

pure energy

Operator's Manual

FEEL THE PRESSURE

Pursuit Marketing, Inc.
55 Howard Ave.
Des Plaines, IL 60018

www.buypmi.com

Telephone
Tech Support 800.579.1633
Email
pureenergy@pminetwork.com

1 Year
Warranty



Thank you for your purchase of a Pure Energy® paintball product. Should failure ever occur, all Pure Energy® systems have a one year warranty against manufacturer defects. For warranty coverage, please complete the card and keep with original sales receipt. Send PMI a photocopy of the completed card. Pure Energy® Air Systems are distributed by PMI. Please check our website, www.buypmi.com, for additional product information.



PURE ENERGY REACTOR PRESET REGULATOR (Rebuildable)

Your Pure Energy® Reactor™ Preset Regulator is equipped with the industry standard "QD Style" fill fitting, allowing your system to be refilled either on or off the marker. Your Pure Energy® Reactor™ Preset Regulator system may be filled with either Clean, Dry Compressed Air or Nitrogen. There will not be a noticeable difference in your marker's performance.

Use only properly rated fill fittings or assemblies when refilling your Pure Energy® Air Systems. Fill through the fill fittings or assemblies when refilling your Pure Energy® Air System. Fill through the fill fitting only. Your Pure Energy® Air System is covered by a one year limited manufacturers warranty, which does not cover o-rings, abuse or neglect. For Technical Support or Service information contact customer support at 1-800-579-1633 or email concerns to pureenergy@pminetwork.com.

DO NOT EXCEED THE PRESSURE RATING SHOWN ON YOUR SYSTEMS STORAGE BOTTLE!

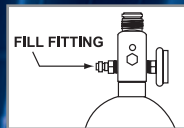
A high pressure gauge showing bottle pressure is standard on our system.

You, as the operator, must understand how important it is to keep dirt, oil, and water out of your power system. It is not an exaggeration to say that 99% of all regulator failures are due to dirt or contamination. Always keep a cover on the fill nipple when you are not filling it. If you used compressed air, make sure that the compressor is equipped with WORKING filters and moisture separators.

PMI recommends filling your Pure Energy® N₂ tank no faster than 100 psi per second. Filling your tank too quickly can cause your fill nipple to fail. More importantly, fast fills are dangerous to both the regulator and tank and can lead to catastrophic failure.

UNDER NO CIRCUMSTANCES SHOULD ANY POWER SYSTEM BE REFILLED WITH PURE OXYGEN.

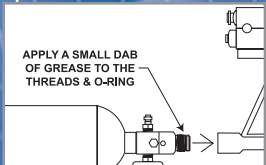
If the 1800 psi safety burst disk vents, it did so for a reason. We recommend you do the following: Refer to the service procedures and clean dirt and debris from the regulator. Inspect the internal o-rings (10 & 11) for damage or dirt. Inspect the regulator seat (3) for damage or dirt. Replace all worn or damaged parts.



Connecting Your Power System

Because your Pure Energy® Reactor™ Preset Regulator is factory set to deliver gas at normal CO₂ pressure, there is no "setup" or user adjustment required. Your Pure Energy® Reactor™ Preset Regulator system simply screws into your marker's ASA fitting, just like the CO₂ bottle it's replacing. It has a "pin valve" type output valve which shuts off the gas delivery when the power system is removed from the marker. There is now a 500 psi drop in kit available for any rebuildable Pure Energy® Air System. This kit takes your pressure down to 500 psi and is perfect for low pressure paintball markers. Contact any authorized PMI dealer, Pure Energy store or field for purchase information. (Part No. 40610)

APPLY A SMALL DAB OF GREASE TO THE THREADS & O-RING



Filling Your Power System

PURE ENERGY® SERVICE & REBUILD PROCEDURES



PRIOR TO DISASSEMBLY, DEGAS THE BOTTLE COMPLETELY!!! ALL AIR MUST BE REMOVED FROM THE SYSTEM OR THE BONNET CANNOT BE REMOVED. ALL REPAIR PARTS MUST BE PURE ENERGY® BRAND ONLY OR WARRANTY IS VOID!

