

Instruction Manual Manuel d'Instruction Manual de Instruções

Industrial Single Stage & Multi-Stage® Compressed Gas Regulators
Reguladores Industriales de Gas Comprimido de Una Etapa y de Etapas Múltiples®
Détendeur industriel de gaz comprimé à un étage et à plusieurs étages®

IMPORTANT

For your own safety, read these instructions. Failure to do so could lead to serious injury.

IMPORTANT

Pour votre propre sécurité, veuillez à lire ces instructions. Omettre de les lire peut entraîner des blessures graves.

IMPORTANTE

Por su propia seguridad lea estas instrucciones. El no seguir estas instrucciones podría resultar en lesiones severas.



Introduction

NOTE: SAVE THESE INSTRUCTIONS

These instructions are for experienced operators. It is essential that you keep your equipment free of oils, greases, and flammable materials. For further information, refer to the following publications:

AWS C-4.2 "Recommended Practices for Safe Oxy Fuel Gas Cutting Torch Operation" American Welding Society, 8669 NW 36th Street, # 130, Miami, Florida 33166-6672

ANSI Z49.1 "Safety in Welding and Cutting" American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4th Floor, New York, NY 10036

Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151

- **Safety Bulletin SB-8** - "Use of Oxy-Fuel Gas Welding and Cutting Apparatus"
- **Pamphlet E-1** - "Standard Connections for Regulator Outlets"
- **CGA Standard V-1** - "Compressed Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections"

Description

Note: Each type of regulator is designed and assembled for specific gases and for definite inlet and delivery pressure ranges.



Multi-Stage Regulators

Multi-stage regulators are two regulators in series using a common body. The first stage (high pressure) reduces the inlet pressure approximately 90% and is preset at the factory. The second stage (low pressure) is adjustable to the desired delivery pressure.



Single-Stage Regulator

A cylinder regulator reduces the cylinder pressure to the delivery pressure and maintains a constant pressure to assure an accurate flow rate.

Pipeline Regulator

A pipeline regulator operates from a source of lower pressure, usually 200 PSI or less; and normally has only one gauge, which indicates the outlet pressure. Pipeline regulators must not be used on or with high pressure gas cylinders.

Gaugeless Regulators

Gaugeless regulators are used where rough use and gauge damage are a problem. The cylinder (inlet) pressure is shown by the piston-type indicator. The delivery pressure is set by the adjusting knob and shown by the calibrations marked on the bonnet.

Clockwise rotation of the adjusting knob (or key) increases the delivery pressure. Counter-clockwise rotation decreases the delivery pressure.

Pre-set Regulation

Pre set regulator pressures are set at the factory and generally are not to be adjusted in the field.

Manual instructions regarding pressure adjustments do not apply to preset regulators.

The regulator inlet connections are designed for the gas to be used in accordance with CGA Standard V-1¹. The threaded outlet connections are 9/16"-18 male CGA Standard 022 (R.H.) and 023 (L.H.) (formerly Class B)². Fuel gas threads are left hand.

¹ CGA Standard V-1 "Compressed Gas Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections"

² CGA Pamphlet E-1 "Standard Connections for Regulator Outlets"

