



Manufacturer: **ALPHA POMPE SPA**
Address: **via Molino Emili 16 - 25030 - Maclodio (BS - ITALY)**



“UE” DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer ALPHA POMPE SPA declares that the entire range of its products:

Pneumatic Rack & Pinion actuators in AISI 316 Stainless Steel
Series AP-A, APY-A, APX-A

is engineered and manufactured following UE directive:

ATEX – 2014/34/UE

According to what the aluminium nameplate shows,
the products correspond to the safety requirements as per following classification:

- | | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------------------|
| • Extra Low Temperature | -60 +80°C (-76 +176°F) | Ex I M2 - II 2GD c Tmax 95°C |
| • Low Temperature | -40 +80°C (-40 +176°F) | Ex I M2 - II 2GD c Tmax 95°C |
| • Standard | -20 +80°C (-4 +176°F) | Ex I M2 - II 2GD c Tmax 95°C |
| • High Temperature | -20 +150°C (-4 +302°F) | Ex I M2 - II 2GD c Tmax 165°C |

According to: EN 1127-1, EN 13463-1 and EN 13463-5.
Machinery Directive - 2006/42/CE.

Other Standards: ISO 5211, DIN 3337, VDI/VDE-3845.
UNI EN ISO 9001:2008.
EN 60529 - IP code of casing protection.

Technical file: FT_ATEX_2006_INOX and enclosures
Deposit: Notified Office No. 018B, C.E.S.I. - Italy.
Certificate: No. CESI A6009624R.

Actuators, because their definition, are excluded to PED – 2014/68/UE European Directive application following Art. 1.2.j.ii.

To respect the a.m. Directives, and also as general safety norm, switching-on the machine where the device will be assembled is forbidden, before the machine is declared conform to such Directive.

