

Product Information News (PIN) Article  
**G1 Regulator Hose Inspection**  
August 31, 2022




Order No.: 10236072/01

Print Spec: 10000005389 (EO)

CR: 800000056213

This PIN Article is being released to inform C.A.R.E. technicians of an additional step in visual inspection that will now be required for the Fire Service G1 Self-Contained Breathing Apparatus (SCBA). This is in response to a limited number of reports of bulging hoses for the G1 second stage regulator.

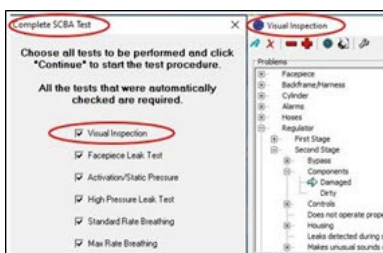
MSA requires a pressurized visual inspection of MSA Fire Service G1 second stage regulator hoses for all customers during the daily and after each use visual inspections through a User Safety Notice (ref. PS22007-01). MSA wants to increase the opportunity for visual inspection by requiring the additional visual inspection described below as a practice for our C.A.R.E certified repair technicians.

 The visual inspection instructions that follow must be conducted on all G1 Fire Service SCBA that are brought in for repair and service, in addition to any G1 SCBA in for annual flow testing.

## Preparing the SCBA for Inspection



1. When inspecting in a C.A.R.E. facility, it is recommended that the SCBA be placed on a flat surface such as a table or work bench prior to inspection.
2. Set the SCBA down on the table such that the shoulder straps, the regulator hose, and control module cable, do not lie underneath the backplate.

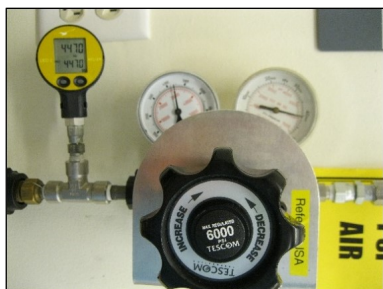


3. MSA recommends C.A.R.E. technicians utilize the Visual Inspection menu found under the Posi 3 USB Complete SCBA Test Menu when recording inspection results for each G1 SCBA.

**NOTE:** Step 3 should be performed on all G1 Fire Service SCBA that are brought in for repair and service in addition to any G1 SCBA in for annual flow testing.



4. Visual Inspection can be conducted with high pressure air from an SCBA cylinder or a compressor system. To meet the pressure requirements for subsequent flow testing, use an SCBA cylinder or compressor system with the pressure at or above the following minimum pressure:
  - a. 1775psi for 2216psi SCBA
  - b. 3600psi for 4500psi SCBA
  - c. 4400psi for 5500psi SCBA



## Visual and Tactile Inspection Procedure

### **⚠ WARNING!**

Safety glasses must be worn while performing the inspections.

**Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.**

### **NOTICE**

- Inspect the hose for a bulging condition from the second stage bypass handwheel to where it enters the shoulder strap. A special focus shall be placed on the final three inches of hose near the second stage bypass handwheel.
- Bulging may be most apparent in the transition between unpressurized and pressurized states.
- Hoses that have a bulging condition may also appear to be twisted. (i.e. where the wire appears to wrap itself about the hose; see [Figure 3](#)).



1. Pull down the boot from its position on the bypass housing (approximately 8 inches [20 cm]).

2. Pressurize the SCBA. Operator shall be looking for bulging conditions as shown in [Figure 1](#) , [Figure 2](#) , [Figure 3](#) , and [Figure 4](#) .
3. Begin visual inspection.
4. Observe and feel the current state of the hose. Note any:
  - a. Change in diameter
  - b. Asymmetry
  - c. Twisting ([Figure 3](#) )
5. Close off air supply and vent pressure. Close the valve (via the SCBA cylinder handwheel or the quarter turn valve), and purge the SCBA (via the bypass handwheel, or purge system on high pressure source).
6. Observe and feel the hose. Note any:
  - a. Change in diameter
  - b. Asymmetry
  - c. Twisting ([Figure 3](#) )
7. Conduct a second inspection by repeating steps 2 – 6.