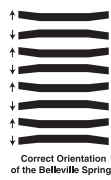
Your Pure Energy® tank is completely rebuildable. Repairs that usually need to be done using special tools can be done by any qualified technician with a few common tools.

Do not ever remove the Gas Distribution Body (1) from the tank itself. All internal parts are accessed by unscrewing the Bonnet (8) from the Gas Distribution Body. To remove the Bonnet, first remove the two 10-32 locking screws (18) with a 3/32 hex key.

When the two locking screws are completely removed, unscrew the Bonnet. Thread locking compound was not used, so do not apply heat! If the Bonnet does not easily unscrew, a 1 & 7/64 (1.110") collet or a set of soft jaws in a vise can be used to hold the Bonnet.

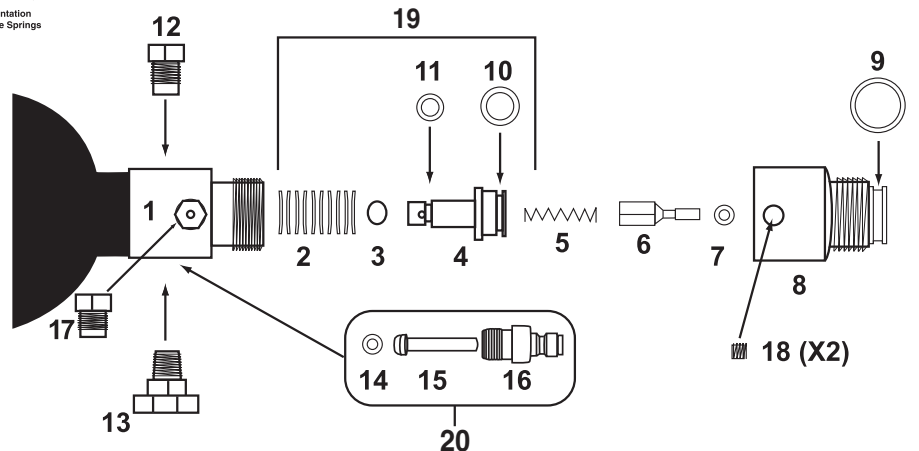
After the Gas Distribution Body and Bonnet have been separated the Belleville Spring Pack (2), Piston Assembly (4) and Output Pin Valve (6) components can be removed. Replace the Reg Seat and both O-rings on the piston (19).

To reassemble, lubricate both piston O-rings using Air Tool Oil. **DO NOT USE TRADITIONAL FIRE ARM OIL!** Re-install the Output Pin Valve & Spring, and carefully push the Piston Assembly into the Piston bore in the Bonnet. The Piston must be properly seated in the Bonnet before proceeding further.



Correct Orientation of the Belleville Springs

Place the Belleville Springs over the small end of the Piston in the correct order. Do not apply excessive torque when screwing the Bonnet and Gas Distribution Body together. The Fill Nipple (16) and Check Strut (15) are the only other serviceable items. When installing the Fill Nipple, **DO NOT OVER-TIGHTEN.** Over-tightening will limit the available Strut travel, and cause failures of the O-ring on the Check strut. Always check Strut travel after installation. *Shake the bottle to be sure you hear the strut moving back and forth.*



1	GAS DISTRIBUTION BODY	N/A	13	H.P. GAUGE 6K	46092
2	BELLEVILLE SPRING PACK	41313	14	006-90 URETHANE O-RING	41038
3	REGULATOR SEAT	41314	15	CHECK STRUT	41037
4	PISTON	41315	16	MODIFIED MALE QD	41049
5	PIN VALVE SPRING	41316	17	L.P. 1800 PSI UNIFIED BURST DISK	41025
6	PIN VALVE	41102	18	10-32 BONNET LOCK SCREWS	41318
7	006 TEFLON O-RING	40925	19	PISTON ASSEMBLY	41315
8	BONNET (W/JEWEL & SET SCREWS)	41101	20	FILL NIPPLE ASSEMBLY	41049
9	015-90 BOTTLE O-RING	41010	21	RESTRICTOR (NOT PICTURED)	41319
10	012-90 URETHANE O-RING	40919		REBUILD KIT (NOT INCLUDED)	40611
11	008-90 URETHANE O-RING	40923		LP DROP IN KIT (NOT INCLUDED)	40605
12A	H.P. 5000 PSI UNIFIED BURST DISK FOR 3000 PSI SYSTEM	47046			
12B	H.P. 7500 PSI UNIFIED BURST DISK FOR 4500 & 5000 PSI SYSTEM	47029			

