

WILKERSON®

Richland, MI 49083

Tel: (269) 629-5000

Installation & Service Instructions
84-011-000

Regulator Models R18, R28,
R28A and R19

ISSUED: September, 2006

Supersedes: April, 2006

Doc.# 84011000, ECN# 060870, Rev. 5

WARNING

To avoid unpredictable system behavior that can cause personal injury and property damage:

- Disconnect electrical supply (when necessary) before installation, servicing, or conversion.
- Disconnect air supply and depressurize all air lines connected to this product before installation, servicing, or conversion.
- Operate within the manufacturer's specified pressure, temperature, and other conditions listed in these instructions.
- Medium must be moisture-free if ambient temperature is below freezing.
- Service according to procedures listed in these instructions.
- Installation, service, and conversion of these products must be performed by knowledgeable personnel who understand how pneumatic products are to be applied.
- After installation, servicing, or conversion, air and electrical supplies (when necessary) should be connected and the product tested for proper function and leakage. If audible leakage is present, or the product does not operate properly, do not put into use.
- Warnings and specifications on the product should not be covered by paint, etc. If masking is not possible, contact your local representative for replacement labels.

WARNING

Product rupture can cause serious injury.
Do not connect regulator to bottled gas.
Do not exceed maximum primary pressure rating.

WARNING

FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THE PRODUCTS AND/OR SYSTEMS DESCRIBED HEREIN OR RELATED ITEMS CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE.

This document and other information from The Company, its subsidiaries and authorized distributors provide product and/or system options for further investigation by users having technical expertise. It is important that you analyze all aspects of your application, including consequences of any failure and review the information concerning the product or systems in the current product catalog. Due to the variety of operating conditions and applications for these products or systems, the user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the products and systems and assuring that all performance, safety and warning requirements of the application are met.

The products described herein, including without limitation, product features, specifications, designs, availability and pricing, are subject to change by The Company and its subsidiaries at any time without notice.

EXTRA COPIES OF THESE INSTRUCTIONS ARE AVAILABLE FOR INCLUSION IN EQUIPMENT / MAINTENANCE MANUALS THAT UTILIZE THESE PRODUCTS. CONTACT YOUR LOCAL REPRESENTATIVE.

Safety Guide

For more complete information on recommended application guidelines, see the Safety Guide section of Pneumatic Division catalogs or you can download the **Pneumatic Division Safety Guide** at: www.wilkersoncorp.com

INSTALLATION

1. Refer to WARNING prior to installation.
2. Install as close to the point of use as possible. It is advisable to install a particulate filter on the inlet side of this product to extend the unit's service life and to minimize the frequency between necessary maintenance periods.
3. Units must be installed with the flow in the direction of the flow arrow. The adjusting knob may be orientated in any position relative to the pipe.
4. This product is supplied with two auxiliary ports located on the front and rear faces of the body. These ports may be used as additional regulated ports or for pressure gauges. A pipe plug is supplied to block the unused port. Make sure pipe plug is sealed before installation.
5. Avoid using reducing bushings, couplings, etc., whenever possible to install this product. These devices restrict air flow and can affect performance.
6. Maximum pressure rating is 300 psig (21 bar). Temperature range is 32°F to 150°F (0°C to 65.5°C).

7. To increase regulated pressure, pull adjusting knob up and turn clockwise. To reduce pressure, turn knob counterclockwise. To lock the knob, push the knob down.
8. To panel mount this unit the following applies:
 - Model R18/R19: Panel clearance hole diameter = 1.94" (49,3 mm).
 - Model R18/R19: Panel thickness 3/16" (4,8 mm).
 - Model R28: Panel clearance hole diameter = 2.44" (61,9 mm).
 - Model R28: Panel thickness 3/16" (4,8 mm).

MAINTENANCE

DEPRESSURIZE SYSTEM BEFORE ATTEMPTING SERVICE!

THIS UNIT MAY BE SERVICED WITHOUT REMOVING THE UNIT FROM THE COMPRESSED AIR LINE.

NOTE: The R28 and R28A (Series A) have different internal parts and require the use of different repair kits. The R28A is the most current design and production began in December 1997. For identification purposes, the Bonnet of the R28 has "28A" permanently marked in two places on the shoulder above the panel nut threads. Also internally the body has raised characters "28A". Once the diaphragm is removed, this can be seen. Parts from R28 and R28A regulators are NOT interchangeable. You can NOT use R28 regulator parts in R28A regulators; nor can you use R28A parts in R28 regulators. When repairing the R28 and the R28A regulators, make your identification by looking for the identifying "28A" mark on the bonnet, and then select the repair part numbers accordingly from the parts listed in this sheet. If you are unsure of which regulator you have, contact your local Wilkerson distributor or call Wilkerson.