### **⚠ WARNING!**

Replace any second stage regulator hoses exhibiting bulging, deterioration, dirty O-rings or seals, cracks debris, tears, holes, stickiness, signs of heat-or chemical-related damage, or other visible signs of damage.

**Failure to follow these warnings can result in serious personal injury or death.**



Unpressurized                      Pressurized

*Figure 1 Bulge Near Sleeve Clamp*



Unpressurized                      Pressurized

*Figure 2 Bulge Near Sleeve Clamp*



Unpressurized                      Pressurized

*Figure 3 Bulge and Twist Near Sleeve Clamp*



Pressurized                      Pressurized

*Figure 4 Bulge Near Sleeve Clamp*

### Warranty Details for MSA G1 SCBA Removed From Service for Bulging Hose

If a bulging hose is found during annual flow testing or associated with a repair that required a flow test, claim only G1 regulator labor as part of your warranty claim.

If a bulging hose is found during a repair that did not require a flow test, claim both the G1 regulator labor & G1 flow test as part of your warranty claim. See [Figure 5](#) for an example of the warranty claims page for reference.

Enter description  Please enter a title description for your claim. (40 character limit)

O1BA - Self Contained Breathing Apparatus  Major Product Group: SCBA or Gas Detection

---

**Product & Replacement Information**

Minor Product Group: SCBA

Product Name: G1 SCBA

Component / Subassembly: G1 Regulator

Repair Code: G1 Flow Tests  Select One

Part: Select One

*Figure 5 Warranty Claims Page*

---

**MSA G1 SCBA Regulator Hose Assembly Replacement Order Form**

To request replacement G1 regulator hose assemblies, use this form and email it to the address below. Be sure to include photos of the pressurized regulator with the area of the bulge clearly visible.

U.S., Canada, or U.S. Territories IRG@MSAsafety.com	Australia, New Zealand - aus.customerservice@MSAsafety.com
Middle East, Africa - cs.mideast@MSAsafety.com	Europe - E-mail local Customer Service
Hong Kong, Asia - msa.malaysia@MSAsafety.com	

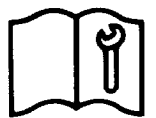
**NOTE:** A separate form must be submitted for each fire department reporting regulator hoses that did not pass inspection.

Department Name:	
Contact Name:	
Phone:	
Email:	
Department Shipping Address:	
Address 2:	
City:	
State:	
Zip:	
Is your Department CARE Certified?	<input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
Channel Partner/Distributor: <i>(if Department is not CARE certified)</i>	

Artigo de Informações sobre produtos (PIN)

## G1 Inspeção de Mangueira Reguladora

31 de agosto de 2022



P/N: 10236072/01

Especificações de Impressão: 10000005389 (EO)

CR: 800000056213

Este Artigo PIN está sendo lançado para informar aos técnicos do C.A.R.E. sobre uma etapa adicional na inspeção visual que agora será necessária para o equipamento autônomo de respiração do Serviço de Combate a Incêndios G1. Isto é em resposta a um número limitado de relatórios de mangueiras salientes para o regulador do segundo estágio do G1.

A MSA exige uma inspeção visual pressurizada das mangueiras reguladoras G1 do MSA Fire Service para todos os clientes durante as inspeções visuais diárias e após cada uso, através de um Aviso de Segurança do Usuário (ref. PS22007-01). A MSA quer aumentar a oportunidade de inspeção visual ao exigir a inspeção visual adicional descrita abaixo como uma prática para nossos técnicos de reparo certificados C.A.R.E.