Maclodio, 21/04/2016

The Legal Representative

Bugatti Amedeo

I	ISTRUZIONI DI SICUREZZA (Acciaio INOX) relative alla Direttiva “ATEX” 2014/34/UE – Rev. 21/04/2016	GB	SAFETY INSTRUCTIONS (Stainless Steel) in accordance to “ATEX” 2014/34/UE Directive - Rev. 21/04/2016
1 – DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE Il campo di applicazione della presente documentazione sono gli Attuatori Pneumatici Rotanti (APR) in Acciaio INOX: Serie AP (rotazione 90°) Serie APY (rotazione 120°) Serie APX (rotazione 180°) La targhetta di identificazione riporta: - Modello: AP nnn (nnn = modello) - Numero di matricola: xx yy zzzz (xx = anno di produzione, yy = mese di produzione, zzzz = numero seriale progressivo) Gli attuatori pneumatici rotanti in Acciaio INOX sono progettati e costruiti in accordo con la Direttiva UE: “ATEX” 2014/34/UE secondo le norme EN 1127-1, EN 13463-1, EN 13463-5 come componenti per l’uso in atmosfera esplosiva. Possono essere impiegati nelle zone di pericolo: 1 e 2 (gas) - 21 e 22 (polvere). 2 – CARATTERISTICHE TECNICHE La targhetta di identificazione riporta: - Temperature ambiente: Bassissima Temperatura -60 +80°C (-76 +176°F) - Temperature ambiente: Bassa Temperatura -40 +80°C (-40 +176°F) - Temperature ambiente: Standard -20 +80°C (-4 +176°F) - Temperature ambiente: Alta Temperatura -20 +150°C (-4 +302°F) - Massima pressione di alimentazione per lavoro continuo: 8 BAR – 120 PSI. ATTENZIONE! Massima pressione ammessa: 10 BAR – 145 PSI. Fluido motore: aria lubrificata o secca, gas inerti, acqua, fluidi non pericolosi. 3 – MARCATURA Gli attuatori pneumatici rotanti in lega di alluminio sono classificati secondo il seguente tipo di protezione: Gruppo di Apparecchi I (miniera) - Categoria 2 – G (gas) e D (polvere) e Gruppo di Apparecchi II (superficie) - Categoria 2 - G (gas) e D (polvere) - Bassissima Temp. -60 +80°C (-76 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Bassa Temperatura -40 +80°C (-40 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Standard -20 +80°C (-4 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Alta Temperatura -20 +150°C (-4 +302°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 165°C (329°F) 4 – AVVERTIMENTI E NOTE PER L’UTILIZZO - Prima dell’installazione leggere attentamente il “Manuale per l’installazione, uso e manutenzione”. - Attenersi all’uso previsto per gli APR. - Attenersi alle massime temperature-ambiente di utilizzo, punzonate sulla targhetta di identificazione. - Non alimentare gli APR con fluidi infiammabili, esplosivi o comburenti (ossigeno, acetilene ecc...). - Evitare che atmosfere esplosive penetrino all’interno dell’APR. - Non colpire le parti esterne degli APR in alluminio ed acciaio al Carbonio con oggetti metallici (pericolo di scintille). - Non forzare manualmente gli APR oltre la massima torsione erogabile. - Evitare l’accumulo di polveri combustibili sulla superficie degli APR. - Evitare l’accumulo di cariche elettrostatiche sulle superfici isolanti degli APR provvedendo adeguate “messe a terra”, utilizzando ad esempio le viti di fissaggio delle valvole. - Tutti i componenti e gli accessori installati sugli APR per operazioni di comando e controllo, devono essere idonei all’utilizzo relativamente alla classificazione di pericolo della zona. - Le operazioni di manutenzione sugli APR devono essere eseguite in accordo con le norme vigenti, (ad esempio EN 50281, EN 60079 ecc...) relativamente alla classificazione di pericolo della zona. - Non eseguire operazioni di manutenzione in ambienti con atmosfera esplosiva. - Eseguire una verifica manutentiva delle molle ogni 100.000 (centomila) cicli: se necessario sostituire le cartucce-molla complete senza tentare di disassemblarle. - Eseguire una verifica manutentiva degli elementi di tenuta pneumatica in gomma (o-ring e guarnizioni piane) e delle parti antifrizione in materiale plastico ogni 300.000 (trecentomila) cicli: se necessario sostituire il set-ricambi completo. - Utilizzo ed operazioni non conformi a quanto sopra riportato possono causare pericolo o danno a persone e beni e fanno decadere ogni responsabilità legale da parte del Costruttore.		1 – DESCRIPTION AND IDENTIFICATION The application field of the present documentation is represented by Rack & Pinion Actuators (APR) in Stainless Steel: Series AP (rotation 90°) Series APY (rotation 120°) Series APX (rotation 180°) The identification nameplate shows: - Model: AP nnn (nnn = size) - Serial number: xx yy zzzz (xx = year of manufacture, yy = month of manufacture, zzzz = progressive serial number) Rack & Pinion Actuators (APR) in Stainless Steel are engineered and manufactured according to “ATEX” 2014/34/UE Directive, EN 1127-1, EN 13463-1, EN 13463-5 Standards as components to be used in explosive atmosphere. They can be used in following dangerous zones: 1 and 2 (gas) - 21 and 22 (dust). 