1. Servicing depends largely on the condition of the compressed air system and the degree of contamination in the system. Service unit at minimum every six months.
2. Before attempting to service this product on-line, depressurize both the upstream and downstream sides of the regulator and turn the adjusting knob counter-clockwise to remove all spring force.
3. Remove the bottom plug, valve spring and valve assembly. Inspect all seals and components for damage and replace as required. Clean seals and components with mild detergent and water (no solvents!). Use a clean, dry cloth to wipe any contamination from valve seat inside the body. Lubricate the valve stem and lower valve O-ring seal with a light coat of Parker O-Lube™ lubricant or equivalent. Reassemble unit. Torque Bottom Plug to value shown in table.
4. To replace main spring or diaphragm, turn adjusting knob counter-clockwise to remove all spring force, then remove bonnet by turning counter-clockwise (viewed above). Remove the adjusting screw assembly, main spring, slip ring and diaphragm assembly. Inspect the diaphragm and the relief seat on relieving models, for damage and contamination. Replace diaphragm assembly if necessary. Clean the relief seat with a soft, dry cloth. Reassemble in the reverse order, making sure the slip ring is properly positioned on top of the diaphragm. Bonnet torque specifications are listed in the table.
5. Before returning unit to service, insure that all seals have been properly reinstalled or replaced, and components requiring torque have been properly tightened.

ACCESSORIES

Joiner set	GPA-96-601
T-Bracket	GPA-96-602
T-Bracket with Joiner set	GPA-96-603
L-Bracket (R18)	GPA-96-606
L-Bracket (R28)	GPA-96-607

Pressure Gauges:

0-30 PSI	K4515N14030
0-60 PSI	K4515N14060
0-160 PSI	K4515N14160
0-300 PSI	K4515N14300
0-2,0 bar	K4515G14030
0-4,2 bar	K4515G14060
0-11,2 bar	K4515G14160
0-21 bar	K4515G14290

TROUBLE-SHOOTING LEAKS

1. If regulated pressure begins to creep, (an uncontrolled rise in regulated pressure) it will most likely be caused by contamination on the valve seat. Refer to maintenance step #3 to remedy the condition.
2. If the unit leaks from the vent holes in the bonnet, it may be caused by contamination, deterioration or damage to the diaphragm relief seat or diaphragm itself. Refer to maintenance steps #3 and #4 to remedy the condition. Replace any damaged or worn components.

WILKERSON®

Richland, MI 49083

Tel: (269) 629-5000

Instructions d'installation et Service
84-011-000 (French)

Régulateur modèles R18, R28,
R28A et R19

DISTRIBUE: Septembre, 2006

Supplantent: Avril, 2006

Doc.# 84011000, ECN# 060870, Rev. 5

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter un fonctionnement imprévu du système pouvant occasionner des blessures aux personnes et des dommages matériels:

- Débrancher l'alimentation électrique (si nécessaire) avant toute installation, entretien ou conversion.
- Débrancher l'alimentation en air et dépressuriser toutes les canalisations d'air connectées à cet appareil avant installation, entretien ou conversion.
- Utiliser l'appareil conformément aux normes de pression, température, et autres conditions spécifiées par le fabricant dans ces instructions.
- Le médium doit être exempt d'humidité si la température descend en dessous de 0°C.
- L'entretien doit se faire conformément aux procédures décrites ici.
- L'installation, l'entretien, et la conversion de ces appareils doivent être effectués par des personnels qualifiés, au fait des techniques pneumatiques.
- Après installation, entretien, ou conversion, les alimentations en air et en électricité (si nécessaire) seront connectées et l'appareil testé pour vérifier son fonctionnement correct et l'absence de fuites. Si l'appareil présente une fuite audible ou ne fonctionne pas correctement, ne pas l'utiliser.
- Les inscriptions concernant les avertissements et spécifications sur l'appareil ne devront pas être recouvertes de peinture, etc. Si le masquage est impossible, contactez votre représentant local pour des étiquettes de remplacement.

⚠ AVERTISSEMENT

Une rupture de l'appareil peut occasionner des blessures graves.
Ne pas utiliser ce régulateur pour du gaz en bouteille.
Ne pas dépasser la norme de pression primaire maximum.

⚠ AVERTISSEMENT

LA DEFAILLANCE, LE CHOIX ERRONE OU L'USAGE NON CONFORME DES PRODUITS ET/OU SYSTEMES ICI DECRITS, OU PRODUITS Y AFFERANT, PEUVENT ENTRAINER LA MORT, DES BLESSURES AUX PERSONNES ET DES DOMMAGES MATERIELS.