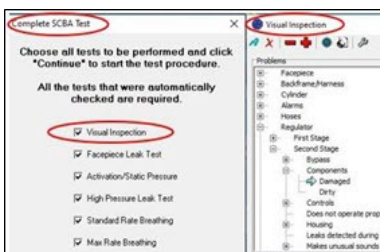


As instruções de inspeção visual que seguem devem ser conduzidas em todos os equipamentos autônomos de respiração do Serviço de Incêndio G1 que são trazidas para reparo e serviço, além de qualquer equipamento autônomo de respiração G1 para teste de fluxo anual.

## Preparando o equipamento autônomo de respiração para a inspeção



1. Ao inspecionar em uma instalação C.A.R.E., recomenda-se que o equipamento autônomo de respiração seja colocado em uma superfície plana como uma mesa ou bancada de trabalho antes da inspeção.
2. Coloque o equipamento autônomo de respiração sobre a mesa de modo que as alças do ombro, a mangueira do regulador e o cabo do módulo de controle não fiquem embaixo do arrieiro.



3. A MSA recomenda que os técnicos da C.A.R.E. utilizem o menu de Inspeção Visual encontrado sob o Menu de Testes Posi 3 USB Completo de equipamento autônomo de respiração ao registrar os resultados da inspeção para cada equipamento autônomo de respiração G1.

**NOTA:** A etapa 3 deve ser executada em todos os equipamentos autônomos de respiração do Serviço de Incêndio G1 que são trazidos para reparo e serviço além de qualquer equipamento autônomo de respiração G1 para teste de fluxo anual.



4. A inspeção visual pode ser realizada com ar sob alta pressão de um cilindro de equipamento autônomo de respiração ou de um sistema compressor. Para atender os requisitos de pressão para testes de fluxo subsequentes, use um cilindro ou sistema de compressor do equipamento autônomo de respiração com a pressão na pressão mínima ou acima da seguinte:

- a. 1775psi para 2216psi equipamento autônomo de respiração
- b. 3600psi para 4500psi equipamento autônomo de respiração
- c. 4400psi para 5500psi equipamento autônomo de respiração





## Procedimento de Inspeção Visual e Tátil

### **⚠ AVISO!**

Os óculos de segurança devem ser usados durante a realização das inspeções.

**O não cumprimento desta advertência pode causar ferimentos pessoais graves ou morte.**

### **OBSERVAÇÃO**

- Inspeccione a mangueira para detectar uma condição de abaulamento desde o segundo estágio do volante de desvio até onde ele entra na alça do ombro. Um foco especial deve ser colocado nos três centímetros finais da mangueira perto do segundo estágio do volante de desvio manual.
- O abaulamento pode ser mais aparente na transição entre estados não pressurizados e pressurizados.
- As mangueiras que têm uma condição de protuberância também podem parecer estar torcidas. (ou seja, onde o arame parece se enrolar sobre a mangueira; ver [Figura 3](#)).



1. Puxe o envoltório para baixo de sua posição na carcaça do bypass (aproximadamente 20 cm [8 polegadas]).

2. Pressurização do equipamento autônomo de respiração. O operador deve estar procurando condições salientes como mostrado em [Figura 1](#), [Figura 2](#), [Figura 3](#), e [Figura 4](#).
3. Inicie a inspeção visual.
4. Observe e sinta o estado atual da mangueira. Note qualquer:
  - a. Mudança no diâmetro
  - b. Assimetria
  - c. Torção ([Figura 3](#))
5. Feche o fornecimento de ar e a pressão de ventilação. Feche a válvula (através do volante manual do cilindro do equipamento autônomo de respiração ou da válvula de quarto de volta), e purgue o equipamento autônomo de respiração (através do volante manual de desvio, ou sistema de purga em fonte de alta pressão).
6. Observe e sinta a mangueira. Note qualquer:
  - a. Mudança no diâmetro
  - b. Assimetria
  - c. Torção ([Figura 3](#))
7. Realize uma segunda inspeção, repetindo os passos 2 - 6.