2 – TECHNICAL FEATURES The identification nameplate shows: - Ambient Temperature: Very Low Temperature -60 +80°C (-76 +176°F) - Ambient Temperature: Low Temperature -40 +80°C (-40 +176°F) - Ambient Temperature: Standard -20 +80°C (-4 +176°F) - Ambient Temperature: High Temperature -20 +150°C (-4 +302°F) - Maximum feeding pressure for continuous working: 8 BAR – 120 PSI. WARNING! Maximum admitted pressure: 10 BAR – 145 PSI. Motion fluid: dry or lubricated air, inert gases, water, and non-dangerous fluids. 3 – MARKING Rack & Pinion Actuators (APR) in aluminium alloy are classified according to the following type of protection: Group of Devices I (mines) - Category 2– G (gas) e D (dust) and Group of Devices II (surface) - Category 2 - G (gas) e D (dust) - Very Low Temp. -60 +80°C (-76 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Low Temperature -40 +80°C (-40 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Standard -20 +80°C (-4 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - High Temperature -20 +150°C (-4 +302°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 165°C (329°F) 4 – WARNINGS AND NOTES FOR USE - Before installation, please read our “Instruction manual for use and maintenance” carefully. - Follow the use expected for APR. - Follow the indications of maximum temperature-environment of use, punched on identification nameplate. - Don’t let the APR be fed by flammable, explosive or burning fluids (oxygen, acetylene etc...). - Avoid the penetration of explosive atmospheres inside APR. - Do not hit the external parts of APR (both aluminium and steel parts) through metallic objects (it may cause sparks). - Do not force APR manually over the maximum output torque. - Avoid accumulation of combustible dusts on APR surface. - Avoid accumulation of electrostatic charges on insulating surfaces of APR, by providing suitable “grounding”, for example using the fixing screws of the valves. - All components and accessories installed on APR for drive and control purposes, must be suitable for those uses in accordance to the danger classification of the area. - Maintenance operations on APR must be made according to the norms in force, (for example EN 50281, EN 60079 etc...) and to the danger classification of the area. - Do not make maintenance operations in places with explosive atmosphere. - Verify springs functioning every 100.000 (one hundred thousand) cycles: substitute complete spring cartridges when necessary, but do not try to disassemble them. - Verify all rubber sealing elements (o-ring s and plane gaskets) and all plastic anti-friction pads every 300.000 (three hundred thousand) cycles: substitute the complete spare-parts set when necessary. - Use and operation not in accordance to a.m. notes, may cause danger or damage to people and things, and let every legal responsibility lose from Manufacturer side.	
  		DICHIARAZIONE “UE” DI CONFORMITA’ “UE” DECLARATION OF CONFORMITY - Il fabbricante dichiara che l'intera gamma dei propri prodotti: <i>The manufacturer declares that the entire range of its products:</i> Attuatori Pneumatici Rotanti in Acciaio INOX Pneumatic Rack & Pinion actuators in Stainless Steel e' progettata e costruita conformemente alle disposizioni della Direttiva UE: <i>is engineered and manufactured following UE directive:</i> ATEX – 2014/34/UE In accordo con: EN 1127-1, EN 13463-1, EN 13463-5. Direttiva Macchine – 2006/42/CE. Altre Norme: ISO 5211, DIN 3337, VDI/VDE-3845. UNI EN ISO 9001:2000. File Tecnico: FT_ATEX_2006_INOX ed allegati. Deposito: Org. Notificato No. 018B, C.E.S.I. - Italia. Certificato: No. CESI A6009624R. Gli attuatori, per definizione, sono esclusi dalla applicazione della Direttiva Europea PED – 2014/68/UE secondo l’Art. 1.2.j.ii. Ai fini del rispetto delle Direttive citate, e come norma generale di sicurezza, e' fatto divieto di mettere in funzione la macchina in cui questi prodotti saranno incorporati, prima che questa sia stata dichiarata conforme alla Direttiva stessa. According to: EN 1127-1, EN 13463-1, EN 13463-5. Machine Directive - 2006/42/CE. Other Standards: ISO 5211, DIN 3337, VDI/VDE-3845. UNI EN ISO 9001:2000. Technical file: FT_ATEX_2006_INOX and enclosures. Deposit: Notified Office No. 018B, C.E.S.I. - Italy. Certificate: No. CESI A6009624R. <i>Actuators, because their definition, are excluded to PED – 2014/68/UE European Directive application following Art. 1.2.j.ii. To respect the a.m. Directives, and also as general safety norm, switching-on the machine where the device will be assembled is forbidden, before the machine is declared conform to such Directive.</i>	