Safety Instructions

1. Handle cylinder with care. Chain or otherwise secure cylinders to a permanent fixture. Take care when moving. To transport cylinders (except when in cylinder carts), remove regulators and replace with valve cap. Never use any cylinder in other than an upright position.
2. Use "good housekeeping" in work areas. Keep sparks and flame away from combustibles. Prepare your work area before welding or cutting.
3. Do not oil or grease equipment. The equipment does not require lubrication. Oil or grease is easily ignited and burns violently with oxygen.
4. "Crack" cylinder valve before installing regulator. Open valve slightly and then close. This will clear valve of dust or dirt which may be carried to the regulator and cause damage or an accident. Do not discharge flow of gas at any person or flammable material.
5. Be sure all connections are tight. Don't force connections. Never test for leaks with a flame. Use an approved bubble solution to check for leaks.
6. Use recommended pressure settings. Improper pressures are wasteful. Extreme pressure build-up in regulators is a warning they need repair or replacement.
7. Do not work with damaged or leaking equipment. Use an approved bubble solution when checking for leaks. Do not use frayed or damaged hose.
8. Handle equipment with care. Its continued good service and your safety depend upon it.
9. Keep work area well ventilated. Flammable materials burn violently in an oxygen enriched atmosphere. Flames and glowing materials (tobacco smoking) must be avoided.
10. When working with acetylene, never use at pressures over 15 PSIG (Pounds Per Square Inch Gauge).
11. DO NOT FORCE connectors and threads. The differences are intentional for the various gases.

Set-Up Instructions

1. Secure gas cylinder in a vertical position; valve end up.
2. Remove cylinder valve cap.
3. "Crack" valve momentarily to blow out any dust and dirt. Do not discharge flow of gas at any person, flames or flammable material.
4. Attach regulator to cylinder using proper CGA connection.
5. Properly connect equipment to outlet connection of regulator.
6. Close off all valves downstream of the regulator.
7. Turn the pressure adjusting knob (or key) counter-clockwise until it feels free. The regulator seat is now closed.
8. Slowly open the supply valve. When full inlet pressure is indicated, open line valve or non-flammable cylinder valve wide. Fuel gas cylinder valves should not be opened more than one turn. Hand wheels or valve wrenches should be kept on the valve to permit quick emergency shutdown.
9. Slowly turn the regulator adjusting knob (or key) clockwise to obtain the desired delivery pressure.
10. Tests for gas leakage should be made at this time. Use a soapy water solution at all connections and check for bubbles. Tighten connections as required and wipe off the soap solution.

Functional Test of Regulator - Checking for leaks

1. Close cylinder or supply valve.
2. Open down stream valve(s) to drain (bleed-off) all pressure from system. Gauge(s) should read zero PSIG. All draining (bleeding-off) should be done outdoors or in a well ventilated area
If gauge(s) do not read zero, system was not drained properly and or gauge(s) are faulty - replace with new.
3. If gauge(s) read zero - open cylinder or supply valve slowly then close to pressurize content or high pressure gauge. Gauge should indicate supply pressure and should maintain reading without dropping. A drop in gauge

pressure indicates leak at supply connection or internal to the regulator. Correct leak or replace regulator.

4. Open cylinder or supply valve and pressurize regulator again. Set regulator to 10 PSIG delivery and close supply valve.
5. Observe both gauges for pressure drop. If none, drain (bleed-off) all pressure, back-out adjusting screw and return to set-up instructions.

Shutdown

1. Close supply valve on the cylinder or line.
2. Relieve system gas pressure bleed off – oxygen first, then close down stream valves.
3. Turn pressure adjusting key counterclockwise until free.
4. Remove regulator from cylinder as required.

Maintenance Instructions

1. When not in use, store the regulator in a clean and safe place.
2. Inspect and test at least every 6 months after first use.
3. Have only qualified repairmen service, test and clean the regulator.
4. The gauge lenses are made of polycarbonate. Use only soapy water to clean, then wipe dry using soft cloths. DO NOT USE SOLVENTS.
5. Use thread sealants that are compatible with the gas being used.

Repair

Have only qualified repairmen service, test and clean the equipment.

