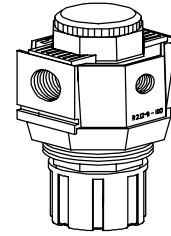
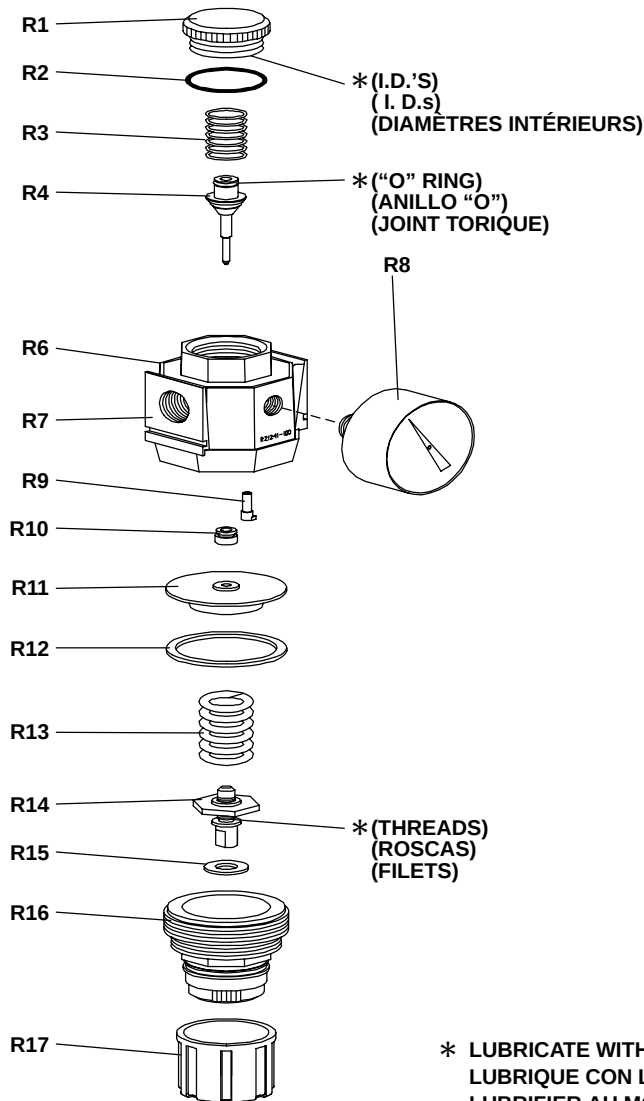


# REGULATOR MODULE MÓDULO DEL REGULADOR MODULE RÉGULATEUR

## R272X1-XXX

RELEASED: 3-22-96  
REVISED: 12-5-00  
(REV. B)



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### MATERIALS OF CONSTRUCTION

**Body:** Zinc die-cast.  
**Seals:** Nitrile.  
**Diaphragm:** Nitrile.  
**Valve:** Brass and Nitrile.  
**Spring Housing:** Glass filled nylon.

### OPERATION CONDITIONS

**Temperature Range:** 0° - 180° F (-18° - 82°C).  
**Max. Inlet Air Pressure:** 200 p.s.i.g. (13.8 bar).  
**Application:** Industrial compressed air systems.  
**Flow:** Air flow is at 100 p.s.i.g. (6.9 bar) inlet and 90 p.s.i.g. (6.2 bar) outlet.

1/4" - 100 scfm  
3/8" - 130 scfm  
1/2" - 150 scfm

\* LUBRICATE WITH KEY LUBE UPON ASSEMBLY.  
LUBRIQUE CON LUBRICANTE KEY UNA VEZ QUE SE HALLA MONTADO.  
LUBRIFIER AU MOYEN DE KEYLUBE LORS DE L'ASSEMBLAGE.

