



**TABLE OF CONTENTS**  
**STYLE 1615,1616,4115 & 4116 PROVENGER® NOZZLES**  
**OPERATING INSTRUCTIONS**

English .....	1 - 2
Français .....	3 - 4
Deutsch.....	5 - 6
中文.....	7 - 8
Español De América Latina.....	9 - 10
Italian.....	11-12





## STYLE 1615,1616,4115 & 4116 PROVENGER® NOZZLES OPERATING INSTRUCTIONS

The following is intended to provide the basic instructions for operating a the nozzle. Read and understand these operating instructions before use.

### PRODUCT RATINGS:

Maximum Pressure: 230 psi/16 bar

### PRODUCT WARNINGS:

- ⚠ WARNING: Charge all lines slowly to facilitate a controlled water pressure build-up during start-up. Open and close slowly. Rapid opening will produce a sudden thrust. Rapid opening and closing can cause water hammer. Have enough firefighters on the line to safely control the reaction force created by the stream.
- ⚠ WARNING: At pressures below that indicated on the label, the nozzle will have reduced flow and reach. Be sure you have enough flow and pressure for the situation (See IFSTA and NFPA manuals for guidelines).
- ⚠ WARNING: Do not use the nozzle in portable hose holders.
- ⚠ WARNING: Ensure the nozzle is aimed in a direction that is safe, prior to opening the shutoff bale.
- ⚠ WARNING: Do not use the nozzle as a forcible entry tool. Doing so may damage it or make it inoperable.
- ⚠ WARNING: Ensure the thread on the nozzle swivel is matched to the thread on the hose connection.
- ⚠ WARNING: Do not use the nozzle as a shut-off when testing hose.
- ⚠ WARNING: When operating at lower pressures the hose can kink more easily. A kink in the hose chokes off the flow, which may result in inadequate flow for the situation.

### PRODUCT CAUTIONS:

- ⚠ CAUTION: If any tags or bands on the nozzle are worn or damaged and cannot be easily read, they should be replaced.
- ⚠ CAUTION: For use with fresh water or standard firefighting foams only. Not recommended for use with salt water. After use with foam or salt water, flush with fresh water.
- ⚠ CAUTION: For firefighter use only.
- ⚠ CAUTION: When using with an eductor, make sure the nozzle is properly matched to the eductor. If they are not, the nozzle flow, pressure, and reach may be reduced or the eductor may shutdown. Do not throttle your nozzle with an eductor in the line. This can cause the eductor to shut down.
- ⚠ CAUTION: Do not overtighten the nozzle onto the hose connection.
- ⚠ CAUTION: The nozzle is configured for optimum performance. Do not alter in any manner.
- ⚠ CAUTION: Do not expose the pistol grip or shutoff handle to Trichlorethylene or Trichlorethane. These chemicals can weaken the parts and make the nozzle inoperable over time.
- ⚠ CAUTION: Your nozzle should be inspected prior to and after each use, to ensure it is in good operating condition. Periodically, an unanticipated incident may occur where the nozzle is used in a manner that is inconsistent with standard operating practices and those listed in IFSTA. A partial list of potential misuses follows:
  - Operating above maximum rated pressure and flow.
  - Not draining, and allowing water to freeze inside the nozzle.
  - Dropping the nozzle from a height where damage is incurred.
  - Prolonged exposure to temperatures above +130 degrees F, or below -25 degrees F.
  - Operating in a corrosive environment.
  - Other misuse that might be unique to your specific fire fighting environment.

There are many “tell tale” signs that indicate nozzle repair is in order, such as

- Controls that are inoperable or difficult to operate.
- Excessive wear.
- Poor discharge performance.
- Water leaks.

If any of the above situations are encountered, the nozzle should be taken out of service and repaired, plus tested by qualified nozzle technicians, prior to placing it back in service.

## **A. OPERATING INSTRUCTIONS**

### **BALL SHUTOFF**

- Open and close slowly.
- To open: Pull the handle toward the inlet.
- To close: Push the handle towards the outlet.

### **FOR USE WITH CAFS**

- For optimal CAFS Bubble Structure place the nozzle pattern in straight stream and turn the flow control selection ring to FLUSH.

## **B. MAINTENANCE**

- After use, flush the nozzle with clean water to clean grit and dirt from around exterior moving parts. Doing so will allow the nozzle to operate as designed.
- Over time the seals and turbine teeth may need replaced. This can be accomplished by purchasing the appropriate Akron repair kit. Use Qualified maintenance mechanics or return the nozzle to Akron Brass for repair.
- Regularly check the baffle screw to be sure it is tight
- Use low temp Lubriplate on metal parts and Parker O-Ring lubricant on O-Rings.



ISO 9001 REGISTERED COMPANY

PHONE: 330.264.5678 or 800.228.1161 | FAX: 330.264.2944 or 800.531.7335 | akronbrass.com

REVISED: 06/15

WARRANTY AND DISCLAIMER: We warrant Akron Brass products for a period of five (5) years after purchase against defects in materials or workmanship. Akron Brass will repair or replace product which fails to satisfy this warranty. Repair or replacement shall be at the discretion of Akron Brass. Products must be promptly returned to Akron Brass for warranty service.

