend mounting a security valve in the air supply line in order to avoid air pressures higher than 8 bar.*


### **Montaje sobre Válvula:**

Asegurese de que la posición de trabajo del actuador respecto a la válvula es la correcta N.A (normalmente abierta) ó N.C (normalmente cerrada).  
El actuador neumático Prisma, se puede montar indistintamente en paralelo ó perpendicular a la tubería , tanto en funcionamiento N.C. como N.A.  
Asegurese de que la posición de montaje es la deseada.

*Mounting on to the Valve:*

*Make sure that the working position of the actuator regarding the valve is the correct one N.A. (normally open) or N.C (normally closed).*

*Prisma pneumatic actuator can be mounted indistinctly parallel or perpendicular position to the pipe in any N.C. as web as N.A. operation.*

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <a href="http://www.prisma.es">www.prisma.es</a><br><a href="mailto:sales@prisma.es">sales@prisma.es</a> | <b>Código:</b> IOM.<br><b>Rev:</b> 26.09.12.<br><b>Aprov.:</b> X. Albareda.<br>TM. |
|   | <b>PNEUMATIC ACTUATORS.<br/> INSTRUCTION OPERATION MANUAL.<br/> PED, ATEX &amp; TAC.</b>                 |  |

*Make sure that the position is the desired.*

### **Desmontaje:**

No manipular NUNCA el actuador neumático con presión de aire ó alguno de los accesorios que lo equipen conectados.

En modelos Simple Efecto todas las tapas contienen MUELLES.

### ***Disassembly:***

*NEVER manipulate the pneumatic actuator under air pressure or connected to any accessory.*

*In Spring Return Models, all caps contain SPRINGS.*

### **Mantenimiento / *Maintenance:***

- Verificar periódicamente la calidad del aire de alimentación.

*Check periodically the quality of the feeding air.*

- Verificar la ausencia de fugas del aparato.

*Check the absence of leaks of the device.*

En caso de duda, por favor contacte con nuestro Departamento Técnico.

*In case of any doubt please contact our Technical Department.*

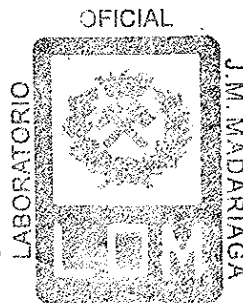


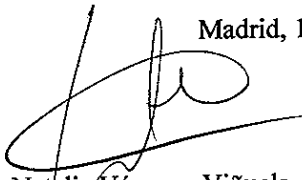
# LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA

## 1. SUPLEMENTO DE CERTIFICADO DE CUSTODIA DE EXPEDIENTE TÉCNICO

2. Equipos destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas. Directiva 94/9/CE.
3. Suplemento Número 8 del Certificado de Custodia de Expediente LOM 07ATEX0063
4. Referencia: LOM 12.165X
5. Equipo: Actuadores neumáticos rotativos Prisma, familias: PA, PAG, PG, KA y modelos:  
PA00-PA05-PA10-PA15-PA20-PA25-PA30-PAW-PAWC-PAV-PA00S-PA05S-PA10S-PA15S-PA20S-PA25S-PA30S-PAWS-PAVS-PAG00-PAG10-PAG20-PG30-PAGW-PAGWC-PAG00S-PAG10S-PAG20S-PG30S-PAGWS  
90°: A1 (PAV), A1S (PAVS), A2 (PAWC), A2S (PAWS), A3 (PA00), A3C (PA00S), A3O (PA00S), A4 (PA05), A4C (PA05S), A4O (PA05S).  
180°: PAGWC, PAGW, A2T, PAGWS, A2TS, PAG00, A3TC, PAGOOS, A3TO  
Grupo II Categoría 2GD c IP 67 T6
6. Solicitante: MECANICA PRISMA, S.L.
7. Dirección: C/ Telegraf, N° 1-7  
08160 Montmeló (Barcelona)
8. Este equipo está especificado en el Expediente Técnico original del Fabricante, codificado como Expediente Técnico "PRISMA Rev. 0" y actualizado en el suplemento técnico codificado como "PRISMA Rev. 0 Fecha 2012-02-21".
9. Es responsabilidad del fabricante o representantes establecido en la Unión Europea que el equipo o material para el que se solicita custodia de expediente técnico cumpla con lo dispuesto en el Artículo 8.1 (b) (ii) de la Directiva 94/9/CE.
10. El Laboratorio Oficial J. M. Madariaga (LOM), Organismo Notificado N° 0163, conforme al Artículo 9 de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 94/9/CE de 23 de Marzo de 1994, CERTIFICA:
  - Que con fecha 2012-03-28 ha recepcionado y puesto bajo su custodia el Suplemento del Expediente Técnico "PRISMA Rev. 0 Fecha 2012-02-21", al que se refiere el Inciso ii) de la letra b) del apartado 1 del artículo 8 de la Directiva 94/9/CE ATEX.
  - Que mantendrá dicho expediente en su custodia hasta la fecha 2024-07-02.