THE SELECTION YOU DESERVE

4500 psi Air Systems

45 cu in item #40654 72 cu in item #40672
68 cu in item #40696 88 cu in item #40698

3000 psi Air Systems

48 cu in item #40648 72 cu in item #40673
68 cu in item #40669 88 cu in item #40688



Rubber Fill Nipple Caps
#41052 - 41055

Black - #41088
Blue - #41089
Red - #41090
Green - #41091
Purple - #41092
Lemon/Lime - #41093
Bright Clear - #41094
Grey - #41095

Valve Caps

Rupture Disks



7.5K
#47029

5K
#47046

1.8K
#41025

Parts Kit
#40611



Fill Nipple
#41049

Low Pressure Drop-In Kit
#40610

Safety is our priority and should be yours too. All tanks should be filled by qualified personnel only. Keep fill nipples clean and dirt free. To prolong the life of your air system, purchase nipple caps and remove only when filling. When traveling use a valve cap to prevent damage to threads. Precaution now, prevents repair later.

Micro Gauge



1500 psi
#46090



6000 psi
#46092



RÉGULATEUR PRÉRÉGLÉ REACTOR™ PURE ENERGY® (pouvant être remis à neuf)

Le régulateur préréglé Pure Energy® Reactor™ est muni d'un dispositif de style "QD" de qualité industrielle qui permet de remplir le réservoir peu importe qu'il soit fixé au marqueur ou non. Le régulateur préréglé Pure Energy® Reactor™ se remplit avec de l'air pur, de l'air comprimé sec ou du nitrogène. Le choix de l'un ou de l'autre ne modifie pas de façon perceptible la performance du marqueur.

N'utilisez que des dispositifs et assemblages de remplissage dont le débit est bien mesuré au moment de remplir les systèmes d'air Pure Energy®. Remplissez le système d'air Pure Energy® jusqu'au niveau du dispositif ou de l'assemblage de remplissage, toujours en n'utilisant que ce dispositif ou assemblage. Le système d'air Pure Energy® est couvert par une garantie limitée d'un an du fabricant. Cette garantie ne couvre pas les joints toriques ni l'utilisation abusive ou négligée. Pour communiquer avec les services techniques ou le Service à la clientèle, composez le 1 800 579-1633 ou envoyez un courriel à l'adresse pureenergy@pminetwork.com.

!!! NE JAMAIS EXCÉDER LA CAPACITÉ DE PRESSION INDIQUÉE SUR LE RÉSERVOIR DU SYSTÈME !!!

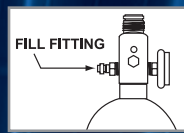
Le système d'air possède en équipement standard un indicateur de haute pression.

Il est impératif, pour l'utilisateur, de saisir l'importance de maintenir le système à l'abri de la saleté, de l'huile et de l'eau. Il n'est pas exagéré d'affirmer que 99 % de toutes les défaillances du régulateur sont attribuables à la saleté ou à la contamination. Couvrez toujours le raccord du régulateur entre les remplissages. Si vous le remplissez d'air comprimé, assurez-vous que le compresseur est muni de filtres et de séparateurs d'humidité fonctionnels.

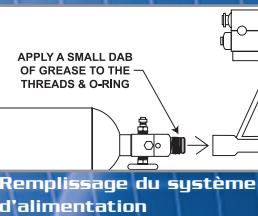
Nous recommandons de remplir le réservoir N₂ Pure Energy® à une vitesse égale ou inférieure à 100 psi par seconde. Un débit plus rapide pourrait entraîner une défaillance du raccord. Surtout, les remplissages rapides nuisent au régulateur et au réservoir et peuvent entraîner une défaillance ayant de graves répercussions.

!!! NE JAMAIS REMPLIR LE SYSTÈME AVEC DE L'OXYGÈNE PUR !!!