| ITEM<br>ELEMENTO<br>ARTICLE | DESCRIPTION (Size in Inches)<br>Descripción (tamaño en pulgadas)<br>Description (taille en pouces) | QTY<br>Cant<br>Quan | PART NO.<br>Numero de Pieza<br>Numero de Pieces |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| R1                          | Regulator Plug (Torque to 25 - 50 in. lbs)                                                         | (1)                 | 100038                                          |
| ✓ • R2                      | "O" Ring (.062 X 1-3/8 O.D.)                                                                       | (1)                 | Y325-26                                         |
| R3                          | Valve Spring                                                                                       | (1)                 | 100037                                          |
| ✓ • R4                      | Valve Assembly                                                                                     | (1)                 | 104216                                          |
| R6                          | Pipe Plug (Hidden)                                                                                 | (1)                 | Y17-51                                          |
| R7                          | Regulator Base                                                                                     | (1)                 | N/A                                             |
| R8                          | Gauge (0 - 60 PSI Range, 0 - 4 bar)                                                                | (1)                 | 100066                                          |
|                             | Gauge (0 - 160 PSI Range, 0 - 11 bar)                                                              | (1)                 | 100067                                          |
|                             | Gauge (0 - 300 PSI Range, 0 - 21 bar)                                                              | (1)                 | 100083                                          |
| R9                          | Venturi                                                                                            | (1)                 | 100040                                          |
| ✓ • R10                     | Grommet                                                                                            | (1)                 | 29604                                           |
| ✓ R11                       | Diaphragm Assembly - Relieving                                                                     | (1)                 | 104058                                          |

| ITEM<br>ELEMENTO<br>ARTICLE | DESCRIPTION (Size in Inches)<br>Descripción (tamaño en pulgadas)<br>Description (taille en pouces) | QTY<br>Cant<br>Quan | PART NO.<br>Numero de Pieza<br>Numero de Pieces |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| •                           | Diaphragm Assembly - Non-Relieving                                                                 | (1)                 | 104059                                          |
| R12                         | Retainer                                                                                           | (1)                 | 100041                                          |
| R13                         | Spring, Olive / Verde Olivo / Olive (0 - 50 PSIG)                                                  | (1)                 | 29595                                           |
|                             | Spring, Yellow / Amarillo / Jaune (5 - 125 PSIG)                                                   | (1)                 | 29594                                           |
|                             | Spring, Silver / Plata / Argent (0 - 200 PSIG)                                                     | (1)                 | 29596                                           |
| ☆ R14                       | Adjustment Screw Assembly                                                                          | (1)                 | 104208                                          |
| R15                         | Washer                                                                                             | (1)                 | 29600                                           |
| R16                         | Spring Housing (Torque to 35 - 40 ft lbs)                                                          | (1)                 | 100043                                          |
| ☆ R17                       | Knob                                                                                               | (1)                 | N/A                                             |
| ✓                           | Repair Kit (Relieving / Descargador / Avec Détendeur)                                              |                     | 104177                                          |
| •                           | Repair Kit (Non-relieving / No Descargador / Sans Détendeur)                                       |                     | 104178                                          |
| ☆                           | Repair Kit (Knob / Agarradera / Bouton)                                                            |                     | 104209                                          |

---

## OPERATING AND SAFETY PRECAUTIONS

---

- Use only genuine ARO replacement parts to assure compatible pressure rating and performance.
- Read carefully all warnings and safety precautions and heed the following before operating, to avoid personal injury and / or property damage.
- Be certain anyone operating this equipment has been trained to use it safely.

**⚠ WARNING** **COMPONENT RUPTURE.** DO NOT EXCEED MAXIMUM RATED OPERATING PRESSURE OF 200 p.s.i. (13.8 bar). To avoid possible damage or personal injury, DO NOT expose the unit to excessive pressure beyond the intended working range.

**⚠ WARNING** **TEMPERATURE LIMITS.** DO NOT EXCEED MAXIMUM TEMPERATURE LIMITS OF 180° F (82° C). Excessive temperature can affect non-metallic parts which may weaken them and cause failure.

**⚠ WARNING** **USE WITH INDUSTRIAL COMPRESSED AIR SYSTEMS ONLY.** DO NOT USE WITH BOTTLED GAS PRODUCTS OR FLUIDS. MISAPPLICATIONS CAN RE-

SULT IN COMPONENT FAILURE.