  
Carlos Fernández Ramón  
DIRECTOR DEL LABORATORIO



  
Madrid, 16 de Abril de 2012  
Natalia Vázquez Viñuela  
Coordinador del Laboratorio

RCPCER 20.2/2

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

Pág. 1 / 1

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ENSAYOS E INVESTIGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y MINERÍA  
( Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril - BOE 1992-04-29)







# LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA

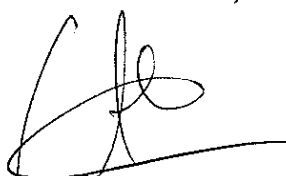
## 1. SUPLEMENTO DE CERTIFICADO DE CUSTODIA DE EXPEDIENTE TÉCNICO

2. Equipos destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas. Directiva 94/9/CE.
3. Suplemento Número 16 del Certificado de Custodia de Expediente **LOM 04ATEX0060**
4. Referencia: LOM 12.165X
5. Equipo: Actuadores neumáticos rotativos, familias: P, G, K, PG, K, PP y PI.  
P00-P05-P10-P15-P20-P25-P30-P40-P50-PA60-PA70-PW-PP00-PP10-PP20-PPW-PI00-PI10-PI20-PI00E-PI10E-PI20E-P00S-P05S-P10S-P15S-P20S-P25S-P30S-P40S-P50S-PA60S-PA70S-PWS-PP00S-PP10S-PP20S-PPWS-PI00ES-PI10ES-PI20ES-PI30-PI30S.  
Grupo II Categoría 2GD c IP 67 T6.
6. Solicitante: MECANICA PRISMA, S.L.
7. Dirección: C/ Telegraf, Nº 1-7  
08160 Montmeló (Barcelona)
8. Este equipo está especificado en el Expediente Técnico original del Fabricante, codificado como Expediente Técnico "PRISMA Rev. 0" y actualizado en el suplemento técnico codificado como "PRISMA Rev. 0 Fecha 2012-02-21".
9. Es responsabilidad del fabricante o representantes establecido en la Unión Europea que el equipo o material para el que se solicita custodia de expediente técnico cumpla con lo dispuesto en el Artículo 8.1 (b) (ii) de la Directiva 94/9/CE.
10. El Laboratorio Oficial J. M. Madariaga (LOM), Organismo Notificado Nº 0163, conforme al Artículo 9 de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 94/9/CE de 23 de Marzo de 1994, CERTIFICA:
  - Que con fecha 2011-09-28 ha recepcionado y puesto bajo su custodia el Suplemento del Expediente Técnico "PRISMA Rev. 0 Fecha 2012-02-21", al que se refiere el Inciso ii) de la letra b) del apartado 1 del artículo 8 de la Directiva 94/9/CE ATEX.
  - Que mantendrá dicho expediente en su custodia hasta la fecha 2029-05-02.

Madrid, 16 de Abril de 2012

  
Carlos Fernández Ramón  
DIRECTOR DEL LABORATORIO



  
Natalia Vázquez Viñuela  
Coordinador del Laboratorio

RCPCR 20.2/2

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

Pág. 1 / 1

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ENSAYOS E INVESTIGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y MINERÍA  
( Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril - BOE 1992-04-29)