We will not be responsible for: wear and tear; any improper installation, use, maintenance or storage; negligence of the owner or user; repair or modification after delivery; damage; failure to follow our instructions or recommendations; or anything else beyond our control. WE MAKE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, OTHER THAN THOSE INCLUDED IN THIS WARRANTY STATEMENT, AND WE DISCLAIM ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. Further, we will not be responsible for any consequential, incidental or indirect damages (including, but not limited to, any loss of profits) from any cause whatsoever. No person has authority to change this warranty.

© Akron Brass Company, 2012 All rights reserved. No portion of this can be reproduced without the express written consent of Akron Brass Company.



## MODE D'EMPLOI DES LANCES PROVENGER® MODÈLES 1615, 1616, 4115 ET 4116

La présente notice est destinée à expliquer le fonctionnement de base d'un modèle de lance. Lire et comprendre ce mode d'emploi avant utilisation.

### CARACTÉRISTIQUES NOMINALES :

Pression maximale : 230 psi/16 bar

### MISES EN GARDE CONCERNANT LE PRODUIT :

- ⚠ AVERTISSEMENT : Charger toutes les lignes lentement afin de faciliter une accumulation contrôlée de la pression d'eau de départ. Ouvrir et fermer lentement. Une ouverture rapide risque de produire une poussée brutale. Une ouverture et une fermeture rapides peuvent également provoquer un coup de bélier. Disposer de suffisamment de pompiers le long de la ligne pour contrôler en toute sécurité la force de réaction créée par le jet d'eau.
- ⚠ AVERTISSEMENT : À des pressions inférieures à celles indiquées sur l'étiquette, le débit et la portée de la lance seront réduits. S'assurer de disposer de suffisamment de débit et de pression pour la situation (voir les recommandations indiquées dans les manuels IFSTA et NFPA).
- ⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser la lance sur les dévidoirs portables.
- ⚠ AVERTISSEMENT : Vérifier que la lance est orientée dans une direction ne présentant aucun danger avant d'ouvrir le robinet d'arrêt.
- ⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser la lance comme outil d'effraction. Ceci pourrait l'endommager ou la rendre inopérable.
- ⚠ AVERTISSEMENT : Vérifier que le filetage du pivot de lance correspond à celui du raccord du tuyau.
- ⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser la lance comme système d'arrêt lors du testage du tuyau.
- ⚠ AVERTISSEMENT : Lors d'utilisations à faible pression, le tuyau risque de se plier plus facilement. Un coude sur le tuyau étrangle le débit, ce qui peut entraîner un débit inadapté à la situation.

### PRÉCAUTIONS D'EMPLOI :

- ⚠ PRÉCAUTION : Si l'une des étiquettes ou des bandes de la lance est usée ou endommagée et ne peut pas être lue correctement, elle doit être remplacée.
- ⚠ PRÉCAUTION : À utiliser avec de l'eau douce ou des mousses d'extinction standard uniquement. Éviter d'utiliser avec de l'eau salée. Après utilisation avec une mousse ou de l'eau salée, rincer à l'eau douce.
- ⚠ PRÉCAUTION : Utilisation réservée exclusivement à la lutte contre l'incendie.
- ⚠ PRÉCAUTION : En cas d'utilisation d'un injecteur, vérifier que la lance correspond bien au modèle de l'injecteur. Dans le cas contraire, le débit, la pression et la portée de la lance peuvent diminuer et l'injecteur peut cesser de fonctionner. Ne pas étrangler le jet de la lance lorsqu'un injecteur est dans la ligne. Ceci peut provoquer l'arrêt de l'injecteur.
- ⚠ PRÉCAUTION : Ne pas trop serrer la lance sur le raccord du tuyau.
- ⚠ PRÉCAUTION : La lance est conçue pour offrir une performance optimale. Ne la modifier en aucune façon.
- ⚠ PRÉCAUTION : Ne pas exposer la poignée du pistolet ou la poignée d'arrêt à du trichloroéthylène ou du trichloroéthane. Ces produits chimiques peuvent endommager les pièces et rendre la lance inopérable avec le temps.
- ⚠ PRÉCAUTION : La lance doit être inspectée avant et après chaque utilisation, afin de vérifier son bon état de fonctionnement. Périodiquement, des incidents imprévus peuvent se produire lorsque la lance est utilisée de manière non conforme aux pratiques standard et aux recommandations IFSTA listées. Liste non exhaustive des utilisations possibles non conformes :
  - fonctionnement au-dessus de la pression et du débit nominaux maximum.
  - lance non vidée, ce qui peut entraîner le gel de l'eau à l'intérieur.
  - chute de la lance d'une hauteur pouvant l'endommager.
  - exposition prolongée à des températures supérieures à +54 °C ou inférieures à -32 °C.
  - fonctionnement dans un environnement corrosif.
  - autres utilisations non conformes qui peuvent être spécifiques aux conditions de l'incendie.

Il existe de nombreux signes révélateurs indiquant la nécessité de réparer la lance, tels que

- des dispositifs de contrôle difficiles ou impossibles à faire fonctionner.
- une usure excessive.
- un jet de mauvaise qualité.
- des fuites d'eau.

Si l'un de ces cas est rencontré, la lance doit être mise hors service et réparée, puis testée par des techniciens spécialisés dans ce type de matériel, avant d'être remise en service.

## A. MODE D'EMPLOI

### POIGNÉE D'ARRÊT

- Ouvrir et fermer lentement.
- Pour ouvrir : tirer la poignée vers l'orifice d'entrée.
- Pour fermer : pousser la poignée vers l'orifice de sortie.