### **⚠ AVISO!**

Substitua quaisquer mangueiras reguladoras de segundo estágio exibindo abaulamento, deterioração, O-rings ou selos sujos, rachaduras, detritos, rasgos, furos, aderência, sinais de danos relacionados ao calor ou produtos químicos, ou outros sinais visíveis de danos.

**O não cumprimento destas advertências pode causar ferimentos pessoais graves ou morte.**





Despressurizado                      Pressurizado

*Figura 1 Abaulamento próximo à manga*



Despressurizado                      Pressurizado

*Figura 2 Abaulamento próximo à manga*



Despressurizado                      Pressurizado

*Figura 3 Abaulamento e torção próximo à manga*



Pressurizado                              Pressurizado

*Figura 4 Abaulamento próximo à manga*

### **Detalhes da Garantia para o equipamento autônomo de respiração MSA G1 SCBA removido de serviço por abaulamento de mangueira**

Se uma mangueira abaulada for encontrada durante um teste de fluxo anual ou associada a um reparo que exigiu um teste de fluxo, reivindique somente mão-de-obra de reguladores G1 como parte de sua reivindicação de garantia.

Se uma mangueira abaulada for encontrada durante um reparo que não exigiu um teste de fluxo, reclame tanto o teste de fluxo G1 quanto o teste de fluxo G1 como parte de sua solicitação de garantia. Ver [Figura 5](#) para um exemplo da página de reclamações de garantia como referência.

Enter description  
Please enter a title description for your claim. (50 character limit).

O1BA - Self Contained Breathing Apparatus  
Major Product Group SCBA or Gas Detection.

**Product & Replacement Information**

Minor Product Group	Product Name	Component / Subassembly
SCBA	G1 SCBA	G1 Regulator

Repair Code

G1 Flow Tests  
Select One  
G1 Flow Tests  
G1 Regulator Labor

Part  
Select One

*Figura 5 Página de reclamações de garantia*

## Formulário de pedido de substituição de jogo de mangueiras de regulador do equipamento autônomo de respiração MSA G1

Para solicitar a substituição dos conjuntos de mangueiras reguladoras G1, use este formulário e envie-o por e-mail para o endereço abaixo. Certifique-se de incluir fotos do regulador pressurizado com a área abaulada claramente visível.

Estados Unidos, Canadá ou Territórios dos EUA IRG@MSAsafety.com	Austrália, Nova Zelândia - aus.customerservice@MSAsafety.com
Oriente Médio, África - cs.mideast@MSAsafety.com	Europa - Serviço de atendimento ao cliente local por e-mail
Hong Kong, Ásia - msa.malaysia@MSAsafety.com	

**NOTA:** Deve ser apresentado um formulário separado para cada mangueira reguladora do corpo de bombeiros que não tenha passado na inspeção.

Nome do departamento:	
Nome para contato:	
Telefone:	
E-mail:	
Endereço de envio do departamento:	
Endereço 2:	
Cidade:	
Estado:	
CEP:	
Seu departamento é certificado CARE?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
Parceiro de canal/distribuidor: <i>(se o departamento não for certificado pela CARE)</i>	

**Nouvelle information sur le produit (NIP)**  
**Inspection du tuyau de régulateur G1**  
31 août 2022



Numéro de commande : 10236072/01 Spécifications

d'impression : 10000005389 (EO)

CR: 800000056213

Cet article de nouvelle information sur le produit (NIP) est publié pour informer les techniciens C.A.R.E. d'une étape supplémentaire de l'inspection visuelle qui sera désormais requise pour les appareils de protection respiratoire isolants autonome (APRIA) G1 des services d'incendie. Cette mesure fait suite à un nombre limité de rapports faisant état de renflement des tuyaux du régulateur de deuxième étage G1.