D	SICHERHEITSANLEITUNGEN (rostfreier Stahl) gemäss der Richtlinie “ATEX” 2014/34/UE – Rev. 21\04\2016	FR	INSTRUCTIONS DE SECURITE (Acier Inoxydable) relatives à la directive “ATEX” 2014/34/UE - Rev. 21\04\2016	E	ISTRUCCIONES DE SEGURIDAD (Acero Inoxidable) Referentes a la Directiva “ATEX” 2014/34/UE - Rev. 21\04\2016
1 – BESCHREIBUNG UND IDENTIFIZIERUNG Anwendungsbereich dieser technischen Unterlagen sind die rotierenden pneumatischen Stellantriebe (RPS) aus rostfreier Stahl: Serie AP (90° Drehung) Serie APY (120° Drehung) Serie APX (180° Drehung) Das Typenschild zeigt an: - Modell:AP nnn (nnn = Modell) - Seriennummer: xx yy zzzz (xx = Jahr der Herstellung, yy = Monat der Herstellung , zzzz = laufende Seriennummer) Die rotierenden pneumatischen Stellantriebe aus rostfreier Stahl wurden in Übereinstimmung mit der EG Richtlinie: “ATEX” 2014/34/UE gemäss den Normen EN 1127-1, EN 13463-1, EN 13463-5 als Komponenten für den Einsatz in explosiver Atmosphäre entworfen und konstruiert. Sie können auch in den Gefahrenzonen 1 und 2 (Gas) - 21 und 22 (Staub) zum Einsatz kommen. 2 – TECHNISCHE MERKMALE Das Typenschild nennt folgende Angaben: - Raumtemperatur: Sehr Niedrige Temperatur -60 +80°C (-76 +176°F) - Raumtemperatur: Niedrige Temperatur -40 +80°C (-40 +176°F) - Raumtemperatur: Standard -20 +80°C (-4 +176°F) - Raumtemperaturen: Hohe Temperatur -20 +150°C (-4 +302°F) - Max. Steuerdruck bei ständigem Betrieb: 8 BAR – 120 PSI ACHTUNG! Zulässiger Höchstdruck: 10 BAR – 142 PSI Antriebsmedium: Geschmierte-oder trockene Luft, Inertgase, Wasser, ungefährliche Flüssigkeiten. 3 – KENNZEICHNUNG Die rotierenden pneumatischen Stellantriebe aus rostfreier Stahl sind gemäss folgender Schutzklasse eingeordnet: Gerätegruppe I (Bergwerke) - Kategorie M2 - G (Gas) und D (Staub) und Gerätegruppe II (Oberfläche) - Kategorie 2 - G (Gas) und D (Staub) - Sehr Niedrige Temp. -60 +80°C (-76 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Niedrige Temperatur -40 +80°C (-40 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Standard -20 +80°C (-4 +176°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Hohe Temperatur -20 +150°C (-4 +302°F) Ex I M2 \ II 2GD c Tmax = 165°C (329°F) 4 – WARNUNGEN UND WICHTIGE HINWEISE ZUR BENUTZUNG - Vor der Installation die “Anleitungen zu Installierung, Betrieb und Wartung” aufmerksam durchlesen. - Strikt den für die RPS vorgesehenen Verwendungszweck einhalten. - Strikt die auf dem Tyvenschild genannten Angaben bez. Höchsttemperaturen einhalten. - Die RPS nicht mit entflammbaren oder explosiven Flüssigkeiten bzw. Verbrennungsmitteln (Sauerstoff, Azetylen usw....) speisen. - Das Eindringen von explosiven Atmosphären ins Innere des RPS vermeiden . - Die Aussenteile der RPS aus Aluminium und unlegiertem Stahl nicht mit metallischen Gegenständen beaufschlagen (Funkenbildung) . - Die RPS nicht von Hand über die maximal erreichbare Drehung hinaus drehen.. - Anhäufung von brennbarem Staub auf der Oberfläche der RPS vermeiden. - Die elektrostatischen Aufladungen an den Isolierflächen der RPS durch angemessene “Erdungsmassnahmen” vermeiden, wozu beispielsweise die Befestigungsschrauben der Ventile benutzt werden können. - Alle an den RPS für Steuerungs-und Kontrollfunktionen installierten Komponenten und Zubehörteile müssen in zweckmässiger, dem jeweiligen Einsatz in der entsprechend klassifizierten Gefahrenzone angemessenen Ausführung sein. - Die Wartungsarbeiten an den RPS sind in Übereinstimmung mit den geltenden einschlägigen Normen (z.B.EN 50281, EN 60079 usw....) im Zusammenhang mit der entsprechend klassifizierten Gefahrenzone durchzuführen. - Keine Wartungsmassnahmen in Arbeitszonen mit explosiver Atmosphäre durchführen. - Alle 100'000 (einhunderttausend) Zyklen ist eine Wartungskontrolle der Federn durchführen: im Bedarfsfall die komplette Federpatrone ersetzen, ohne zu versuchen, sie auseinanderzunehmen. - Eine Wartungskontrolle der Gummielemente, der pneumatischen Dichtungen (O-Ringe und Flachdichtungen) und der Reibschutzteile aus Kunststoff alle 300'000 (dreihunderttausend) Zyklen vornehmen: bei Bedarf das komplette Ersatzteil-Set austauschen. - Jegliche unsachgemässe Bedienung und alle Eingriffe, die in Zuwiderhandlung der obengenannten Anleitungen vorgenommen werden, können Gefahren bzw. Schäden an Personen und Sachen verursachen. Der Hersteller übernimmt in diesen Fällen keine rechtliche Haftung.		