### UTILISATION AVEC LES SYSTÈMES DE MOUSSE À AIR COMPRIMÉ (CAFS)

- Pour obtenir une structure de mousse CAFS optimale, placer le réglage de sélection de forme de la lance sur jet droit, et tourner la bague de contrôle de débit sur FLUSH.

## B. ENTRETIEN

- Après utilisation, rincer la lance à l'eau douce pour nettoyer les parties mobiles extérieures. Ceci permet un fonctionnement correct de la lance comme spécifié.
- Avec le temps, les joints et les dents de la turbine peuvent devoir être remplacés. Il suffit pour cela d'acheter le kit de réparation Akron correspondant. Confier ces travaux à des techniciens de maintenance qualifiés ou retourner la lance à Akron Brass pour réparation.
- Vérifier régulièrement le serrage de la vis du déflecteur.
- Utiliser les lubrifiants Lubriplate basse température pour les parties métalliques et Parker O-Ring pour les joints toriques.



TÉLÉPHONE : +1.330.264.5678 ou +1.800.228.1161 | FAX : +1.330.264.2944 ou +1.800.531.7335 | [akronbrass.com](http://akronbrass.com)

RÉVISION : 06/15

GARANTIE ET LIMITE DE RESPONSABILITÉ : nous garantissons les produits Akron Brass contre tout défaut de matière ou de main d'oeuvre pour une période de cinq (5) ans après achat. Akron Brass réparera ou remplacera les produits qui ne remplissent pas les conditions prévues par la garantie. Le choix entre une réparation et un remplacement se fera à la seule discrétion d'Akron Brass. Les produits doivent être renvoyés rapidement à Akron Brass pour bénéficier du service de garantie.

Nous ne sommes pas responsables des dégâts causés par une usure normale, une installation mal effectuée, une utilisation, un entretien ou un stockage incorrect, la négligence du propriétaire ou de l'utilisateur, des réparations ou des modifications après livraison, le non-respect de nos instructions ou recommandations, ou par d'autres événements indépendants de notre contrôle. NOUS N'ÉMETTONS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, EN DEHORS DE CELLES INCLUSES DANS CETTE DÉCLARATION DE GARANTIE ET NOUS REJETONS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Nous ne sommes pas non plus responsables des dommages indirects, accessoires ou consécutifs (y compris, mais sans s'y limiter, les pertes de bénéfices), quelle qu'en soit la cause. Aucune personne n'a l'autorité nécessaire pour modifier cette garantie.

© Akron Brass Company. 2012 Tous droits réservés. Reproduction partielle ou intégrale interdite sans l'autorisation écrite expresse de Akron Brass Company.

SOCIÉTÉ ENREGISTRÉE ISO 9001

## PROVENGER<sup>®</sup>-STRAHLROHRE, MODELLE 1615,1616,4115 & 4116 BETRIEBSANLEITUNG

Im Folgenden werden die grundlegenden Informationen beschrieben, die für den Gebrauch des Strahlrohrs erforderlich sind. Lesen Sie sich den Inhalt dieser Betriebsanleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch.

### LEISTUNGSMERKMALE DES PRODUKTS:

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar (230 psi)

### WARNHINWEISE ZUM PRODUKT:

- ⚠ WARNHINWEIS: Sämtliche Leitungen langsam aufladen, um während der Inbetriebnahme für den Aufbau eines kontrollierten Wasserdrucks zu sorgen. Langsam öffnen und schließen. Durch ein zu schnelles Öffnen entsteht ein plötzlicher Druckstoß. Ein zu schnelles Öffnen und Schließen kann einen Wasserschlag nach sich ziehen. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Löschkräfte an der Leitung im Einsatz sind, um den durch den Strahl entstehenden Rückstoß zu kontrollieren.
- ⚠ WARNHINWEIS: Bei Drücken, die unter den angegebenen Drücken liegen, verfügt das Strahlrohr nur über eine eingeschränkte Durchflussleistung und Strahlreichweite. Darauf achten, dass Durchflussleistung und Druck der Löschsituation angemessen sind (die entsprechenden Richtlinien finden sich in den einschlägigen Handbüchern).
- ⚠ WARNHINWEIS: Das Strahlrohr nicht in tragbaren Schlauchhaltern verwenden.
- ⚠ WARNHINWEIS: Sicherstellen, dass das Strahlrohr in eine sichere Richtung weist, bevor das Absperrorgan geöffnet wird.
- ⚠ WARNHINWEIS: Das Strahlrohr nicht als Werkzeug für einen gewaltsamen Zutritt verwenden. Andernfalls kann es beschädigt oder betriebsuntauglich werden.
- ⚠ WARNHINWEIS: Sicherstellen, dass das Gewinde im Strahlrohrgelenk mit dem Gewinde am Schlauchende übereinstimmt.
- ⚠ WARNHINWEIS: Beim Überprüfen von Schläuchen das Strahlrohr nicht als Absperrorgan verwenden.
- ⚠ WARNHINWEIS: Bei niedrigeren Betriebsdrücken kann der Schlauch leichter abknicken. Durch einen Knick im Schlauch wird der Durchfluss blockiert, was zu einem für den Einsatz unzureichenden Durchfluss führen kann.