Introduction

REMARQUE : CONSERVEZ LES CONSIGNES SUIVANTES

Ces consignes sont destinées aux utilisateurs expérimentés. Il est important d'éviter tout contact d'huile, de graisse ou de matières inflammables avec votre équipement. Pour plus d'informations, reportez-vous aux documents suivants :

AWS C-4.2 « Recommended Practices for Safe Oxy Fuel Gas Cutting Torch Operation » (Pratiques recommandées pour utiliser les chalumeaux d'oxycoupage en toute sécurité) - American Welding Society, 8669 NW 36th Street, # 130, Miami, Florida 33166-6672

ANSI Z49.1 « Safety in Welding and Cutting » (Sécurité en matière de soudage et de coupage) - American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4th Floor, New York, NY 10036

Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151

- **Safety Bulletin SB-8** - « Use of Oxy-Fuel Gas Welding and Cutting Apparatus » (Utilisation des appareils de soudage et de coupage aux gaz)
- **Pamphlet E-1** - « Standard Connections for Regulator Outlets » (Raccords standard des sorties du détendeur)
- **CGA Standard V-1** - « Compressed Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections » (Raccords d'entrée et de sortie du robinet de la bouteille comprimé)

Description

Remarque Chaque type de détendeur est conçu et monté pour des gaz spécifiques et pour des entrées et des plages de pression de détente définies.



Détendeurs à plusieurs étages

Les détendeurs multi-étagés désignent deux détendeurs en série qui utilisent un même corps. Le premier étage (haute pression) réduit la pression d'admission d'environ 90 % et est préréglé en usine. Le deuxième étage (basse pression) est réglable à la pression de détente souhaitée.



Détendeur à un étage

Un détendeur de bouteille permet de réduire la pression de la bouteille à la pression de détente et de maintenir une pression constante pour assurer un débit précis.

Détendeur de tuyau

Un détendeur de tuyau fonctionne à partir d'une source de basse pression, généralement 200 psi ou moins; il comprend normalement un manomètre qui indique la pression d'admission. Les détendeurs de tuyau ne doivent pas être utilisés sur les bouteilles à gaz haute pression.

Détendeurs sans manomètre

Les détendeurs sans manomètre sont utilisés en cas de problème d'utilisation et de panne du manomètre. La pression (admission) de la bouteille est indiquée par l'indicateur à piston. La pression de détente est définie à l'aide du bouton de réglage et est indiquée par l'étalonnage marqué sur le couvercle.

Lorsque le bouton (ou clé) de réglage est tourné dans le sens horaire, il augmente la pression de détente. Le fait de le tourner dans le sens antihoraire réduit la pression de détente.

Détendeurs préréglés

Les pressions des détendeurs préréglés sont définies en usine et en général, elles ne doivent pas être modifiées sur le terrain.

Les modes d'emploi relatifs aux réglages de pression ne s'appliquent pas aux détendeurs préréglés.

Les raccords d'admission du détendeur sont conçus pour les gaz utilisés en conformité avec la norme CGA V-11. Les raccords de sortie filetés sont de 9/16 po-18 male standard CGA 022 (droite) et 023 (gauche) (jusqu'ici appelée Catégorie B) 2. Le filetage du gaz combustible est à gauche.

¹ CGA Standard V-1 : « Compressed Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections » (raccords d'entrée et de sortie du robinet de la bouteille à gaz comprimé)

² CGA Pamphlet E-1 : « Standard Connections for Regulator Outlets » (raccords standard des sorties du détendeur)