Ce document et autres informations de « The Company », ses filiales et distributeurs autorisés offre des options complémentaires d'utilisation du produit et/ou système pour des utilisateurs ayant l'expertise technique requise. Il est important que vous analysiez tous les aspects de l'usage prévu, y compris les conséquences de toute défaillance, et que vous passiez en revue les informations concernant les produits et systèmes dans le catalogue actuel des produits. En raison de la diversité des conditions de fonctionnement et d'utilisation de ces produits ou systèmes, l'utilisateur, et lui seul, selon ses propres analyses et tests, porte la responsabilité du choix final des produits et systèmes. Il est aussi de sa responsabilité pleine et entière de s'assurer que les produits soient utilisés conformément aux normes de sécurité et avertissements d'usage.

Les produits décrits ici, y compris, mais non exclusivement, les caractéristiques des produits, spécifications, aspects, disponibilité et prix, sont susceptibles de modification à tout moment et sans préavis par « The Company » et ses filiales.

DES EXEMPLAIRES SUPPLEMENTAIRES DE CES INSTRUCTIONS SONT DISPONIBLES POUR ACCOMPAGNER LES APPAREILS/MANUELS D'ENTRETIEN CORRESPONDANT A CES PRODUITS. CONTACTEZ VOTRE REPRESENTANT LOCAL.

Guide de sécurité

Pour obtenir de plus amples informations sur les directives à appliquer recommandées, prière de vous reporter à la section **Guide de sécurité** des catalogues de la Pneumatic Division ou de télécharger le Guide de sécurité de la Pneumatic Division sur le site www.wilkinsoncorp.com

INSTALLATION

1. Lire l'avertissement ci-haut avant l'installation.
2. Installer le dispositif aussi près du point d'utilisation que possible. Il est recommandé d'installer un filtre à particules du côté entrée du dispositif afin de réduire la fréquence des opérations d'entretien périodique.
3. Ce dispositif doit être monté de manière à ce que le débit soit orienté dans la direction de la flèche. Le bouton de réglage peut être placé dans n'importe quelle position par rapport à la tuyauterie.
4. Ce dispositif est doté de deux orifices auxiliaires positionnés sur les faces avant et arrière du corps. Ces orifices peuvent servir d'orifices filtrés/régulés supplémentaires ou pour y raccorder des manomètres. Boucher l'orifice non utilisé avec le bouchon de tuyau fourni. S'assurer que le bouchon est hermétiquement fermé avant d'installer le régulateur.
5. Éviter dans toute la mesure du possible d'utiliser des bagues, raccords ou autres dispositifs de réduction pour installer ce produit. Ils diminuent le débit d'air et risquent d'affecter le fonctionnement.
6. La pression maximale d'utilisation est de 21 bars (300 psig). La température

d'utilisation se situe entre 0°C et 65,5 °C (de 32°F à 150 °F).

7. Pour augmenter la pression régulée, tirer sur le bouton de réglage et le tourner dans le sens horaire. Pour réduire la pression, tourner le bouton dans le sens antihoraire. Pour verrouiller le bouton, peser dessus.
8. Pour monter ce dispositif sur tableau, tenir compte des exigences dimensionnelles suivantes:
 - Modèle R18/R19 : Diamètre du trou dans le panneau du tableau = 49,3 mm (1,94").
 - Modèle R18/R19 : Épaisseur du panneau du tableau = 4,8 mm (3/16").
 - Modèle R28 : Diamètre du trou dans le panneau du tableau = 61,9 mm (2,44").
 - Modèle R28 : Épaisseur du panneau du tableau = 4,8 mm (3/16").

ENTRETIEN

⚠ **METTRE LE SYSTÈME HORS PRESSION AVANT D'INTERVENIR!**

L'ENTRETIEN DE CE DISPOSITIF PEUT S'EFFECTUER SANS LE DÉMONTER DE LA CONDUITE D'AIR COMPRIMÉ.

NOTE : Les modèles R28 et R28A (série A) ont des pièces différentes et il faut donc utiliser pour leur réparation des trousseaux de réparation différentes. Le modèle R28A est de conception actuelle et sa production a commencé en décembre 1997. Pour permettre de l'identifier, le chapeau du régulateur porte la marque indélébile "28A" en deux endroits, sur l'épaulement situé au-dessus du filetage de montage. L'intérieur du chapeau porte également en relief la marque "28A". Ceci est visible une fois le diaphragme déposé. Les pièces des unités R28 et R28A NE SONT PAS interchangeables. On NE PEUT PAS utiliser les pièces des modèles R28 sur les modèles R28A, ni inversement les pièces des modèles R28A sur les modèles R28. Lors de la réparation des modèles R28 et R28A, identifier le modèle en vérifiant si le chapeau porte la marque "28A", puis choisir les numéros de pièces en conséquence, dans la liste des pièces figurant au verso de la présente fiche. Si vous n'êtes pas certain du modèle de régulateur que vous avez, adressez-vous à votre distributeur local Wilkerson ou téléphonez à la société Wilkerson.