Les disques de sécurité à 1800 psi n'éclatent jamais sans raison. En de tels cas, suivez la procédure suivante: consultez les instructions d'entretien et nettoyez le régulateur de toute saleté et de tout débris. Vérifiez si les joints toriques (10 et 11) sont endommagés ou encrassés. Vérifiez si le siège du régulateur (3) est endommagé ou encrassé. Remplacez toute pièce parvenue à limite d'usure ou endommagée.



Connexion du système d'alimentation



Remplissage du système d'alimentation

Le régulateur préréglé Pure Energy® Reactor™ étant paramétré en usine pour assurer le débit du contenu à une pression normale du dioxyde de carbone, aucun ajustement ni réglage n'est nécessaire. Il suffit de fixer le régulateur au raccord ASA comme est fixé le réservoir de CO₂ qu'il remplace. Le régulateur est muni d'une valve de pression à tige qui bloque le passage du gaz lorsque l'on enlève le système d'alimentation du marqueur. Nous offrons un nécessaire de diminution de la pression à 500 psi adaptable à tout système d'air Pure Energy® pouvant être remis à neuf. Ce nécessaire, qui abaisse la pression du système à 500 psi, est tout indiqué pour les marqueurs de paintball à basse pression. Pour vous procurer ce nécessaire, communiquez avec un détaillant PMI autorisé, un magasin Pure Energy® ou un centre de jeu. (Pièce no 40610.)



REGULADOR PREPROGRAMADO PURE ENERGY® REACTOR™ (Reconstruible)

El regulador preprogramado Pure Energy® Reactor™ está equipado con el accesorio de carga de estilo "QD" estándar industrial, lo que permite que se vuelva a cargar el sistema directamente en la marcadora o fuera de la misma. El sistema del Regulador Pure Energy® Reactor™ preprogramado puede cargarse con Aire Comprimido Seco y Puro o con Nitrógeno. No habrá ninguna diferencia notable en el rendimiento de la marcadora.

Use únicamente accesorios de carga adecuadamente calificados cuando llene los Sistemas de Aire Pure Energy®. Llene el Sistema de Aire Pure Energy® hasta los dispositivos de carga o de montaje. Cargue únicamente por medio de los dispositivos de carga. El Sistema de Aire Pure Energy® tiene una garantía limitada de fábrica de un año, que no cubre los o-rings ni el uso abusivo o negligente. Para obtener Apoyo Técnico o comunicarse con el Servicio a la Clientela, marque el 1-800-579-1633 o hágalo por correo electrónico a pureenergy@pminetwork.com.

!!! NO EXCEDA LA CANTIDAD DE PRESIÓN INDICADA EN LA BOTELLA DEL SISTEMA!!!

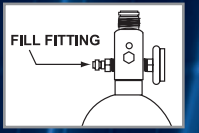
El sistema está equipado con un indicador estándar de alta presión.

Al operar el sistema, usted debe entender lo importante que es impedir el contacto del este con el polvo, el aceite y el agua. No es exagerado decir que 99% de todas las fallas de regulador se deben al polvo o la contaminación. Siempre mantenga tapada la boquilla de carga cuando no la está usando. Si usó aire comprimido en la carga, asegúrese de que el compresor está equipado con filtros y separadores de humedad que funcionan.

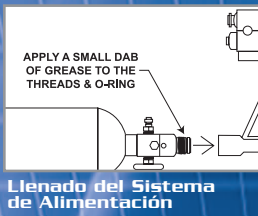
PMI le recomienda que cargue el tanque N₂ Pure Energy® a una velocidad de no más de 100 psi por segundo. Llenar el tanque demasiado rápido puede causar una falla en la boquilla de carga. Además, y más importante aún, las cargas rápidas son peligrosas tanto para el regulador como para el tanque y pueden conducir a una falla catastrófica.

!!! EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE DEBE CARGAR EL SISTEMA CON OXÍGENO PURO!!!

Si el disco de seguridad de 1.800 psi salta, es por alguna razón. En este caso le recomendamos que se remita a los procedimientos de mantenimiento y limpie el polvo y los restos en el regulador. Inspeccione los o-rings internos (10 y 11) para ver si hay daños o suciedad. Inspeccione la base (3) del regulador para ver si hay daño o suciedad. Reemplace todas las piezas gastadas o dañadas.