### VORSICHTSHINWEISE ZUM PRODUKT:

- ⚠ ACHTUNG: Falls Markierungen oder Warnhinweise am Strahlrohr abgenutzt oder beschädigt und somit nur schwer abzulesen sind, sollten diese ausgetauscht werden.
- ⚠ ACHTUNG: Nur für den Einsatz mit Wasser oder standardmäßigen Feuerlöschschäumen. Nicht für die Anwendung mit Salzwasser geeignet. Nach der Anwendung mit Löschschaum oder mit Salzwasser mit Frischwasser spülen.
- ⚠ ACHTUNG: Nur für den Einsatz in der Brandbekämpfung durch geschultes Personal.
- ⚠ ACHTUNG: Wird das Strahlrohr mit einem Zumischer eingesetzt, darauf achten, dass das Strahlrohr mit dem Zumischer kompatibel ist. Ist dies nicht der Fall, kann es zu einer Beeinträchtigung des Durchflusses durch das Strahlrohr und des Drucks sowie zur Verkürzung der Reichweite oder dem Abschalten des Zumischers kommen.
- ⚠ ACHTUNG: Das Strahlrohr nicht mit einem der Leitung zugeschalteten Zumischer drosseln. Dies kann zum Abschalten des Zumischers führen.
- ⚠ ACHTUNG: Das Strahlrohr nicht zu fest am Schlauchende anziehen.
- ⚠ ACHTUNG: Das Strahlrohr ist für eine optimale Leistung ausgelegt. In keiner Art und Weise verändern.
- ⚠ ACHTUNG: Den Pistolengriff oder den Griff des Absperrorgans nicht mit Trichloräthylen oder Trichlorethan in Kontakt bringen. Diese Chemikalien können die Funktionstüchtigkeit der Teile beeinträchtigen und das Strahlrohr langfristig betriebsuntauglich machen.
- ⚠ ACHTUNG: Das Strahlrohr sollte vor und nach jedem Gebrauch inspiziert werden, um sicherzustellen, dass es sich in einem betriebsfähigen Zustand befindet. Hin und wieder kann es zu einem unerwarteten Zwischenfall kommen, wenn das Strahlrohr auf eine Art und Weise genutzt wird, die den üblichen Betriebsverfahren zuwiderläuft. Zu einer falschen Verwendung zählen u. a.:
  - Betrieb über Maximaldruck und -durchflussleistung.
  - Fehlendes Ablassen des Wassers, so dass es zur Frostbildung im Inneren des Strahlrohrs kommt.
  - Beschädigung des Strahlrohrs durch Fallenlassen aus entsprechender Höhe.
  - Längeres Ausgesetztsein an Temperaturen über 54 °C oder unter -32 °C.
  - Betrieb in korrosiven Umgebungen.
  - Sonstiger missbräuchlicher Gebrauch, zu dem es bei Ihrem jeweiligen Löscheinsatz kommen kann.

Es gibt viele Anzeichen, die ganz klar dafür sprechen, dass eine Reparatur erforderlich ist, wie z. B.

- Eine nicht oder nur schwer zu bedienende Steuerung.
- Übermäßige Abnutzung.
- Unzulängliche Durchflussleistung.
- Leckage von Wasser.

Falls eine der oben genannten Situationen auftritt, ist das Strahlrohr aus dem Betrieb zu nehmen, zu reparieren und von einem qualifizierten Techniker überprüfen zu lassen, bevor es erneut zum Einsatz kommt.

#### **A. BETRIEBSANLEITUNG**

##### **KUGEL-ABSPERRORGAN**

- Langsam öffnen und schließen.
- Zum Öffnen: Den Griff in Richtung des Einlasses ziehen.
- Zum Schließen: Den Griff in Richtung des Auslasses schieben.

##### **FÜR CAFS-EINSÄTZE**

- Für eine optimale CAFS-Schaumkonsistenz das Strahlbild auf Vollstrahl und den Einstellring auf SPÜLEN stellen.

#### **B. WARTUNG**

- Das Strahlrohr nach dem Gebrauch mit sauberem Wasser spülen, um Sand und Schmutz von den äußeren beweglichen Teilen zu entfernen. So wird sichergestellt, dass die ordnungsgemäße Funktion des Strahlrohrs erhalten bleibt.
- Mit der Zeit müssen die Dichtungen und Turbinenzahnräder möglicherweise ausgetauscht werden. Hierfür kann der geeignete Reparatursatz von Akron Brass bestellt werden. Das Strahlrohr von einem qualifizierten Mechaniker reparieren lassen oder an Akron Brass einschicken.
- Die Leitblechschraube regelmäßig überprüfen und sicherstellen, dass sie fest sitzt.
- Die Metallteile mit Niedrigtemperatur-Lubriplate und die O-Ringe mit Parker O-Ring-Schmiermittel schmieren.

TELEFON: +1-330-264-5678 oder +1-800-228-1161 | FAX: +1-330-264-2944 oder +1-800-531-7335 | [akronbrass.com](http://akronbrass.com)

LETZTE ÜBERARBEITUNG: 06/15



GARANTIE UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Wir haften für Material- oder Herstellungsfehler bei Akron Brass-Produkten für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren nach dem Kauf. Akron Brass repariert oder ersetzt Produkte, die dieser Garantie nicht entsprechen. Die Reparatur oder der Ersatz liegt im alleinigen Ermessen von Akron Brass. Produkte müssen für Garantieleistungen unverzüglich an Akron Brass zurück gesandt werden.