1. La fréquence de l'entretien dépend essentiellement de l'état du système à air comprimé et du degré de contamination du système. Entretenir ce dispositif au moins tous les six mois.
2. Avant de commencer à effectuer l'entretien de ce produit en ligne, mettre hors pression les deux côtés (entrée et sortie) du régulateur et tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire pour détendre complètement le ressort.
3. Ôter le bouchon inférieur, le ressort de soupape et l'ensemble de soupape. Examiner tous les joints et composants pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés et les remplacer si nécessaire. Nettoyer les joints et composants à l'eau avec un détergent doux (ne pas se servir de solvants!). Essuyer le siège de soupape avec un chiffon propre et sec pour éliminer tous les contaminants de la siège de soupape à l'intérieur du corps du régulateur. Lubrifier la tige de soupape et le joint torique inférieur de soupape en appliquant une fine couche de lubrifiant Parker O-Lube™ ou équivalent. Remonter le dispositif. Serrer le bouchon inférieur au couple de serrage indiqué au tableau figurant au verso.
4. Pour remplacer le ressort principal ou le diaphragme, dévisser le bouton de réglage en le tournant dans le sens antihoraire pour détendre complètement le ressort, puis ôter le chapeau du régulateur en le tournant dans le sens antihoraire (vu de dessus). Ôter l'ensemble de vis de réglage, le ressort principal, la bague glissante et l'ensemble de diaphragme. Examiner le diaphragme et le siège de décharge sur les modèles à autorégulateur pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés ni contaminés. Remplacer l'ensemble de diaphragme si nécessaire. Nettoyer le siège de décharge avec un chiffon doux et sec. Remonter en procédant en sens inverse et en s'assurant que la bague coulissante est bien positionnée sur le diaphragme. Serrer le chapeau au couple de serrage indiqué au tableau figurant.
5. Avant de remettre le dispositif en service, vérifier que tous les joints ont bien été remis en place ou remplacés et que les composants exigeant un serrage à un couple donné ont été convenablement remontés.

ACCESSOIRES

Jeu de montage	GPA-96-601
Support en T	GPA-96-602
Support en T avec jeu de montage	GPA-96-603
Support en L (R18)	GPA-96-606
Support en L (R28)	GPA-96-607

Manomètres :

0-30 PSI	K4515N14030
0-60 PSI	K4515N14060
0-160 PSI	K4515N14160
0-300 PSI	K4515N14300
0-2,0 bar	K4515G14030
0-4,2 bar	K4515G14060
0-11,2 bar	K4515G14160
0-21 bar	K4515G14290

PROBLÈMES DE FUITES

1. Si la pression régulée commence à augmenter spontanément, cela provient vraisemblablement de la contamination du siège de la soupape. Se reporter au point 3 des instructions d'entretien pour y remédier.
2. Si le dispositif fuit par les trous d'aération du capuchon, cela peut provenir d'une contamination du siège de la soupape ou du siège du diaphragme de décharge, d'une détérioration du système de la soupape ou du siège du diaphragme ou d'un endommagement des joints. Se reporter aux points 3 et 4 ci-haut pour y remédier. Remplacer tout composant endommagé ou usé.

WILKERSON®

Richland, MI 49083

Tel: (269) 629-5000

Las Instrucciones de la instalación
y el Servicio

84-011-000 (Spanish)

Regulador Modelo R18 y R28
y R28A y R19

PUBLICADO: Septiembre, 2006

Desbancan: Abril, 2006

Doc.# 84011000, ECN# 060870, Rev. 5



ADVERTENCIA

Para evitar un comportamiento impredecible del sistema que pueda ocasionar lesiones personales y daños a la propiedad:

- Antes de instalar, reparar o convertir, desconecte el suministro eléctrico (cuando sea necesario).
- Antes de instalar, reparar o convertir, desconecte el suministro de aire y despresurice todas las líneas de aire que están conectadas a este producto.
- Haga funcionar dentro de la presión, temperatura y demás condiciones especificadas por el fabricante y que se incluyen en estas instrucciones.
- El medio debe estar libre de humedad si la temperatura ambiente se encuentra por debajo del punto de congelación.
- Repare de acuerdo con los procedimientos que se incluyen en estas instrucciones.
- La instalación, reparación y conversión de estos productos debe ser realizada por personal competente que entienda la manera en que se deben aplicar los productos neumáticos.
- Después de la instalación, reparación y conversión, se debe conectar los suministros eléctricos y de aire (cuando sea necesario), y el producto se debe poner a prueba para determinar que funciona correctamente y no tiene pérdidas. Si se detecta una pérdida audible, o si el producto no funciona correctamente, no lo ponga en funcionamiento.
- Las advertencias y especificaciones que aparecen en el producto no deben estar cubiertas por pintura, etc. Si no resulta posible colocarlo con cinta adhesiva, póngase en contacto con su representante local para obtener etiquetas de repuesto.