1 – DESCRIPTION ET IDENTIFICATION Les champs d’application de la présente documentation, concernent les Actionneurs Pneumatiques Rotatifs (APR) en Acier Inoxydable: Série AP (rotation 90°) Série APY (rotation 120°) Série APX (rotation 180°) La plaque d’identification indique: - Modèle: AP nnn (nnn = modèle) - Numéro de série: xx yy zzzz (xx = année de fabrication, yy = mois de fabrication, zzzz = numéro progressif) Les Actionneurs Pneumatiques Rotatifs en Acier Inoxydable sont conçus et construits en accord avec la Directive UE: “ATEX” 2014/34/UE et suivant les normes EN 1127-1, EN 13463-1, EN 13463-5 comme composants utilisés en atmosphère explosive. Ils peuvent être utilisés dans les zones à risque: 1 et 2 (gaz) - 21 et 22 (poussière). 2 – CARACTERISTIQUES TECHNIQUES La plaque d’identification indique: - Température Très Basse -60 +80°C (-76 +176°F) - Température Basse -40 +80°C (-40 +176°F) - Température Standard -20 +80°C (-4 +176°F) - Température Haute -20 +150°C (-4 +302°F) - Pression Maximum pour travail continu: 8 BAR – 120 PSI. ATTENTION! Pression maximum possible: 10 BAR – 142 PSI. Fluides moteurs: air lubrifié ou sec, gaz inertes, eau, fluides non dangereux. 3 – POINÇONNEMENT Les Actionneurs Pneumatiques Rotatifs en Acier Inoxydable sont classés selon le type de protection suivant: Groupe d'appareils I (minière) - Catégorie M2 G (gaz) et D (poussière) et Groupe d'appareils II (surface) - Catégorie 2 - G (gaz) et D (poussière) - Température Très Basse -60 +80°C (-76 +176°F) Ex II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Température Basse -40 +80°C (-40 +176°F) Ex II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Température Standard -20 +80°C (-4 +176°F) Ex II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Température Haute -20 +150°C (-4 +302°F) Ex II 2GD c Tmax = 165°C (329°F) 4 – AVERTISSEMENTS ET NOTICE D’UTILISATION - Avant l’installation des APR lire attentivement le livret “Instructions de montage, d’utilisation et d’entretien”. - Utiliser les APR seulement dans le but prévu. - Utiliser les APR seulement dans les conditions de température prévues et poinçonnées sur la plaque d’identification. - Ne pas alimenter les APR avec des fluides inflammables, explosifs ou comburants (oxygène, acétylène etc....). - Éviter que des atmosphères explosives soient à l’intérieur des APR. - Ne pas frapper les parties extérieures des APR en aluminium et acier au carbone avec des objets métalliques (étincelles). - Ne pas provoquer d'efforts par manœuvre manuelle, au-delà de la rotation maximum des APR. - Éviter l’accumulation de poussière combustible sur les surfaces des APR. - Éviter l’accumulation d’électricité statique sur les surfaces non-conductrices des APR, par “mises à la terre”, en se servant par exemple les vis de fixation de la vanne. - Chaque composant et accessoire installé sur les APR pour des opérations de commande et de contrôle, doit être bien adapté à l’utilisation en relation avec la classification de danger de la zone. - Chaque opération d’entretien des APR, doit être effectuée en accord avec les normes en vigueur (exemple EN 50281, EN 60079 etc....), en relation avec la classification de danger de la zone. - Ne pas effectuer d’opérations d’entretien dans des milieux avec une atmosphère explosive. - Vérifier les ressorts tous les 100.000 (cent mille) cycles: à défaut, changer les groupes complets de ressorts sans les désassembler. - Vérifier les éléments d’étanchéité pneumatique en caoutchouc (o-rings et joint couvercle) et les parties antifriction en plastique tous les 300.000 (trois cent mille) cycles: à défaut, changer le kit de pièces de rechange complet. - Toute utilisation ou opération non conforme à ce qui a été écrit ci dessus, peut occasionner un danger et des dommages envers des personnes physiques ou des objets. Dans ce cas la responsabilité légale du constructeur ne peut être mise en cause.		