Consignes de sécurité

1. Manipulez la bouteille avec précaution. Attachez les bouteilles avec des chaînes ou d'autres dispositifs à un support permanent. Soyez prudent lors de leur déplacement. Pour transporter les bouteilles (sauf lorsqu'elles sont sur un chariot), retirez les détendeurs et les remplacer par les caches de robinet. N'utilisez jamais une bouteille dans une position autre que la position verticale.
2. Maintenez le lieu de travail en ordre et bien entretenu. Éloignez les étincelles et les flammes des combustibles. Préparez votre lieu de travail avant de commencer à souder ou à couper.
3. N'huilez pas et ne graissez pas le matériel. Ce matériel ne nécessite aucune lubrification. L'huile et la graisse s'enflamment facilement et brûlent intensivement en présence d'oxygène.
4. « Craquez » le robinet de la bouteille pour l'ouvrir avant d'installer le détendeur. Ouvrez légèrement le robinet puis refermez-le. Cela permet de débarrasser le robinet de la poussière ou de la saleté qui pourraient être acheminées jusqu'au détendeur et causer des dégâts matériels ou un accident. N'orientez jamais le jet de gaz en direction d'une personne ou d'un matériau inflammable.
5. Assurez-vous que les raccords sont bien serrés. Ne forcez pas en serrant les raccords. Ne recherchez jamais des fuites avec une flamme. Utilisez une solution bulleuse approuvée pour rechercher les fuites.
6. Utilisez les réglages de pression recommandés. De mauvaises pressions entraînent du gaspillage. Une forte pression dans les détendeurs est un signe indiquant qu'ils doivent être réparés ou remplacés.
7. Ne travaillez pas avec du matériel endommagé ou présentant des fuites. Utilisez une solution bulleuse approuvée pour rechercher les fuites. N'utilisez pas de flexibles usés ou endommagés.
8. Manipulez le matériel avec précaution. Votre sécurité et le bon fonctionnement du matériel en dépendent.
9. Assurez une bonne ventilation du lieu de travail. Les matières combustibles brûlent avec grande intensité en présence d'oxygène. Éloignez les flammes et matériaux incandescents tels qu'une cigarette allumée.
10. Lorsque vous travaillez avec de l'acétylène, ne l'utilisez jamais à une pression supérieure à 15 PSIG (pression manométrique en livres par pouce carré).
11. N'ESSAYEZ PAS DE FORCER pour joindre des raccords différents. Les raccords sont différents afin de distinguer les différents gaz.

Consignes de mise en service

1. Placez la bouteille à gaz en position verticale, l'embout du robinet vers le haut.
2. Retirez le bouchon du robinet de la bouteille.
3. « Craquez » momentanément le robinet pour souffler la poussière et les saletés. N'orientez jamais le jet de gaz en direction d'une personne, de flammes ou d'un matériau inflammable.
4. Fixez le détendeur à la bouteille suivant le raccord CGA approprié.
5. Branchez correctement le matériel au raccord de sortie du détendeur.
6. Fermez tous les robinets en aval du détendeur.
7. Tournez le bouton (ou la clé) de réglage de pression dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il se relâche. Le siège du détendeur est à présent fermé.
8. Ouvrez doucement le robinet d'alimentation. À l'indication de la pression complète d'alimentation, ouvrez grandement le robinet de la conduite ou le robinet de la bouteille ininflammable. N'ouvrez pas les robinets de bouteille de gaz combustible de plus d'un tour. Laissez les volants ou les clés pour robinet sur le robinet pour permettre une fermeture rapide en cas d'urgence.
9. Tournez lentement le bouton (ou la clé) de réglage du détendeur dans le sens horaire pour obtenir la pression de détente souhaitée.
10. À ce moment, effectuez les essais de détection de fuite de gaz. Utilisez de l'eau savonneuse sur tous les raccords pour rechercher la présence de bulles. Serrez les raccords, si nécessaire, et nettoyez la solution savonneuse.

Essai de fonctionnement du détendeur - Recherche de fuites

1. Fermez la bouteille ou le robinet d'alimentation.
2. Ouvrez le(s) robinet(s) en aval pour vidanger (purger) toute la pression du système. Le(s) manomètres(s) doit (doivent) indiquer zéro PSIG. Effectuez la vidange (purge) en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
Si la valeur indiquée par le(s) manomètre(s) n'est pas nulle, cela signifie que le système n'a pas été vidangé correctement et/ou le (les) manomètre(s) est (sont) défectueux(s), remplacez-les par des manomètres neufs.
3. Si la valeur indiquée par le(s) manomètre(s) est nulle, ouvrez lentement la bouteille ou le robinet d'alimentation, puis fermez-le pour mettre sous pression le contenu ou le manomètre de refolement. La manomètre doit indiquer la pression d'alimentation et cette valeur ne doit pas baisser. Une baisse de pression manométrique indique une fuite au niveau du raccord d'alimentation ou à l'intérieur du détendeur. Corrigez la fuite ou remplacez le détendeur.
4. Ouvrez la bouteille ou le robinet d'alimentation, puis mettez à nouveau le détendeur sous pression. Réglez le détendeur à la pression de détente de 10 PSIG et fermez le robinet d'alimentation.
5. Observez les deux manomètres pour détecter une baisse de pression. Si vous n'observez aucune baisse, vidangez (purgez) toute la pression, dévissez la vis de réglage et reportez-vous aux consignes de réglage.