Wir haften nicht für: Verschleiß; unsachgemäße Installation, Verwendung, Wartung oder Lagerung; Fahrlässigkeit des Eigentümers oder Bedieners; Reparatur oder Modifikationen nach der Lieferung; Schäden; Nichtbeachtung unserer Anweisungen oder Empfehlungen; oder alles andere außerhalb unserer Kontrolle. WIR ÜBERNEHMEN KEINE GEWÄHRLEISTUNG, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, AUSSER FÜR DIE IN DIESER HAFTUNG EINGESCHLOSSENEN POSITIONEN, UND WIR LEHNEN JEDE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG FÜR GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für sämtliche mittelbar, beiläufig oder indirekt entstandenen Schäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf entgangene Gewinne), ganz gleich aus welchen Gründen. Keine Person verfügt über die Vollmacht, Änderungen an dieser Garantie vorzunehmen.

© Akron Brass Company, 2012 Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Akron Brass Company weder ganz noch teilweise reproduziert werden.





## 1615、1616、4115 & 4116 PROVENGER™ 型号喷嘴 操作说明

以下所述旨在提供基本的喷嘴操作说明。使用前，请先阅读并理解此操作说明。

### 产品等级：

最大压力：230 psi/16 巴

### 产品警示：

- ⚠ 警示：启动时，轻缓地对所有型线冲水，以促进形成可控水压。开、关要轻缓。快速打开会产生突然的推力。快速开、关可能引起水锤现象。确保足够的消防员待命，以安全控制水流产生的反作用力。
- ⚠ 警示：压力低于标签所示，喷嘴的流量和冲击范围就会降低。此种情况下（见 IFSTA 和 NFPA 指导手册），要确保有充足的流量和压力。
- ⚠ 警示：请勿在便携式软管支撑圈中使用此喷嘴。
- ⚠ 警示：关闭截流阀之前，确保喷嘴朝向安全的方向。
- ⚠ 警示：请勿把喷嘴当作破拆工具使用。这样做会损害喷嘴或者使之不可使用。
- ⚠ 警示：确保喷嘴转换螺纹与软管连接螺纹相匹配。
- ⚠ 警示：检测软管时，请勿把喷嘴当作截流阀使用。
- ⚠ 警示：低压条件下操作时，软管更容易扭结。软管扭结会阻挡水流，此种情况会导致水流不足。

### 产品注意事项：

- ⚠ 注意事项：如果喷嘴标签或箍带磨损或破坏，无法清楚读取，应当更换该喷嘴。
- ⚠ 注意事项：仅供淡水或标准的泡沫灭火剂使用。不建议在盐水中使用本产品。在泡沫或盐水中使用后，请用淡水冲洗。
- ⚠ 注意事项：仅供消防员使用。
- ⚠ 注意事项：与喷射器搭配使用时，确保喷嘴与喷射器相匹配。如果不匹配，喷嘴的流量、压力和到达量就会减少，或者喷射器可能会关闭。在软管中，不要用喷射器截流喷嘴。这可能会导致喷射器关闭。
- ⚠ 注意事项：请勿把喷嘴在软管接头上拧得过紧。
- ⚠ 注意事项：喷嘴已设置为最佳性能。请勿做任何改变。
- ⚠ 注意事项：请勿使柄式握把或节流阀把手接触三氯乙烯或三氯乙烷。这些化学药品会腐蚀部件。久之，会使喷嘴无法使用。
- ⚠ 注意事项：使用前应当检查喷嘴，确保其运行状态良好。通常，如果未遵循在 IFSTA 中所列的标准操作实践方法使用喷嘴，可能会导致意外发生。部分潜在误用情况列表如下：
  - 超出最大额定压力和流量操作。
  - 未排水，致使喷嘴里的水凝结。
  - 从高处抛落喷嘴，致其破损。
  - 长期处于高于华氏130度或低于华氏零下25度的环境内。
  - 在腐蚀性介质中操作。
  - 其它可能由于特定消防环境下引起的误用。

有许多迹象显示喷嘴需要进行修护，比如，

- 控件无法操作或难以操作。
- 过度磨损。
- 排泄性能差。
- 渗水。

如遇到以上任何情况，应当把喷嘴取出不用，并进行维修，并经过资深喷嘴技术员检测后，方可重新使用。

#### A. 操作说明

##### 球形截流阀

- 慢慢地打开和关闭。
- 打开：将把手拉向入口。
- 关闭：将把手推向出口。

##### 在压缩空气泡沫系统中使用

- 为了实现最佳压缩空气泡沫结构，将喷嘴放在水流中，并用水冲洗水流控制选择环。

#### B. 维修

- 使用后，用清水冲洗喷嘴，把粗砂和污垢从外部活动不见中清理出来。这样做可以使喷嘴按照设计运作。
- 长期使用后，密封圈和涡轮齿可能需要更换。这可以通过购买适当的Akron维修工具来完成。用合格的维修技工或将喷嘴返还给Akron Brass进行修理。
- 定期检查挡板螺丝，确保其紧密性
- 金属部件使用Lubriplate低温润滑剂，O形环使用Parker O-Ring润滑剂。