Connexion del Sistema de Alimentación



Llenado del Sistema de Alimentación

El Regulador Pure Energy® Reactor™ preprogramado está diseñado para liberar gas a una presión normal de CO₂, por lo que no requiere ningún ajuste para el uso. El sistema Regulador Pure Energy® Reactor™ Preprogramado simplemente se atornilla al dispositivo ASA de la marcadora, de la misma manera que la botella de CO₂ a la que reemplaza. Tiene una válvula aguja de tipo compuerta que cierra el paso de gas cuando se saca el sistema de alimentación de la marcadora. En la actualidad, se encuentra disponible un accesorio de disminución de la presión de 500 psi para cualquier Sistema de Aire reconstruible Pure Energy®. Este equipo reduce la presión a 500 psi y es perfecto para marcadoras de paintball de baja presión. Para obtenerlo comuníquese con una tienda autorizada por PMI, una tienda Pure Energy® o un club de práctica. (Pieza N° 40610)

ENTRETIEN ET CONFIGURATION DU SYSTÈME PURE ENERGY®

!!! AVANT DE DÉMONTER LE SYSTÈME, VIDER LE RÉSERVOIR COMPLÈTEMENT !!! POUR ENLEVER LE CAPUCHON, TOUT L'AIR DOIT AVOIR ÉTÉ ÉVACUÉ. TOUTE PIÈCE DESTINÉE À RÉPARER LE SYSTÈME DOIT PORTER LA MARQUE PURE ENERGY® SOUS PEINE DE RENDRE LA GARANTIE NON VALIDE !!!

Le réservoir Pure Energy® peut entièrement être remis à neuf. Les réparations qui, autrement, nécessiteraient des outils spéciaux peuvent être effectuées à l'aide d'outils courants par n'importe quel technicien qualifié.

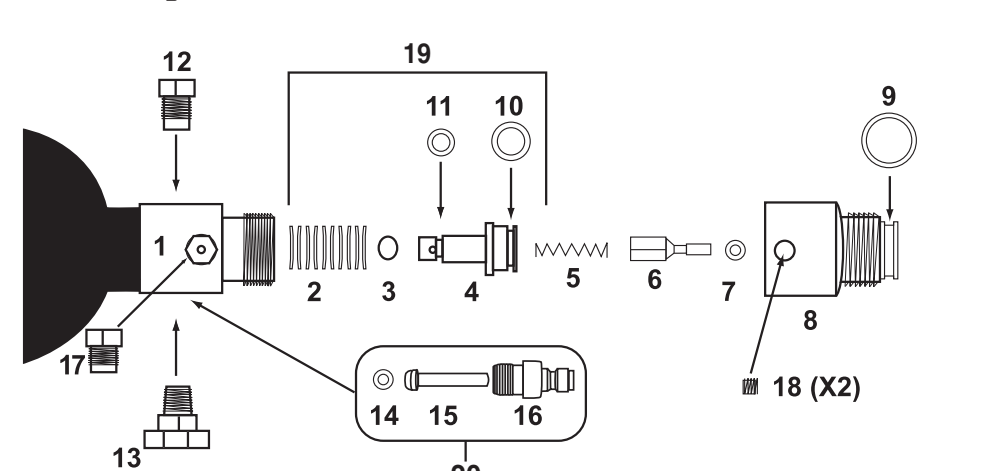
N'enlevez pas le dispositif de distribution de gaz (1) du réservoir. Pour accéder à n'importe quelle pièce interne, dévissez le capuchon (8) de ce dispositif. Pour retirer le capuchon, dévissez et retirez les deux vis de blocage 10-32 (18) à l'aide d'une clé hexagonale 3/32.

Après avoir retiré les deux vis de blocage, dévissez le capuchon. Aucun mélange de blocage n'ayant été appliqué, ne chauffez pas les vis! Si le capuchon se révèle difficile à dévisser, utilisez une pince-barre à 1 et 7/64 (1.110 po) ou un ensemble de mordaches fixé à un étau pour retenir le capuchon.