1 – DESCRIPCION Y IDENTIFICACION El campo de aplicación de la presente documentación son los Actuadores Neumaticos Rotativos (ANR) en Acero Inoxidable: Serie AP (rotación 90°) Serie APY (rotación 120°) Serie APX (rotación 180°) La etiqueta de identificación informa de: - Modelo: AP nnn (nnn = modelo) - Número de serie: xx yy zzzz (xx = año de fabricación, yy = mes de fabricación, zzzz=número de serie progresivo) Los Actuadores Neumaticos Rotativos en Acero Inoxidable han sido proyectados y construidos de acuerdo con la Directiva “ATEX” 2014/34/UE y de acuerdo con las normas tecnicas EN 1127-1, EN 13463-1, EN 13463-5 como componentes para uso en atmosfera explosiva. Pueden ser utilizados en las zonas peligrosas: 1 y 2 (gas) - 21 y 22 (polvo). 2 – CARACTERISTICAS TECNICAS La etiqueta de identificación informa de: - Temperatura ambiente: Muy Baja Temperatura -60 +80°C (-76 +176°F) - Temperatura ambiente: Baja Temperatura -40 +80°C (-40 +176°F) - Temperatura ambiente: Standard -20 +80°C (-4 +176°F) - Temperatura ambiente: Alta Temperatura -20 +150°C (-4 +302°F) - Maxima presione de alimentacion en trabajo continuo: 8 BAR – 120 PSI. ATENCION! Maxima presion admitida: 10 BAR – 142 PSI. Fluido motor: aire comprimido lubricado ó seco, gas inerte, agua y fluidos no peligrosos. 3 – MARCAJE Los Actuadores Neumaticos Rotativos en Acero Inoxidable estan clasificados de acuerdo con el siguiente tipo de protección: Grupo de Aparatos II (minería) - Categoría M2 - G (gas) y D (polvo) y Grupo de Aparatos II (superficie) - Categoría 2 - G (gas) y D (polvo) - Muy Baja Temp. -60 +80°C (-76 +176°F) Ex II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Baja Temperatura -40 +80°C (-40 +176°F) Ex II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Standard -20 +80°C (-4 +176°F) Ex II 2GD c Tmax = 95°C (203°F) - Alta Temperatura -20 +150°C (-4 +302°F) Ex II 2GD c Tmax = 165°C (329°F) 4 – ADVERTENCIAS Y RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN - Antes de proceder a la instalación leer atentemente el “Manual de instalación, uso y mantenimiento”. - Atenerse al uso previsto para el ANR. - No sobrepasar la maxima temperatura-ambiente de utilización, señalada en la etiqueta de identificación. - No alimentar el ANR con fuidos inflamables ó combustibles (oxigeno, acetileno, ectra). - Evitar que atmosferas explosivas penetren en el interior del ANR. - Evitar cualquier clase de golpe con objetos metalicos en la parte externa del ANR en aluminio y acero al carbono (peligro de chispa). - No forzar manualmente el ANR por encima del maximo par admisible. - Evitar la acumulación de polvo combustible sobre la superficie del ANR. - Evitar la acumulación de cargas electroestáticas sobre la superficie aislante del ANR preveiendo la “toma de tierra” adecuada, utilizando por ejemplo los tornillos de fijación de la válvula. - Todos los componentes y acesorios instalados sobre el ANR para operaciones de control, deben ser asimismo idéoneos en su clasificación para su utilización en la zona de peligro. - Las operaciones de mantenimiento del ANR deben de realizarse de acuerdo con las normas vigentes (por ejemplo EN 50281, EN 60079 ectra)y de acuerdo con la clasificación de peligro de la zona. - No llevar a cabo operaciones de mantenimiento en atmósferas explosivas. - Verificar el estado de los muelles cada 100.000 (cien mil) ciclos: substituir los cartuchos completos de los muelles si es necesario, sin intentar desmontarlos. - Verificar cada 300.000 (trescientos mil) ciclos todos los elementos de goma correspondientes a los sistemas de estanquidad y de las partes plásticas antifricción, si es necesario substituir las utilizando el juego completo de recambios. - El incumplimiento de todas las instrucciones precedentes durante el uso y operación del ANR puede ser causa de peligro ó daño a personas y cosas, excuyendo por tanto de toda responsabilidad legal al Fabricante.	