ADVERTENCIA

La ruptura del producto puede ocasionar lesiones graves.
No conecte el regulador al gas embotellado.
No exceda la clasificación de presión primaria máxima.



ADVERTENCIA

EL FALLO O LA SELECCIÓN INCORRECTA O EL USO INCORRECTO DE LOS PRODUCTOS Y/O SISTEMAS AQUÍ DESCRITOS U OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS PUEDE RESULTAR EN MUERTE, LESIONES PERSONALES Y DAÑO A LA PROPIEDAD.

Este documento y demás información de la compañía, sus subsidiarias y distribuidores autorizados ofrecen opciones de productos y sistemas para mayor investigación por parte de los usuarios que cuentan con conocimientos técnicos. Es importante que analice todos los aspectos de su aplicación, incluyendo las consecuencias de cualquier fallo y que revise la información concerniente al producto o los sistemas que se encuentran en el catálogo actual de productos. Debido a la variedad de condiciones de funcionamiento y aplicaciones para estos productos o sistemas, el usuario, mediante su propio análisis y pruebas, es únicamente responsable por la selección final de los productos y sistemas, y por garantizar que se cumpla con todos los requisitos de funcionamiento, seguridad y advertencia de la aplicación.

Los productos aquí descritos, incluyendo pero sin limitarse, a las características del producto, las especificaciones, los diseños, la disponibilidad y los precios, están sujetos a cambios por parte de la compañía y de sus subsidiarias en cualquier momento sin aviso.

SE PUEDE OBTENER COPIAS ADICIONALES DE ESTAS INSTRUCCIONES PARA INCLUIR CON EL EQUIPO / LOS MANUALES DE MANTENIMIENTO QUE UTILIZAN ESTOS PRODUCTOS. COMUNIQUESE CON SU REPRESENTANTE LOCAL.

Guía sobre la seguridad

Para obtener información más completa acerca de los lineamientos recomendados acerca del uso, vea la sección **Guía sobre la seguridad** en los catálogos de la división neumática o puede bajar la Guía sobre la Seguridad de la División Neumática (Pneumatic Division Safety Guide) en: www.wilkerсонcorp.com.

INSTALACION

1. Remítase a la ADVERTENCIA antes de proceder a la instalación.
2. Efectúe la instalación lo más cerca posible del punto de uso. Es aconsejable instalar un filtro de partículas del lado de la entrada de este producto a fin de prolongar su vida útil y la frecuencia entre los períodos de mantenimiento necesarios.
3. Las unidades se deben instalar con el flujo en dirección de la flecha de flujo. La perilla de ajuste puede estar en cualquier posición relativa al tubo.
4. Este producto está provisto de dos aberturas auxiliares ubicadas en las caras delantera y posterior del cuerpo. Estas aberturas pueden utilizarse como aberturas reguladas adicionales o para los manómetros. Se suministra un tapón de tubo para taponar la abertura no utilizada. Asegúrese de que el tapón del tubo esté sellado antes de la instalación.

5. Evite utilizar casquillos reductores, acopladores reductores, etc., siempre que sea posible al instalar este producto. Estos dispositivos restringen el flujo de aire y pueden afectar el rendimiento.
6. La clasificación de presión máxima es de 21 bar (300 psig). El rango de temperatura es de 0°C a 65,5°C (32°F a 150°F).
7. Para aumentar la presión regulada, tire de la perilla de ajuste hacia arriba y gírela en el sentido de las manecillas del reloj. Para reducir la presión, gírela en sentido contrario. Para fijar la perilla, oprímala hacia abajo.
8. Para montar esta unidad en un panel, se aplica lo siguiente:
 - Modelo R18/R19: Diámetro del agujero de paso del panel = 1,94" (49,3 mm).
 - Modelo R18/R19: Espesor del panel 3/16" (4,8 mm).
 - Modelo R28: Diámetro del agujero de paso del panel = 2,44" (61,9 mm).
 - Modelo R28: Espesor del panel 3/16" (4,8 mm).

MANTENIMIENTO



¡DESPRESURICE EL SISTEMA ANTES DE INTENTAR DAR SERVICIO!

SE PUEDE DAR SERVICIO A ESTA UNIDAD SIN RETIRARLA DEL CONDUCTO DE AIRE COMPRIMIDO.