Retirez le ressort Belleville (2), l'ensemble piston et ressort (4) et la valve de sortie à tige (6) après avoir retiré le capuchon du dispositif de distribution de gaz. Remplacez le siège du régulateur et les joints toriques du piston (19).

Pour procéder de nouveau à l'assemblage, lubrifiez les deux joints toriques du piston avec de l'huile pour outil pneumatique. N'UTILISEZ PAS D'HUILE POUR ARMES À FEU! Installez la valve de sortie à tige et le ressort puis insérez délicatement l'ensemble piston et ressort dans l'orifice du piston sur le capuchon. Assurez-vous d'avoir correctement inséré le piston dans le capuchon avant de continuer.

Fixez les ressorts Belleville au-dessus de l'extrémité étroite du piston dans le bon ordre. Ne serrez pas à l'excès le capuchon et le dispositif de distribution de gaz au moment de les assembler. Le raccord de remplissage (16) et la goupille d'ajustement (15) ne sont pas les seules pièces à entretenir. NE SERREZ PAS EXCESSIVEMENT le raccord de remplissage au moment de l'installer pour éviter de bloquer le mouvement de la goupille et ainsi entraîner une défaillance de son joint torique. Assurez-vous que le mouvement de la goupille est libre après chaque installation: agitez le réservoir et vérifiez si vous entendez le bruit de la goupille qui bouge.



1	GAS DISTRIBUTION BODY	N/A	13	H.P. GAUGE 6K	46092
2	BELLEVILLE SPRING PACK	41313	14	006-90 URETHANE O-RING	41038
3	REGULATOR SEAT	41314	15	CHECK STRUT	41037
4	PISTON	41315	16	MODIFIED MALE QD	41049
5	PIN VALVE SPRING	41316	17	L.P.1800 PSI UNIFIED BURST DISK	41025
6	PIN VALVE	41102	18	10-32 BONNET LOCK SCREWS	41318
7	006 TEFLON O-RING	40925	19	PISTON ASSEMBLY	41315
8	BONNET (W/JEWEL & SET SCREWS)	41101	20	FILL NIPPLE ASSEMBLY	41049
9	015-90 BOTTLE O-RING	41010	21	RESTRICTOR (NOT PICTURED)	41319
10	012-90 URETHANE O-RING	40919		REBUILD KIT (NOT INCLUDED)	40611
11	008-90 URETHANE O-RING	40923		LP DROP IN KIT (NOT INCLUDED)	40605
12A	H.P. 5000 PSI UNIFIED BURST DISK FOR 3000 PSI SYSTEM	47046			
12B	H.P. 7500 PSI UNIFIED BURST DISK FOR 4500 & 5000 PSI SYSTEM	47029			

ENSAMBLAJE Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA PURE ENERGY®

!!! ANTES DE DESMONTAR EL SISTEMA, SAQUE TODO EL GAS DE LA BOTELLA!!! SE DEBE SACAR TODO EL AIRE DEL SISTEMA O NO SE PODRÁ RETIRAR LA TAPA. SÓLO SE DEBEN USAR PIEZAS DE REPUESTO DE LA MARCA PURE ENERGY® O SE PERDERÁ LA GARANTÍA!!!

El tanque Pure Energy® es completamente reconstruible. Las reparaciones que generalmente necesitan de herramientas especiales pueden ser hechas por cualquier técnico calificado con unas pocas herramientas.