电话：330.264.5678 或 800.228.1161 | 传真：330.264.2944 或 800.531.7335 | akronbrass.com

修订于：2015年06月

保证书和免责声明：Akron Brass产品在购买后拥有五年的保修期，以防材料或工艺存在缺陷。Akron Brass将会维修或更换不符合质保要求的产品。Akron Brass可自行决定进行维修或更换产品。及时返还给Akron Brass以享受保修服务。

对下列情况，我方概不负责：磨损、损耗，不当安装、使用、维修或储存；物主或使用者的疏忽大意；交货后自行维修或修改；损毁；不遵循说明或建议；或者其它任何非我方所能控制的情况。除了保证书中所列内容外，我方不作任何明示或默示的保证，并且我方拒绝对任何商品性能或任何特定用途的合理性作默认担保。更进一步说，我方不对由于任何原因引起的任何后果、偶然或间接的损害负责（包括但不限于任何利润损失）。任何人无权更改此保证书。

© Akron Brass Company, 2012 版权所有。未经 Akron Brass Company 明确的书面许可，本说明书任何部分均不得复制。



## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DE LOS PITONES PROVENGER ESTILO 1615, 1616, 4115 y 4116

Lo siguiente tiene por objetivo ofrecer unas instrucciones básicas para el funcionamiento del pitón. Antes del uso lea detenidamente estas instrucciones de funcionamiento.

### ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO:

Presión máxima: 230 libras por pulgadas cuadradas/16 bares

### ADVERTENCIAS SOBRE EL PRODUCTO:

- ⚠ ADVERTENCIA: Cargue lentamente todas las líneas para facilitar una generación de presión del agua controlada durante el inicio. Abra y cierre lentamente. La apertura rápida producirá un empuje repentino. La apertura y cierre rápidos pueden causar un golpe de ariete. Tenga a suficientes bomberos en la línea para controlar de forma segura la fuerza de reacción creada por la corriente.
- ⚠ ADVERTENCIA: En presiones inferiores a las indicadas en la etiqueta, el pitón tendrá un flujo y alcance reducidos. Asegúrese de tener flujo y presión suficientes para la situación (Consulte los manuales de IFSTA y NFPA para orientaciones).
- ⚠ ADVERTENCIA: No utilice el pitón en soportes para mangueras portátiles.
- ⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de que el pitón apunta a una dirección segura, antes de abrir el empaque de la válvula.
- ⚠ ADVERTENCIA: No utilice el pitón como una herramienta de entrada forzada. Si lo hace puede dañarlo o hacer que no funcione.
- ⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de que el enroscado en el pivote del pitón coincide con el enroscado en la conexión de la manguera.
- ⚠ ADVERTENCIA: No utilice el pitón como válvula cuando pruebe la manguera.
- ⚠ ADVERTENCIA: Cuando se utiliza con presiones inferiores, se puede dar vueltas a la manguera más fácilmente. Una vuelta en la manguera, obstruye el flujo, lo que puede derivar en un flujo inadecuado para la situación.

### PRECAUCIONES DEL PRODUCTO:

- ⚠ PRECAUCIÓN: Se debe sustituir cualquier etiqueta o cinta del pitón que esté gastada o dañada y que no se pueda leer fácilmente.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Para uso exclusivo con agua dulce o espumas contra incendios estándar. No se recomienda su uso con agua salada. Tras su uso con espuma o agua salada, lavar con agua dulce.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Para uso exclusivo de bomberos.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Cuando utilice un educador, asegúrese de que el pitón se ajusta correctamente al educador. En caso contrario, el flujo, la presión y el alcance del pitón se pueden ver reducidos o apagarse el educador. No estrangule su pitón con un educador en la línea. Esto puede provocar el apagado del educador.
- ⚠ PRECAUCIÓN: No apriete demasiado el pitón a la conexión de la manguera.
- ⚠ PRECAUCIÓN: El pitón está configurado para un rendimiento óptimo. No debe alterarse de ninguna forma.
- ⚠ PRECAUCIÓN: No exponga el retén de la pistola o la palanca de la válvula a Tricloretileno o Tricloreto. Estas sustancias químicas pueden debilitar las piezas y hacer que el pitón quede inoperativo con el paso del tiempo.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Su pitón debe ser inspeccionado antes y después de cada uso para garantizar que está en buenas condiciones de funcionamiento. Periódicamente, puede ocurrir un incidente que no se puede anticipar cuando el pitón no se usa de forma correcta conforme a las prácticas de funcionamiento y las enumeradas en IFSTA. Una lista parcial de usos incorrectos incluye:
  - Operar por encima de los niveles máximos de presión y flujo.
  - No drenar, y permitir que el agua se congele dentro del pitón.
  - Dejar caer el pitón desde una altura que provoque daños.
  - Exposición prolongada a temperaturas superiores a +54°C o por debajo de los -32°C.
  - Operar en un entorno corrosivo.
  - Otro uso incorrecto que sea excepcional en su entorno específico contra incendios.

Hay muchas señales «indicadoras» que muestran que la reparación del pitón se debe realizar, como:

- Controles que son inoperables o difíciles de operar.
- Desgaste excesivo.
- Flujo insuficiente.
- Fugas de agua.

Si ocurre alguna de las situaciones anteriores, se debe retirar el pitón de funcionamiento y ser reparado, además de probado por técnicos de pitones cualificados, antes de volver a ponerlo en funcionamiento.