Dans un avis de sécurité destiné aux utilisateurs (réf. PS22007-01), MSA exige que tous les clients ajoutent à leurs inspections visuelles quotidiennes et après chaque utilisation, une inspection visuelle sous pression des tuyaux du régulateur de deuxième étage G1 de MSA pour les services d'incendie. PS22007-01 MSA veut augmenter les occasions d'inspections visuelles en exigeant de nos techniciens de réparation certifiés C.A.R.E la pratique de l'inspection visuelle supplémentaire décrite ci-dessous.

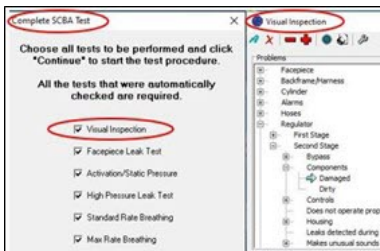


Les instructions d'inspection visuelle qui suivent doivent être suivies pour tous les APRIA G1 de service d'incendie qui sont reçus pour réparation et entretien, ainsi que pour tous les APRIA G1 qui doivent être soumis à un essai d'écoulement annuel.

## Préparation de l'APRIA pour l'inspection



1. Lors d'une inspection dans une installation C.A.R.E., il est recommandé de placer l'APRIA sur une surface plane telle qu'une table ou un établi avant l'inspection.
2. Posez l'APRIA sur la table de sorte que les courroies d'épaules, le tuyau du régulateur et le câble du module de commande ne se trouvent pas sous la plaque dorsale.



3. MSA recommande aux techniciens C.A.R.E. d'utiliser le menu d'inspection visuelle qui se trouve sous le menu d'essai complet des APRIA Posi 3 USB pour l'enregistrement des résultats d'inspection de chaque APRIA G1.

**REMARQUE :** L'étape 3 doit être effectuée sur tous les APRIA G1 de service d'incendie qui sont reçus pour réparation et entretien, ainsi que sur tous les APRIA G1 qui subissent un essai d'écoulement annuel.



4. L'inspection visuelle peut être effectuée avec de l'air à haute pression provenant d'une bouteille d'APRIA ou d'un système de compresseur. Pour répondre aux exigences de pression pour les essais d'écoulement ultérieurs, utiliser une bouteille d'APRIA ou un système de compresseur dont la pression est égale ou supérieure à la pression minimale suivante :

- a. 1775 psi pour un APRIA de 2216 psi,
- b. 3600 psi pour un APRIA de 4500 psi,
- c. 4400 psi pour un APRIA de 5500 psi.



## Procédure d'inspection visuelle et tactile

### **⚠ AVERTISSEMENT!**

Le port de lunettes de sécurité est obligatoire pour effectuer les inspections.

**Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.**

### **AVIS**

- Vérifier qu'il n'y a pas de renflement dans le tuyau entre le volant du dispositif de dérivation du deuxième étage et l'endroit où il pénètre dans la courroie d'épaule. Une attention particulière doit être portée sur les trois pouces de tuyau les plus près du volant du dispositif de dérivation du deuxième étage.
- Le renflement peut être plus apparent dans la transition entre les états non pressurisés et pressurisés.
- Les tuyaux qui présentent un renflement peuvent également sembler tordus (c'est-à-dire là où le fil semble s'enrouler autour du tuyau; voir la [Figure 3](#) ).



1. Tirer la gaine vers le bas à partir de sa position sur le boîtier de dérivation (environ 20 cm [8 po]).

2. Mettre l'APRIA sous pression. L'opérateur doit rechercher des conditions de renflement comme illustré sur la [Figure 1](#) , la [Figure 2](#) , la [Figure 3](#) et la [Figure 4](#) .
3. Commencer l'inspection visuelle.
4. Observer l'état actuel du tuyau l'examiner au toucher. Prendre note des conditions suivantes :
  - a. changement de diamètre,
  - b. asymétrie,
  - c. torsion ([Figure 3](#) ).
5. Fermer l'alimentation en air et évacuer la pression. Fermer le robinet (par le volant de la bouteille de l'APRIA ou le robinet quart de tour) et purger l'APRIA (par le volant du dispositif de dérivation ou le système de purge de la source de haute pression).
6. Observer le tuyau et l'examiner au toucher. Prendre note des conditions suivantes :
  - a. changement de diamètre,
  - b. asymétrie,
  - c. torsion ([Figure 3](#) ).
7. Effectuer une deuxième inspection en répétant les étapes 2 à 6.