NOTA: Las piezas R28 y R28A (serie A) tienen distintas piezas internas y requieren el uso de juegos de reparación diferentes. La R28A es el diseño actual y su producción comenzó en diciembre de 1997. Para fines de identificación, el Sombbrero de la R28 tiene la marca "28A" permanentemente en dos lugares del borde sobre los roscados de la tuerca del panel. Asimismo, el cuerpo interno tiene los caracteres en relieve "28A". Una vez que se retire el diafragma, esto queda visible. Las piezas de las unidades R28 y R28A NO son intercambiables. NO puede utilizar piezas de la unidad R28 en unidades R28A; como tampoco puede utilizar piezas de R28A en unidades R28. Al reparar las unidades R28 y R28A, realice la identificación buscando la marca identificadora "28A" en el sombrero, y luego seleccione los números de piezas de repuesto según corresponda entre las piezas enumeradas al dorso de esta hoja. Si tiene dudas de cuál sea el regulador que tenga, acuda a su distribuidor Wilkerson local o llame a Wilkerson.

1. El servicio depende en gran medida del estado del sistema de aire comprimido y el grado de contaminación del sistema. Dé servicio a la unidad por lo menos cada seis meses.
2. Antes de intentar dar servicio a este producto en línea, despresurice los lados flujo arriba y flujo abajo del regulador y gire la perilla de ajuste en sentido opuesto a las manecillas del reloj para eliminar toda la fuerza del resorte.
3. Retire el tapón inferior, el resorte de la válvula y el ensamble de la misma. Revise todas las juntas y los componentes por si hubiera daños y cámbielos según se requiera. Limpie las juntas y los componentes con un detergente suave y agua (sin solventes!). Use un paño limpio y seco para limpiar toda contaminación del asiento de la válvula en el interior del cuerpo. Lubrique el vástago de la válvula y el sello de la junta tórica de la válvula inferior con una delgada capa de lubricante Parker O-Lube™ o equivalente. Vuelva a armar la unidad. Apriete el tapón inferior según el valor mostrado en la tabla del dorso.
4. Para cambiar el resorte principal o diafragma, gire la perilla de ajuste en sentido contrario al de las manecillas del reloj para quitar toda la fuerza del resorte y, luego retire el sombrero girando en sentido opuesto a las manecillas del reloj (vista de arriba). Retire el ensamble del tornillo de ajuste, el resorte principal, el anillo deslizante y el ensamble del diafragma. Revise el diafragma y el asiento de descarga, en los modelos descargadores, por si hubiera daños y contaminación. Cambie el ensamble del diafragma si fuera necesario. Limpie el asiento de descarga con un paño suave y seco. Vuelva a armar en el orden inverso, asegurándose de que el anillo deslizante esté debidamente posicionado sobre el diafragma. Las especificaciones de torsión del sombrero se enumeran en la tabla.
5. Antes de volver a poner en servicio la unidad, asegúrese de que todos los asientos estén debidamente reinstalados o reemplazados, y que los componentes que requieren torsión se hayan apretado correctamente.

ACCESORIOS

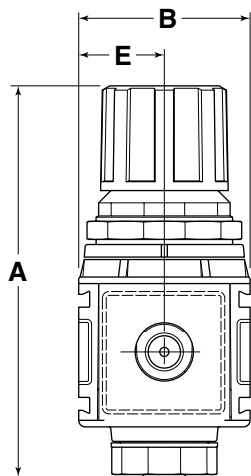
Juego de ensamble	GPA-96-601
Ménsula en forma de T	GPA-96-602
Ménsula en forma de T con juego de ensamble	GPA-96-603
Ménsula en forma de L (R18)	GPA-96-606
Ménsula en forma de L (R28)	GPA-96-607

Manómetros:

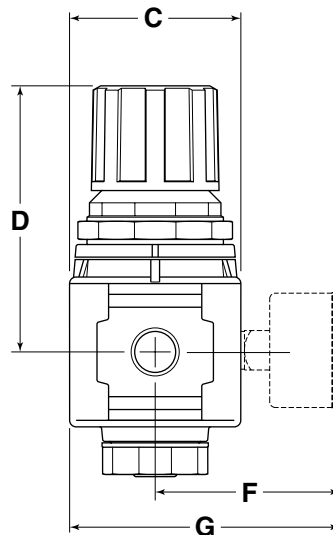
0-30 PSI	K4515N14030
0-60 PSI	K4515N14060
0-160 PSI	K4515N14160
0-300 PSI	K4515N14300
0-2,0 barías	K4515G14030
0-4,2 barías	K4515G14060
0-11,2 barías	K4515G14160
0-21 barías	K4515G14290

COMO DETECTAR LA PRESENCIA DE FUGAS

1. La presión regulada comienza a moverse lentamente. Véase el paso de mantenimiento 3 para solucionar el problema.
2. Si la unidad presenta fugas por los agujeros de ventilación en el sombrero, pueden deberse a contaminación, deterioro o daños al asiento de alivio del diafragma o al diafragma mismo. Consulte los pasos de mantenimiento 3 y 4 a fin de solucionar el problema. Reemplace todos los componentes dañados o gastados.