Arrêt

1. Fermez le robinet d'alimentation sur la bouteille ou la conduite.
2. Relâchez la purge de la pression de gaz du système : les robinets d'oxygène d'abord, puis les robinets en aval.
3. Tournez la clé de réglage de pression dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle se relâche.
4. Retirez le détendeur de la bouteille comme requis.

Consignes d'entretien

1. Lorsque vous ne l'utilisez pas, entreposez le détendeur dans un lieu propre et sûr.
2. Inspectez-le tous les 6 mois au moins après la première utilisation.
3. Ne faites réparer, contrôler et nettoyer le détendeur que par des réparateurs qualifiés.
4. Les hublots des manomètres sont en polycarbonate. Pour les nettoyer, n'utilisez que de l'eau savonneuse puis essuyez-les avec des chiffons doux. N'UTILISEZ PAS DE SOLVANTS.
5. Utilisez des joints filetés compatibles avec le gaz utilisé.

Réparation

Ne faites réparer, contrôler et nettoyer le matériel que par des réparateurs qualifiés.

Introducción

NOTA: GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Estas instrucciones son para operadores con experiencia. Es fundamental que mantenga su equipo libre de aceite, grasa y materiales inflamables. Si desea obtener más información, consulte las siguientes publicaciones:

AWS C-4.2 "Recommended Practices for Safe Oxy Fuel Gas Cutting Torch Operation" (Prácticas recomendadas para el uso seguro del soplete de gas combustible para corte): American Welding Society, 8669 NW 36th Street, # 130, Miami, Florida 33166-6672

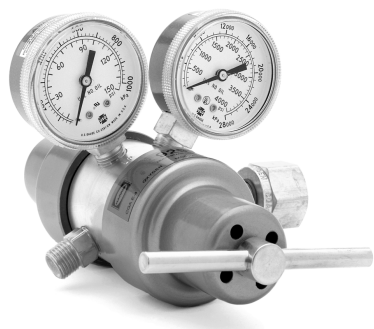
ANSI Z49.1 "Safety in Welding and Cutting" (Seguridad en soldaduras y cortes): American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4th Floor, New York, NY 10036

Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151

- **Boletín de seguridad SB-8:** "Use of Oxy-Fuel Gas Welding and Cutting Apparatus" (Uso de aparatos de oxicomcombustible para cortes y soldaduras)
- **Folleto E-1:** "Standard Connections for Regulator Outlets" (Conexiones estándar para salidas de reguladores)
- **Norma CGA V-1:** "Compressed Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections" (Conexiones de entrada y salida de válvulas de cilindros de gas comprimido)

Descripción

Nota: Cada tipo de regulador ha sido diseñado y fabricado para gases específicos y para rangos definidos de presión de entrada y suministro.



Reguladores de etapas múltiples

Los reguladores de etapas múltiples son dos reguladores en serie que utilizan una carcasa en común. La primera etapa (alta presión) reduce la presión de entrada un 90% aproximadamente y viene ajustada de fábrica. La segunda etapa (baja presión) se puede ajustar para obtener la presión de suministro deseada.



Regulador de una etapa

El regulador del cilindro reduce la presión de éste a la presión de suministro y mantiene una presión constante para asegurar una velocidad de flujo precisa.