### **⚠ AVERTISSEMENT!**

Remplacer tout tuyau de régulateur de deuxième étage qui présente un renflement, une détérioration, des joints toriques ou des joints d'étanchéité sales, des craquelures, des débris, des déchirures, des perforations, de l'adhésivité, des signes de dommages liés à la chaleur ou aux produits chimiques, ou d'autres signes visibles de dommages.

**Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves ou mortelles.**



Sans pression

Sous pression



Sans pression

Sous pression

Figure 1 Renflement près du collier de serrage du manchon Figure 2 Renflement près du collier de serrage du manchon



Sans pression

Sous pression



Sous pression

Sous pression

Figure 3 Renflement et torsion près du collier de serrage du manchon Figure 4 Renflement près du collier de serrage du manchon

### Détails de la garantie pour l'APRIA G1 de MSA retiré du service pour cause de renflement du tuyau.

Si un renflement est découvert dans un tuyau lors de l'essai d'écoulement annuel ou associé à une réparation qui a nécessité un essai d'écoulement, demander uniquement la main-d'œuvre pour le régulateur G1 dans le cadre de votre réclamation de garantie.

Si un renflement est découvert dans un tuyau lors d'une réparation qui n'a pas nécessité d'essai d'écoulement, demander à la fois la main-d'œuvre pour le régulateur G1 et l'essai d'écoulement G1 dans le cadre de votre réclamation de garantie. Voir la [Figure 5](#) pour un exemple de page de réclamation de garantie à titre de référence.

Enter description  
Please enter a title description for your claim. (50 character limit)

O1BA - Self Contained Breathing Apparatus  
Major Product Group SCBA or Gas Detection

**Product & Replacement Information**

Minor Product Group: SCBA | Product Name: G1 SCBA | Component / Subassembly: G1 Regulator

Repair Code: G1 Flow Tests (Selected)  
Select One  
G1 Flow Tests  
G1 Regulator Labor

Part: Select One

Figure 5 Page de réclamation de garantie

## Bon de commande pour le remplacement de l'assemblage de tuyau du régulateur d'un APRIA G1 de MSA

Pour demander des assemblages de tuyaux de régulateur G1 de rechange, utiliser ce formulaire et l'envoyer par courriel à l'adresse ci-dessous. Veiller à inclure des photos du régulateur sous pression où la zone du renflement est clairement visible.

Aux États-Unis, au Canada et dans les territoires des États-Unis : IRG@MSAsafety.com	En Australie et en Nouvelle-Zélande : aus.customerservice@MSAsafety.com
Au Moyen-Orient et en Afrique : cs.mideast@MSAsafety.com	En Europe : envoyer un courriel au service à la clientèle local
À Hong Kong et en Asie : msa.malaysia@MSAsafety.com	

**REMARQUE** : Un formulaire distinct doit être soumis pour chaque service d'incendie qui signale des tuyaux de régulateurs qui n'ont pas passé l'inspection.

Nom du service :	
Nom du contact :	
Numéro de téléphone :	
Courriel :	
Adresse d'expédition :	
Adresse 2 :	
Ville :	
État ou province :	
Code postal :	
Votre service est-il certifié C.A.R.E. ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Partenaire commercial ou distributeur : <i>(si le service n'est pas certifié C.A.R.E.)</i>	



Artículo de actualización sobre el producto  
**Inspección de la manguera del regulador G1**  
31 de agosto de 2022



Pedido n.º: 10236072/01

Especif. impr.: 10000005389 (EO)

CR: 800000056213

Este artículo de actualización se publica con el fin de informar a los técnicos del programa CARE sobre un paso adicional en la inspección visual que ahora se requerirá para el equipo de respiración autónoma con aire comprimido (SCBA) G1 para lucha contra incendios. De esta forma respondemos a un número limitado de informes sobre mangueras con abultamientos en reguladores de segunda etapa G1.