**⚠ WARNING** **DISASSEMBLY HAZARD.** DO NOT DISASSEMBLE THIS UNIT WHEN IT IS UNDER PRESSURE. SHUT OFF AND RELIEVE AIR SUPPLY BEFORE ATTEMPTING SERVICE OR DISASSEMBLY PROCEDURES. Isolate the unit by closing the line valve or disconnect the supply line or hose.

**⚠ CAUTION** THE REGULATOR GAUGE PORT SHOULD NOT BE USED AS AN AUXILIARY PRESSURE OUTLET PORT. The gauge port is intended to be used only for pressure monitoring, sensing or remote pilot. The feedback may affect the set pressure.

**NOTICE** Secondary pressure adjustment ranges are not minimum or maximum secondary pressure limits. Regulators can be adjusted to zero p.s.i.g. secondary pressure and, generally, to pressures in excess of those specified. The use of these regulators to control pressure outside of the specified range is not recommended.

---

### INSTALLATION

---

- Install regulators with the air flow as indicated by the arrow on the top of the unit.
- Install regulators as close as possible to the air operated equipment for best performance.
- Locate the regulator upstream from the lubricator.
- Mount with the knob up or down on regulator.
- If the air line contains water, sludge or foreign materials, a filter should be installed on the upstream side to protect the regulator.
- See gauge port "CAUTION".
- A tamper resistant feature is available to lock in specific air requirements.
- After a regulator has been installed in the air line, the adjustment knob should be turned counterclockwise until compression is released from the pressure control spring. This prevents over pressurizing the air operated equipment when the air supply is turned on.

---

### OPERATION

---

- Pull knob to adjust air pressure.
  - Turn clockwise to increase pressure.
  - Turn counterclockwise to decrease pressure.
- NOTE: On non-relieving models only, reduce pressure to lower than estimated final operating pressure, purge air (open or actuate air operated equipment to relieve pressure) , adjust pressure upward as needed.
- Push to lock.

---

### MAINTENANCE

---

- Once the system has been depressurized, the regulator valve and diaphragm can be replaced without removing the unit from the line.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

**Cuerpo:** Zinc fundido a troquel.

**Sellos:** Nitrilo.

**Diafragma:** Nitrilo.

**Válvula:** Bronce y Nitrilo.

**Gabinete del resorte:** Nylon relleno de vidrio.

### CONDICIONES PARA LA OPERACIÓN

**Rango de Temperatura:** 0° - 180° F (-18° - 82° C).

**Máxima Presión del Aire de Entrada:** 200 psig (13.8 bares).

**Aplicación:** Sistemas Industriales de aire comprimido.

**Flujo:** El flujo de aire es de 100 psig (6.9 bares) de entrada, y 90 psig (6.2 bares) de salida.

1/4" - 100 scfm

3/8" - 130 scfm

1/2" - 150 scfm

## PRECAUCIONES DE OPERACION Y DE SEGURIDAD

- Utilice sólo partes de reemplazo auténticas de ARO para asegurarse de la compatibilidad del valor de la presión y el desempeño.
- Lea con cuidado todas las advertencias y precauciones de seguridad y tome en cuenta lo siguiente antes de la operación para evitar el daño personal y / o a la propiedad ajena.
- Asegúrese que nadie opere este equipo si no está capacitado para utilizarlo de manera segura.

**⚠ ADVERTENCIA** **RUPTURA DEL COMPONENTE.** NO EXCEDA EL VALOR DE LA MÁXIMA PRESIÓN DE OPERACIÓN DE 200 psi (13.8 bares). Para evitar el posible daño del equipo o personal, NO exponga la unidad a una presión que exceda el rango de trabajo intentado.

**⚠ ADVERTENCIA** **LÍMITES DE TEMPERATURA.** NO EXCEDA EL MÁXIMO DE LOS LÍMITES DE TEMPERATURA DE 180° F (82° C). La temperatura excesiva puede afectar las partes no metálicas, las cuales pueden debilitarse y provocar una falla.

**⚠ ADVERTENCIA** **UTILICE SÓLO CON LOS SISTEMAS INDUSTRIALES DE AIRE COMPRIMIDO.** NO UTILICE CON PRODUCTOS DE GAS EMBOTELLADO O CON LÍQUIDOS.