**FRONT VIEW
VUE DE FACE
VISTA DELANTERA**



**SIDE VIEW
VUE DE CÔTÉ
VISTA LATERAL**

DIMENSIONS INCHES (millimeters) **DIMENSIONS POUCES (millimètres)** **DIMENSIONES PULGADAS (milímetros)**

Torque Specifications									
Models	Bottom Plug	Bonnet	A	B	C	D	E	F	G
Couples de serrage									
Modèles	Bouchon inférieur	Chapeau	A	B	C	D	E	F	G
Especificaciones de torsión									
Modelos	Tapón inferior	Sombrero	A	B	C	D	E	F	G
R18 / R19*	60 in. - lbs. (6,8 N-m)	23-25 ft. - lbs. (31,2-33,9 N-m)	5.4 (136)	2.36 (60)	2.26 (60)	3.66 (93)	1.2 (30)	2.83 (72)	4.27 (108)
	9-11 po - lb (1,0-1,2 N-m)	19-21 po - lb (2,1-2,4 N-m)	5.4 (136)	2.36 (60)	2.26 (60)	3.66 (93)	1.2 (30)	2.83 (72)	4.27 (108)
	9-11 pulg. - lb. (1,0-1,2 N-m)	19-21 pulg. - lb. (2,1-2,4 N-m)	5.4 (136)	2.36 (60)	2.26 (60)	3.66 (93)	1.2 (30)	2.83 (72)	4.27 (108)
R28, R28A	60 in. - lbs. (6,8 N-m)	23-25 ft. - lbs. (31,2-33,9 N-m)	5.9 (149)	2.9 (73)	2.9 (73)	4.16 (149)	1.44 (37)	2.83 (72)	4.27 (108)
	9-11 po - lb (6,8 N-m)	9-11 po - lb (31,2-33,9 N-m)	5.9 (149)	2.9 (73)	2.9 (73)	4.16 (149)	1.44 (37)	2.83 (72)	4.27 (108)
	9-11 pulg. - lb. (6,8 N-m)	9-11 pulg. - lb. (31,2-33,9 N-m)	5.9 (149)	2.9 (73)	2.9 (73)	4.16 (149)	1.44 (37)	2.83 (72)	4.27 (108)

* No gauge options
 * pas de manomètres en option pour les R19
 * No hay opción de manómetros para el R19

REPAIR KITS AND REPLACEMENT PARTS
TROUSSES DE RÉPARATION ET PIÈCES DE RECHANGE
JUEGOS DE REPARACION Y REPUESTOS

NOTE: Standard seal material is Nitrile.
Note : Les joints standard sont en nitrile.
NOTA: El material sellador estándar es Nitrilo.