MSA exige una inspección visual en presión de las mangueras del regulador de segunda etapa G1 para lucha contra incendios para todos los clientes durante las inspecciones visuales diarias y después de cada uso a través de un Aviso de seguridad para el usuario (ref. PS22007-01). MSA desea ampliar los momentos de inspección visual, exigiendo la inspección visual adicional que se describe a continuación como costumbre para los técnicos de reparación certificados por el programa CARE.

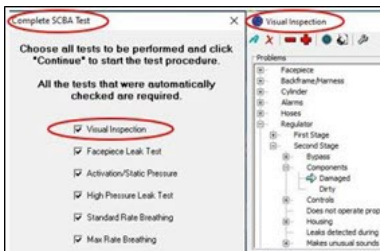


Las instrucciones para la inspección visual que se describen a continuación deben llevarse a cabo en todos los SCBA G1 para lucha contra incendios que se sometan a reparación y mantenimiento, y en todos los SCBA G1 durante sus respectivas pruebas de flujo anuales.

## Preparación del SCBA para la inspección



1. Cuando se realiza la inspección en una instalación del programa CARE, se recomienda que el SCBA se coloque en una superficie plana como una mesa o un banco de trabajo antes de la inspección.
2. Coloque el SCBA sobre la mesa de manera que las correas de los hombros, la manguera del regulador y el cable del módulo de control no queden debajo de la placa posterior.



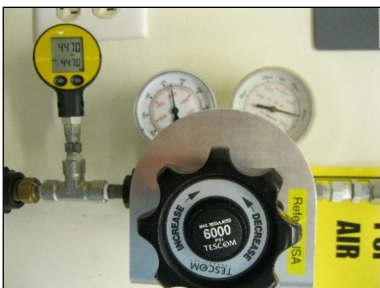
3. MSA recomienda a los técnicos del programa CARE al registrar los resultados de la inspección de cada SCBA G1 utilizar el menú de inspección visual que se encuentra bajo el menú de prueba del SCBA completo del software Posi 3 USB.

**NOTA:** El paso 3 debe realizarse en todos los SCBA G1 para lucha contra incendios que se sometan a reparación y mantenimiento, y en todos los SCBA G1 durante sus respectivas pruebas de flujo anuales.



4. La inspección visual puede realizarse con aire a alta presión procedente de un cilindro para SCBA o de un sistema de compresión. Para cumplir con los requisitos de presión para las pruebas de flujo posteriores, utilice un cilindro para SCBA o un sistema de compresor con una presión igual o superior a la siguiente presión mínima:

- a. 1775 psi para los SCBA de 2216 psi
- b. 3600 psi para los SCBA de 4500 psi
- c. 4400 psi para los SCBA de 5500 psi



## Procedimiento de inspección visual y táctil

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Se deben usar gafas de seguridad mientras se realizan las inspecciones.

**Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.**

### AVISO

- Inspeccione la manguera en busca de una condición de abultamiento desde el volante de derivación de segunda etapa hasta donde entra en la correa del hombro. Se debe prestar atención especial a las tres últimas pulgadas de la manguera cerca del volante de derivación de segunda etapa.
- El abultamiento puede ser más evidente en la transición entre los estados sin presión y con presión.
- Las mangueras que presentan un estado de abultamiento también pueden parecer torcidas (p. ej., donde el cable parece envolverse en la manguera; ver [Figura 3](#) ).