Regulador de tubería

El regulador de tubería funciona desde una fuente de menor presión, generalmente a 200 PSI o menos, y suele tener un solo manómetro, el cual indica la presión de salida. Los reguladores de tubería no se deben usar con cilindros de gas a alta presión.

Reguladores sin manómetro

Los reguladores sin manómetro se utilizan en condiciones adversas donde los manómetros pueden resultar dañados. La presión (de entrada) del cilindro se indica mediante un indicador de tipo pistón. La presión de suministro se regula con la perilla de ajuste y se indica mediante calibraciones marcadas en el sombrerete.

Al girar en sentido horario la perilla (o llave) de ajuste, la presión de suministro aumenta. Al girarla en sentido antihorario, la presión de suministro disminuye.

Regulación con ajuste previo

Las presiones del regulador con ajuste previo vienen de fábrica y, por lo general, no pueden ser ajustadas por el usuario.

Las instrucciones del manual acerca de los ajustes de presión no se aplican a los reguladores con ajuste previo.

Las conexiones de entrada del regulador están diseñadas para el gas a utilizar de conformidad con la norma CGA V-1¹. Las conexiones roscadas de salida son de 9/16 in -18 tipo macho, norma CGA 022 (rosca derecha) y 023 (rosca izquierda) (anteriormente Clase B)². Las roscas de gas combustible giran hacia la izquierda.

¹ Norma CGA V-1: "Compressed Gas Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections" (Conexiones de entrada y salida de válvulas de cilindros de gas comprimido)

² Folleto E-1: "Standard Connections for Regulator Outlets" (Conexiones estándar para salidas de reguladores)

Instrucciones de seguridad

1. Manipule el cilindro con cuidado. Encadene o sujete los cilindros de otro modo a un soporte permanente. Tenga cuidado al moverlos. Para transportar cilindros (excepto cuando están en carros portacilindros), retire los reguladores y coloque la tapa de la válvula. Nunca use los cilindros en otra posición que no sea vertical.
2. Mantenga las áreas de trabajo bien ordenadas y limpias. Mantenga las chispas y las llamas lejos de materiales combustibles. Prepare el área de trabajo antes de soldar o cortar.
3. No aplique grasa o aceite al equipo. El equipo no necesita lubricación. El aceite o la grasa se encienden fácilmente y arden con voracidad en presencia de oxígeno.
4. Abra ligeramente la válvula del cilindro antes de instalar el regulador. Abra la válvula ligeramente y ciérrela. Esto expulsará el polvo y la suciedad de la válvula para que no se transmitan al regulador y causen daños o accidentes. No descargue el flujo de gas sobre ninguna persona o material inflamable.
5. Asegúrese de que todas las conexiones estén ajustadas. No fuerce las conexiones. Nunca realice la prueba de filtraciones con una llama. Para buscar filtraciones, utilice una solución aprobada para la formación de burbujas.
6. Utilice los ajustes de presión recomendados. Las presiones incorrectas generan desperdicio. La acumulación de presión extrema en los reguladores indica la necesidad de reemplazo o reparación.
7. No trabaje con equipos dañados o con filtraciones. Para buscar filtraciones, utilice una solución aprobada para la formación de burbujas. No utilice mangueras dañadas o raidas.
8. Manipule el equipo con cuidado. De ello dependerá su buen funcionamiento continuo y la seguridad personal.
9. Mantenga el área de trabajo con buena ventilación. Los materiales inflamables arden con voracidad en una atmósfera enriquecida con oxígeno. Se deben evitar las llamas y los materiales incandescentes (fumar cigarrillos).
10. Al trabajar con acetileno, nunca utilice presiones superiores a 15 PSIG (manómetro de libras por pulgada cuadrada).
11. NO FUERCE los conectores ni las roscas. Las diferencias son deliberadas para los distintos tipos de gases.