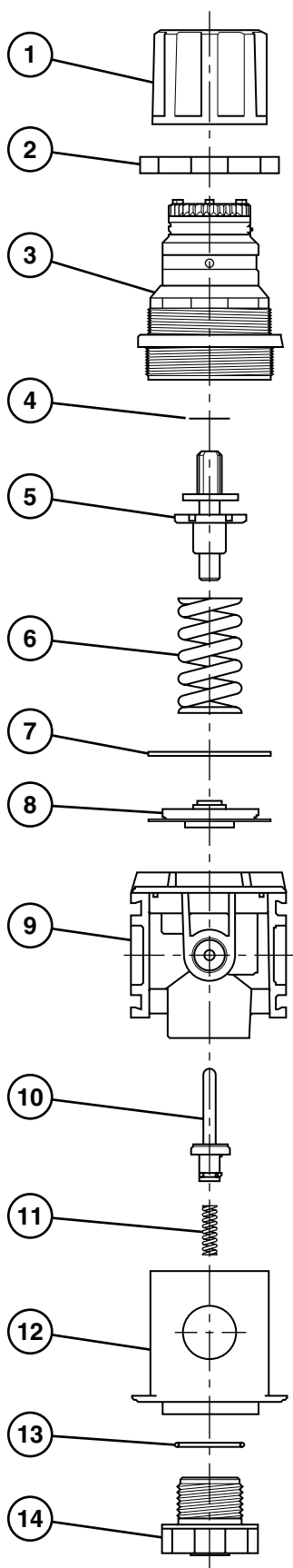
R18	RRP-96-671	RRP-96-673	RRP-96-675	RRP-96-656	RRP-96-657	RRP-96-658	RRP-96-659	RRP-96-660	RRP-96-661	RRP-96-662	RRP-16-340-000
R19	RRP-96-671	RRP-96-673	RRP-96-675	RRP-96-760	RRP-96-761	RRP-96-658	RRP-96-659	RRP-96-660	RRP-96-661	RRP-96-662	RRP-16-340-000
R28	RRP-96-672	RRP-96-674	RRP-96-676	RRP-96-682	RRP-96-683	RRP-96-684	RRP-96-614 ¹	RRP-96-615 ¹	RRP-96-624 ¹	RRP-96-625 ¹	RRP-16-341-000
R28A	RRP-96-672	RRP-96-674	RRP-96-676	RRP-96-986	RRP-96-987	RRP-96-049	RRP-96-163	RRP-96-164	RRP-96-165	RRP-96-166	RRP-16-341-000
	Tamper Resistant Kit	Aluminum Panel Nut	Plastic Panel Nut	Self-Relieving Diaphragm Kit	Nonrelieving Diaphragm Kit	Valve Assembly (Valve stem-valve spring)	Pressure Springs 0-30 PSIG (0-2,1 bar)	Pressure Springs 0-60 PSIG (0-4,1 bar)	Pressure Springs 0-125 PSIG (0-8,6 bar)	Pressure Springs 0-250 PSIG (0-17,2 bar)	Adjusting Knob
	Trousse d'inviolabilité	Écrou de montage sur tableau (aluminium)	Écrou de montage sur tableau (plastique)	Trousse de diaphragme auto régulateur	Trousse de diaphragme non régulateur	Ensemble de soupape (avec tige et ressort)	Ressorts de pression 0 - 25 psig (0-1,7 bar)	Ressorts de pression 0 - 60 psig (0-4,2 bar)	Ressorts de pression 0 - 125 psig (0-8,6 bar)	Ressorts de pression 0 - 250 psig (0-17,3 bar)	Bouton de réglage
	Juego a prueba de manipulaciones indebidas	Tuerca del panel de aluminio	Tuerca del panel de plástico	Juego de diafragma auto-descargador	Juego de diafragma no descargador	Ensamble de la válvula (vástago de válvula - resorte de válvula)	Resortes de presión 0-25 PSIG (0-1,7 barías)	Resortes de presión 0-60 PSIG (0-4,2 barías)	Resortes de presión 0-125 PSIG (0-8,6 barías)	Resortes de presión 0-250 PSIG (0-17,3 barías)	Perilla de ajuste

¹ No longer available after December 1997. Replaced with 28A kits.

¹ Plus disponibles après décembre 1997; remplacés par les troussees 28A.

¹ Ya no se ofrece después de diciembre de 1997. Se reemplaza por juegos 28A.

- Regulator Model R18, R28, R28A and R19
- Régulateur modèles R18, R28, R28A et R19
- Regulador Modelo R18 y R28 y R28A y R19



- ① KNOB
BOUTON
PERILLA
- ② PANEL NUT
ÉCROU DE MONTAGE SUR TABLEAU
TUERCA DEL PANEL
- ③ * BONNET (NNR)
* CHAPEAU (NNR)
* SOMBRERETE (NNR)
- ④ THRUST WASHER (NNR)
RONDELLE DE BUTÉE (NNR)
ARANDELA DE EMPUJE (NNR)
- ⑤ ADJUSTING SCREW ASSEMBLY (NNR)
ENSEMBLE DE VIS DE RÉGLAGE (NNR)
ENSAMBLE DEL TORNILLO DE AJUSTE (NNR)
- ⑥ MAIN SPRING
RESSORT PRINCIPAL
RESORTE PRINCIPAL
- ⑦ SLIP RING
BAGUE COULISSANTE
ANILLO DESLIZANTE
- ⑧ DIAPHRAGM ASSEMBLY
ENSEMBLE DE DIAPHRAGME
ENSAMBLE DEL DIAFRAGMA
- ⑨ BODY ASSEMBLY (NNR)
ENSEMBLE DE CORPS (NNR)
ENSAMBLE DEL CUERPO NNR
- ⑩ VALVE ASSEMBLY
ENSEMBLE DE SOUPAPE
ENSAMBLE DE LA VALVULA
- ⑪ VALVE SPRING
RESSORT DE SOUPAPE
RESORTE DE LA VALVULA
- ⑫ BODY COVER (NNR)
ENVELOPPE DE CORPS (NNR)
CUBIERTA DEL CUERPO (NNR)
- ⑬ BOTTOM PLUG O-RING
JOINT TORIQUE DE BOUCHON INFÉRIEUR
JUNTA TORICA DEL TAPON INFERIOR NNR
- ⑭ BOTTOM PLUG NNR
BOUCHON INFÉRIEUR NNR
TAPON INFERIOR

- * 28A PERMANENTLY MARKED ON R28A BONNET
- * MARQUE 28A INDÉLÉBILE SUR LE CHAPEAU DU R28A
- * 28A ESTÁ MARCADO PERMANENTEMENTE EN EL SOMBRERETE R28A

NNR=Not Normally Replaced
NNR=Normalement non remplacé
NNR=Normalmente no se reemplaza