1. Jale hacia abajo el protector desde su posición en la carcasa de derivación (aproximadamente 8 pulgadas [20 cm]).

2. Presurice el SCBA. El operador deberá buscar las condiciones de abultamiento como se muestra en [Figura 1](#) , [Figura 2](#) , [Figura 3](#) y [Figura 4](#) .
3. Dé inicio a la inspección visual.
4. Observe y palpe el estado actual de la manguera. Observe si hay:
  - a. Cambios de diámetro
  - b. Asimetrías
  - c. Torceduras ([Figura 3](#) )
5. Cierre el suministro de aire y purgue la presión. Cierre la válvula (mediante el volante del cilindro del SCBA o la válvula de un cuarto de vuelta) y purgue el SCBA (mediante el volante de derivación o el sistema de purga en la fuente de alta presión).
6. Observe y palpe la manguera. Observe si hay:
  - a. Cambios de diámetro
  - b. Asimetrías
  - c. Torceduras ([Figura 3](#) )
7. Realice una segunda inspección repitiendo los pasos del 2 al 6.

### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

Reemplace cualquier manguera de un regulador de segunda etapa que presente abultamiento, deterioro, o-rings o juntas sucios, grietas, escombros, rasgaduras, agujeros, que estén pegajosas o tengan rastros de daños debidos al calor o a sustancias químicas, u otras señales visibles de daño.

**Hacer caso omiso de estas advertencias puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.**



Sin presión

Con presión



Sin presión

Con presión

Figura 1 Abultamiento cerca de la abrazadera del manguito    Figura 2 Abultamiento cerca de la abrazadera del manguito



Sin presión

Con presión



Con presión

Con presión

Figura 3 Abultamiento y torcedura cerca de la abrazadera    Figura 4 Abultamiento cerca de la abrazadera del manguito del manguito

### Detalles de la garantía para el SCBA G1 de MSA puesto fuera de servicio debido a una manguera con abultamiento

De notar una manguera con abultamiento durante la prueba de flujo anual o al efectuar una reparación que haya requerido una prueba de flujo, solicite solo la mano de obra del regulador G1 en su reclamo de garantía.

De notar una manguera con abultamiento durante una reparación que no haya requerido una prueba de flujo, solicite tanto la mano de obra del regulador G1 como la prueba de flujo G1 en su reclamo de garantía. En la [Figura 5](#) podrá ver un ejemplo de la página de reclamos de garantía que podrá usar como referencia.

Enter description  Please enter a title description for your claim. (50 character limit).

O1BA - Self Contained Breathing Apparatus  Major Product Group SCBA or Gas Detection.

**Product & Replacement Information**

Minor Product Group: SCBA  Product Name: G1 SCBA  Component / Subassembly: G1 Regulator

Repair Code: G1 Flow Tests  Part: Select One

Select One  
G1 Flow Tests  
G1 Regulator Labor

Figura 5 Página de reclamos de garantía

## Formulario de pedido de repuesto del ensamble de manguera del regulador del SCBA G1 de MSA

Para solicitar ensambles de manguera del regulador G1 de repuesto, utilice este formulario y envíelo por correo electrónico a la dirección que se indica abajo. Asegúrese de incluir fotos del regulador presurizado con la zona del abultamiento claramente visible.

Para EE. UU., Canadá o los territorios de EE. UU.: IRG@MSAsafety.com	Para Australia y Nueva Zelanda: aus.customerservice@MSAsafety.com
Para Medio Oriente y África: cs.mideast@MSAsafety.com	Para Europa: correo electrónico del centro de atención local
Para Hong Kong, Asia: msa.malaysia@MSAsafety.com	

**NOTA:** Cada departamento de bomberos que señale mangueras de reguladores que no hayan pasado la inspección deberá presentar su propio formulario.

Nombre del departamento:	
Nombre de la persona de referencia:	
Tel.:	
Correo electrónico:	
Dirección de envío del departamento:	
Dirección 2:	
Ciudad:	
Estado:	
CP:	
¿Su departamento está certificado por el programa CARE?	<input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no
Distribuidor: <i>(si el departamento no está certificado por el programa CARE)</i>	