## A. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### VÁLVULA DE BOLA

- Abra y cierre lentamente.
- Para abrir: Tire de la palanca hacia la entrada.
- Para cerrar: Empuje la palanca hacia la salida.

### PARA SU USO CON CAFES

- Para una Estructura de Burbujas CAFS óptima coloque el patrón de pitones en corriente directa y gire la anilla de selección de control de flujo para ECHAR AGUA.

## B. MANTENIMIENTO

- Tras su uso, enjuague el pitón con agua limpia para limpiar gravillas y suciedad de las piezas móviles cerca del exterior. Hacerlo permite que el pitón funcione tal y como ha sido diseñado.
- Con el paso del tiempo será necesario cambiar las juntas y los piñones de la turbina. Se puede hacer comprando el kit de reparación adecuado de Akron. Utilice maquinaria de mantenimiento cualificada o devuelva el pitón a Akron Brass para su reparación.
- Compruebe regularmente el tornillo del deflector para asegurarse de que está tirante.
- Utilice Lubriplate de baja temperatura sobre las piezas de metal y lubricante Parker O-Ring en las juntas tóricas.



SOCIEDAD REGISTRADA ISO 9001

TELÉFONO: +1.330.264.5678 o +1.800.228.1161 | FAX: +1.330.264.2944 o +1.800.531.7335 | [akronbrass.com](http://akronbrass.com)

REVISADO: 06/15

GARANTÍA Y RESERVAS: Garantizamos los productos de Akron Brass durante un periodo de cinco (5) años tras su adquisición por cualquier defecto en sus materiales o de fabricación. Akron Brass reparará o reemplazará cualquier producto que no cumpla con los requisitos que exige esta garantía. La reparación o reemplazo se efectuará conforme al criterio de Akron Brass. Los productos destinados al servicio de garantía deberán ser devueltos de inmediato a Akron Brass.

No seremos responsables del: uso y desgaste; cualquier instalación, uso, mantenimiento o almacenamiento que hubiere sido impropio; negligencia por parte del propietario, o su usuario; reparación o modificación tras la entrega; daño; falta de observancia de nuestras instrucciones o recomendaciones; o cualquier otra cosa que se escape a nuestro control. NO GARANTIZAMOS NI DE FORMA EXPRESA NI TÁCITA, NADA QUE NO ESTE CONTENIDO EN ESTA DECLARACIÓN DE GARANTÍA Y NO ASUMIMOS RESPONSABILIDAD ALGUNA, QUE PUEDIERA ESTAR IMPLÍCITA EN LA GARANTÍA, RELATIVA A LA IDEONIDAD O ADECUACIÓN DE LOS PRODUCTOS A UN FIN DETERMINADO. A lo que se añade que no nos hacemos responsables de cualquier daño o perjuicio (que incluye a título informativo pero no limitativo, el lucro cesante) que pudiera derivarse por cualquier causa. Ninguna persona estará autorizada a cambiar los términos de esta garantía.

© Akron Brass Company. 2012 Se reservan todos los derechos. Ninguna parte de este catálogo podrá ser reproducida sin el consentimiento expreso recogido por escrito de Akron Brass Company.



## UGELLI PROVENGER® MODELLI 1615,1616,4115 e 4116 - ISTRUZIONI DI LAVORO -

Quanto segue ha lo scopo di fornire le istruzioni base per il funzionamento di un ugello. Leggere e comprendere queste istruzioni di lavoro prima dell'uso.

### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Pressione massima: 230 psi/16 bar

### AVVERTIMENTI SUL PRODOTTO

- ⚠ **AVVERTIMENTO:** Caricare tutte le linee lentamente per facilitare la risalita della pressione controllata dell'acqua durante la prima messa in funzione. Aprire e chiudere lentamente. Un'apertura rapida produce una spinta improvvisa. L'apertura e la chiusura rapida possono causare il colpo d'ariete. Disporre un numero sufficiente di pompieri sulla linea per controllare in sicurezza la forza di reazione generata dal flusso.
- ⚠ **AVVERTIMENTO:** Con pressioni inferiori a quelle indicate sull'etichetta, l'ugello avrà un flusso e una portata ridotti. Accertarsi che flusso e pressione siano sufficienti per la situazione (v. i manuali IFSTA e NFPA per le direttive).
- ⚠ **AVVERTIMENTO:** Non utilizzare l'ugello in portatubi portatili.
- ⚠ **AVVERTIMENTO:** Prima di aprire la barra di chiusura, verificare che l'ugello sia orientato verso una direzione sicura.
- ⚠ **AVVERTIMENTO:** Non utilizzare l'ugello come attrezzo per forzare un ingresso per evitare di danneggiarlo o renderlo inutilizzabile.
- ⚠ **AVVERTIMENTO:** Accertarsi che il perno sull'ugello corrisponda al filetto sul raccordo del tubo flessibile.
- ⚠ **AVVERTIMENTO:** Non utilizzare l'ugello come chiusura durante il collaudo del tubo flessibile.
- ⚠ **AVVERTIMENTO:** Quando funziona a pressioni inferiori, il tubo flessibile può piegarsi più facilmente. Un'ingobbatura nel tubo flessibile blocca il flusso che di conseguenza potrebbe essere insufficiente per la circostanza.