Instrucciones de instalación

1. Asegure el cilindro de gas en posición vertical con el extremo de la válvula hacia arriba.
2. Retire la tapa de la válvula del cilindro.
3. Abra ligeramente la válvula por un instante para expulsar el polvo y la suciedad. No descargue el flujo de gas sobre ninguna persona, llama o material inflamable.

4. Conecte el regulador al cilindro utilizando la conexión CGA adecuada.
5. Conecte el equipo a la conexión de salida del regulador correctamente.
6. Cierre todas las válvulas aguas abajo del regulador.
7. Gire la perilla (o llave) de ajuste de presión en sentido antihorario hasta que se mueva libremente. El asiento del regulador ahora se encuentra cerrado.
8. Abra lentamente la válvula de suministro. Cuando se indique la presión máxima de entrada, abra bien la válvula de la tubería o la válvula del cilindro no inflamable. Las válvulas de cilindros de gas combustible no deben abrirse con más de una vuelta. Las ruedas de mano o las llaves de válvula deben permanecer en la válvula para permitir el cierre rápido en emergencias.
9. Gire lentamente la perilla (o llave) de ajuste del regulador en sentido horario para obtener la presión de suministro deseada.
10. En ese momento, se debe realizar la prueba de filtración de gas. Utilice una solución de agua jabonosa en todas las conexiones y observe si se forman burbujas. Ajuste las conexiones según sea necesario y quite la solución jabonosa.

Prueba funcional del regulador: búsqueda de filtraciones

1. Cierre la válvula del cilindro o de suministro.
2. Abra las válvulas aguas abajo para purgar o liberar toda la presión del sistema. Los manómetros deben indicar cero PSIG. Todo el proceso de purgado o liberación debe hacerse al aire libre o en un área con buena ventilación.

Si los manómetros no indican cero, el sistema no se purgó correctamente o los manómetros están defectuosos y deben ser reemplazados.

3. Si los manómetros indican cero, abra la válvula del cilindro o de suministro lentamente y luego ciérrela para presurizar el contenido o el manómetro de alta presión. El manómetro debe indicar la presión de suministro y mantener la lectura sin caer. Una caída en la presión del manómetro indica una filtración en la conexión de suministro o en la parte interna del regulador. Corrija la filtración o reemplace el regulador.
4. Abra la válvula del cilindro o de suministro y vuelva a presurizar el regulador. Ajuste el regulador para un suministro de 10 PSIG y cierre la válvula de suministro.
5. Observe los dos manómetros para detectar cualquier caída de presión. Si no observa ninguna caída, drene o libere toda la presión, gire a la inversa el tornillo de ajuste y regrese a las instrucciones de instalación.

Apagado

1. Cierre la válvula de suministro de la tubería o del cilindro.
2. Libere la presión de gas del sistema purgando – el oxígeno primero, y luego cierre las válvulas aguas abajo.
3. Gire la llave de ajuste de presión en sentido antihorario hasta liberarla.
4. Quite el regulador del cilindro según se requiera.

Instrucciones de mantenimiento

1. Cuando no lo utilice, guarde el regulador en un lugar limpio y seguro.
2. Inspecciónelo y pruébelo al menos una vez cada 6 meses luego del primer uso.
3. La reparación, la prueba y la limpieza del regulador sólo deben ser realizadas por personal de reparación calificado.
4. Las lentes del manómetro son de polycarbonato. Para limpiarlas, use agua jabonosa solamente y séquelas con un paño suave. NO UTILICE SOLVENTES.
5. Use selladores de rosca que sean compatibles con el gas a utilizar.

Reparación

La reparación, la prueba y la limpieza del equipo sólo deben ser realizadas por personal de reparación calificado.

The Harris Product Group
A Lincoln Electric Company
2345 Murphy Blvd, Gainesville, GA 30504
800-743-4043
www.harrisproductsgroup.com