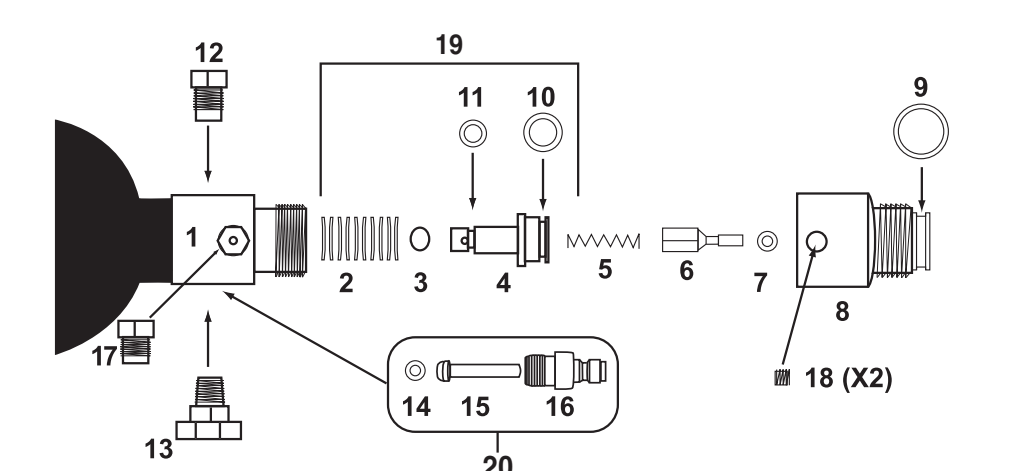
Nunca retire la Unidad de Distribución de Gas (1) del tanque. Se accede a todas las piezas internas desenroscando la Tapa (8) de la Unidad de Distribución de Gas. Para quitar la Tapa, saque los dos tornillos de cierre 10-32 (18) con una llave hexagonal.

Cuando los dos tornillos de cierre han sido retirados, desenrosque la Tapa. No se usó ningún compuesto de presión roscado, ¡así que no aplique calor! Si la tapa no se desenrosca fácilmente, se puede usar una boquilla de 1 & 7/64 (1.11") o un juego de mordazas livianas colocadas en un torno de banco para sostener la Tapa.

Una vez que se han retirado la Unidad de Distribución de Gas y la Tapa, se pueden retirar el Resorte Belleville (2), el Conjunto de Pistón y Resorte (4) y la Válvula Aguja de Salida (6). Reemplace la Base del Regulador y ambos O-rings del pistón (19).

Para volver a armar la unidad, lubrifique los dos O-rings de los pistones usando aceite para herramientas neumáticas. ¡NO USE ACEITE TRADICIONAL PARA ARMAS DE FUEGO! Vuelva a instalar la Válvula Aguja de salida & el Resorte, y con cuidado empuje el Conjunto de Pistón y Resorte en el orificio del Pistón en la Tapa. El Pistón debe estar colocado adecuadamente en la Tapa antes de continuar con el armado.

Coloque los resortes Belleville en el extremo delgado del Pistón en el orden correcto. No aplique mucha fuerza cuando enrosque la Tapa y la Unidad de Distribución de Gas. La boquilla de carga (16) y la clavija de ajuste (15) no son las únicas piezas que requieren mantenimiento. Cuando instale la Boquilla de Carga, NO AJUSTE DEMASIADO. Ajustar demasiado limitará el movimiento de la clavija y causará fallas del O-ring en la misma. Siempre verifique el movimiento de la clavija después de cada instalación. Sacuda la botella para asegurarse de que oye la clavija moviéndose.



1	GAS DISTRIBUTION BODY	N/A	13	H.P. GAUGE 6K	46092
2	BELLEVILLE SPRING PACK	41313	14	006-90 URETHANE O-RING	41038
3	REGULATOR SEAT	41314	15	CHECK STRUT	41037
4	PISTON	41315	16	MODIFIED MALE QD	41049
5	PIN VALVE SPRING	41316	17	L.P.1800 PSI UNIFIED BURST DISK	41025
6	PIN VALVE	41102	18	10-32 BONNET LOCK SCREWS	41318
7	006 TEFLON O-RING	40925	19	PISTON ASSEMBLY	41315
8	BONNET (W/JEWEL & SET SCREWS)	41101	20	FILL NIPPLE ASSEMBLY	41049
9	015-90 BOTTLE O-RING	41010	21	RESTRICTOR (NOT PICTURED)	41319
10	012-90 URETHANE O-RING	40919		REBUILD KIT (NOT INCLUDED)	40611
11	008-90 URETHANE O-RING	40923		LP DROP IN KIT (NOT INCLUDED)	40605
12A	H.P. 5000 PSI UNIFIED BURST DISK FOR 3000 PSI SYSTEM	47046			
12B	H.P. 7500 PSI UNIFIED BURST DISK FOR 4500 & 5000 PSI SYSTEM	47029			