LAS APLICACIONES INCORRECTAS PUEDEN DAR COMO RESULTADO UNA FALLA DEL COMPONENTE.

**⚠ ADVERTENCIA** **RIESGO AL DESMONTAR.** NO DESMONTA ESTA UNIDAD CUANDO ESTÉ BAJO PRESIÓN. CORTE Y LIBERE EL SUMINISTRO DE AIRE ANTES DE INTENTAR DAR SERVICIO O DE LOS PROCEDIMIENTOS DE DESMONTAJE. Aísle la unidad cerrando la válvula de línea o desconecte la línea o manguera de suministro.

**⚠ PRECAUCIÓN** EL PUERTO DEL CALIBRADOR DEL REGULADOR NO DEBE UTILIZARSE COMO UN PUERTO AUXILIAR DE SALIDA DE PRESIÓN. El puerto del calibrado está destinado sólo para usarse en el monitoreo de la presión, como sensor o como piloto remoto. La retroalimentación puede afectar la presión establecida.

**AVISO** Los rangos de ajuste de la presión secundaria no son los límites máximo o mínimo de presión secundaria. Los reguladores puede ajustarse a cero psig de presión secundaria y generalmente, a presiones que exceden a las especificadas. No se recomienda el uso de estos reguladores para controlar la presión que está fuera de los rangos especificados.

## INSTALACION

- Instale los reguladores con el flujo de aire como lo indica la flecha en la parte superior de la unidad.
- Instale los reguladores tan cerca como sea posible del equipo operado con aire para un mejor desempeño.
- Localice la contracorriente del regulador desde el lubricador.
- Monte la perilla hacia arriba o hacia abajo en el regulador.
- Si la línea de aire contiene agua, lodo o material ajeno, debe instalarse un filtro del lado de la corriente superior para proteger al regulador.
- Ver la PRECAUCIÓN del puerto del calibrador.
- Existe una elemento resistente a la manipulación para encerrar los requisitos específicos de aire.
- Después que se haya instalado un regulador en la línea de aire, la perilla de ajusta debe girarse en la dirección contraria a las manecillas del reloj hasta que se libere la compresión del resorte que controla la presión. Esto evita la sobre presurización cuando el suministro de aire esté activado.

## OPERACION

- Jale la perilla para ajustar la presión de aire.
- Gire en dirección de las manecillas el reloj para aumentar la presión.
- Gire en dirección contraria a las manecillas del reloj para disminuir la presión. NOTA: Sólo para los modelos sin descargador, reduzca la presión a un punto inferior al del estimado para la presión de operación final, purgue el aire (abra o actúe el equipo operado por aire para aliviar la presión), ajuste la presión hacia arriba, según sea necesario.
- Empuje la cerradura.

## MANTENIMIENTO

- Una vez que el sistema ha sido despresurizado, la válvula del regulador y el diafragma pueden reemplazarse sin quitar la unidad de la línea.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

**Corps** : Zinc coulé.  
**Joints** : Nitrile.  
**Membrane** : Nitrile.  
**Soupape** : Laiton et nitrile.  
**Boîtier des ressorts** : Nylon renforcé à la fibre de verre.

## CONDITIONS D'EXPLOITATION

**Plage de température**: 0° - 180° F (-18° - 82° C).  
**Pression maximale d'admission d'air** : 200 lb/po2 manométriques (13,8 bars).  
**Application** : Systèmes à air comprimé industriels.  
**Débit** : Le débit d'air s'écoule à 100 lb/po2 manométriques (6,9 bars) à l'admission et à 90 lb/po2 manométriques (6,2 bars) à la sortie.

1/4" - 100 scfm  
3/8" - 130 scfm  
1/2" - 150 scfm

## CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET MESURES DE SECURITE

- Utiliser seulement des pièces de rechange ARO pour assurer une plage de pression et un rendement compatibles.
- Lire attentivement toutes les mises en garde et mesures de précaution et tenir compte des points suivants avant l'exploitation pour éviter de se blesser et d'endommager l'équipement.
- S'assurer que toute personne qui utilise l'équipement a été formé pour s'en servir en toute sécurité.