### AVVERTENZE SUL PRODOTTO

- ⚠ **AVVERTENZA:** Le etichette o striscette dell'ugello usurate o danneggiate e non facilmente leggibili devono essere sostituite.
- ⚠ **AVVERTENZA:** Da utilizzare unicamente con acqua dolce o schiume antincendio standard. Non è consigliato l'uso con acqua salata. Dopo l'uso con schiuma o acqua salata, sciacquare con acqua dolce.
- ⚠ **AVVERTENZA:** Solo per vigili del fuoco.
- ⚠ **AVVERTENZA:** Quando si utilizza un eduttore, accertarsi che l'ugello sia del modello compatibile. In caso contrario, il flusso la pressione e la portata dell'ugello possono essere ridotti o l'eduttore può arrestarsi. Non strozzare l'ugello con un eduttore sulla linea per evitare che quest'ultimo si interrompa.
- ⚠ **AVVERTENZA:** Non stringere eccessivamente l'ugello sul raccordo del tubo.
- ⚠ **AVVERTENZA:** L'ugello è configurato per fornire una prestazione ottimale. Non alterare in alcun modo.
- ⚠ **AVVERTENZA:** Non esporre a tricloroetilene o a tricloroetano l'impugnatura della pistola o la maniglia di chiusura. Queste sostanze chimiche possono indebolire le parti e rendere l'ugello inutilizzabile nel tempo.
- ⚠ **AVVERTENZA:** È opportuno ispezionare l'ugello prima e dopo ogni utilizzo per verificare che si trovi in buone condizioni operative. Periodicamente si potrebbe verificare un incidente imprevisto, in cui l'ugello è utilizzato in modo non conforme con le pratiche di utilizzo standard e quelle elencate nel JFSTA. Di seguito una lista parziale dei potenziali usi impropri:
  - Funzionamento sopra pressione e portata nominale massime.
  - Non far sgocciolare l'acqua dall'ugello e lasciare che congeli al suo interno.
  - Far cadere l'ugello da un'altezza da cui si generano danni.
  - Prolungata esposizione a temperature superiori a +54 °C o inferiori a -32 °C.
  - Esercizio in ambiente corrosivo.
  - Altro utilizzo improprio che potrebbe essere esclusivo per lo specifico ambiente antincendio.

Vi sono numerosi segnali indicatori che denotano la necessità di sottoporre l'ugello a riparazione, quali

- Controlli non funzionanti o difficili da far funzionare.
- Usura eccessiva.
- Scarico inadeguato.
- Perdite d'acqua.

Se si riscontra una qualsiasi delle citate situazioni, prima di essere rimesso in servizio l'ugello deve essere rimosso e riparato, e quindi testato da tecnici qualificati.

## A. ISTRUZIONI DI LAVORO

### CHIUSURA DELLA BARRA

- Aprire e chiudere lentamente.
- Per aprire: tirare la maniglia verso la bocca d'entrata.
- Per chiudere: spingere la maniglia verso la bocca d'uscita.

### PER USO CON IL CAF5

- Per una struttura a sfere ottimale, collocare la sagoma dell'ugello in modo che il flusso sia diritto e ruotare l'anello per selezionare il controllo del flusso posizionandolo su FLUSH.

## B. MANUTENZIONE

- Dopo l'uso, lavare l'ugello con acqua pulita per eliminare graniglia e sporco dalle parti mobili esterne. In questo modo l'ugello funzionerà secondo i requisiti.
- Nel tempo, è possibile che si renda necessario sostituire le guarnizioni e i denti della turbina. L'operazione può essere effettuata acquistando l'apposito kit di riparazione Akron. Utilizzare sempre meccanica di manutenzione qualificata o restituire l'ugello ad Akron Brass per la riparazione.
- Controllare regolarmente la vite del parafiamma per verificare che sia ben serrata.
- Utilizzare i lubrificanti Lubriplate per basse temperature sulle parti metalliche e Parker O-Ring sugli O-ring.



TELEFONO: +1 330.264.5678 o +1 800.228.1161 | FAX: +1 330.264.2944 o +1 800.531.7335 | [akronbrass.com](http://akronbrass.com)

REVISIONATO: 06/15

GARANZIA E DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ: I prodotti Akron Brass sono garantiti per un periodo di cinque (5) anni dopo l'acquisto da difetti di materiali o lavorazione. Akron Brass riparerà o sostituirà il prodotto che non soddisfa detta garanzia. Riparazione o sostituzione saranno decise a discrezione di Akron Brass. I prodotti da sottoporre al servizio in garanzia devono essere prontamente restituiti ad Akron Brass.

Decliniamo inoltre ogni responsabilità per: usura e deperimento; installazione, uso, manutenzione o stoccaggio non corretti; negligenza da parte del proprietario o dell'utilizzatore; riparo o modifica dopo la consegna; danno; mancato rispetto delle nostre istruzioni o raccomandazioni; o qualsivoglia fattore che esuli dal nostro controllo. NON APPLICHIAMO GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, DIVERSE DA QUELLE COMPRESSE NELLA PRESENTE DICHIARAZIONE DI GARANZIA E DECLINIAMO QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER QUALSIVOGLIA SCOPO PARTICOLARE. Non siamo inoltre responsabili di alcun danno conseguente, incidente o indiretto (compreso, ma non limitato a, qualsiasi perdita di profitti) indipendentemente dalla causa. Nessuna persona detiene l'autorità per modificare la presente garanzia.

© Akron Brass Company. 2000 Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza l'esplicito consenso scritto di Akron Brass Company.