**⚠ MISE EN GARDE** **RUPTURE DES COMPOSANTES.** NE PAS DÉPASSER LA PRESSION D'UTILISATION NOMINALE MAXIMALE DE 200 LB/PO2 (13,8 BARS). Pour éviter d'endommager l'équipement ou de blesser le personnel, NE PAS exposer l'appareil à une pression excessive, c.-à-d. supérieure à la plage d'utilisation.

**⚠ MISE EN GARDE** **LIMITES DE TEMPÉRATURE.** NE PAS DÉPASSER LA LIMITE MAXIMALE DE 180 °F (82 °C). Une température excessive peut avoir des conséquences néfastes sur les pièces non métalliques, les affaiblir et en causer le bris.

**⚠ MISE EN GARDE** **UTILISER SEULEMENT AVEC LES SYSTÈMES À AIR COMPRIMÉ INDUSTRIELS.** NE PAS UTILISER AVEC DES GAZ OU DES LIQUIDES EMBOUTEILLÉS.

TOUTE AUTRE UTILISATION RISQUE DE CAUSER LA PANNE DES COMPOSANTES.

**⚠ MISE EN GARDE** **DANGER LORS DU DÉMONTAGE.** NE PAS DÉMONTER CET APPAREIL LORSQU'UNE PRESSION EST APPLIQUÉE. COUPER L'ADMISSION D'AIR ET DÉTENDRE LA PRESSION AVANT DE TENTER TOUTE MESURE D'ENTRETIEN OU TOUTE PROCÉDURE DE DÉMONTAGE. Isoler l'appareil en fermant la soupape en ligne ou débrancher la conduite ou le boyau d'admission.

**⚠ ATTENTION** NE PAS UTILISER L'ORIFICE DU MANOMÈTRE DU RÉGULATEUR À TITRE D'ORIFICE AUXILIAIRE DE SORTIE DE PRESSION. L'orifice du manomètre est conçu seulement pour la surveillance et la lecture de la pression ou pour la télécommande. La réaction risque de perturber la pression établie.

**AVIS** Les plages de réglage de la pression secondaire ne correspondent pas aux limites minimales et maximales de la pression secondaire. Il est possible de régler le régulateur à une pression secondaire de 0 lb/po2 manométrique et, en général, à une pression hors des plages précisées. L'utilisation de ces régulateurs pour commander la pression hors des plages précisées n'est pas recommandée.

## INSTALLATION

- Installer des régulateurs de manière à ce que la direction du débit d'air respecte le sens de la flèche gravée sur le dessus de l'appareil.
- Installer les régulateurs aussi près que possible de l'équipement pneumatique pour obtenir un meilleur rendement.
- Placer le régulateur en amont du graisseur.
- Monter le régulateur avec sa manette vers le haut ou vers le bas.
- Si la conduite d'air renferme de l'eau, de la boue ou des corps étrangers, installer un filtre en amont du régulateur pour le protéger.
- Consulter la note d'ATTENTION de l'orifice du manomètre.
- Un dispositif antitraficage est offert pour verrouiller une pression d'air précise.
- Après l'installation d'un régulateur sur la conduite d'air, tourner dans le sens antihoraire la manette de réglage pour détendre la compression du ressort de commande de la pression. Cette mesure empêche la surpressurisation de l'équipement pneumatique au moment d'entreprendre l'admission d'air.

## FONCTIONNEMENT

- Tirer la manette pour régler la pression d'air.
- Tourner dans le sens horaire pour accroître la pression.
- Tourner dans le sens antihoraire pour diminuer la pression. REMARQUE : Sur les modèles sans détendeur seulement, abaisser la pression à un niveau inférieur à la pression d'utilisation finale prévue, purger l'air (ouvrir ou actionner l'équipement pneumatique pour détendre la pression) et accroître la pression au besoin.
- Pousser pour verrouiller.

## ENTRETIEN

- Après la dépressurisation du système, il est possible de remplacer la soupape régulatrice et la membrane sans débrancher l'appareil de la conduite.

