



**TABLE OF CONTENTS
OPERATING INSTRUCTIONS
TURBOJET® NOZZLES & TIPS**

English	1-2
Français	3-4
Deutsch.....	5-6
(Chinese)	7-8
Español De América Latina (Spanish Latin America)	9-10
Português.....	11-12



OPERATING INSTRUCTIONS TURBOJET® NOZZLES & TIPS

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

PRODUCT RATINGS:

Maximum Pressure: 580psi/40 bar for 1" only.

Maximum Pressure: 200 psi/14 bar for the 1½", Wide-Range, Mid-Range, and High-Range.

Maximum Pressure: 200 psi/14 bar for the 2½", Wide-Range, Mid-Range, and High-Range.

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 Turbojet nozzle in portable hose holders.
- ⚠ WARNING: Ensure the Turbojet is aimed in a direction that is safe, prior to opening the shutoff bale.
- ⚠ WARNING: Do not use the Turbojet 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 a Turbojet tip 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: 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 Turbojet 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.

TIP WITH TWIST SHUTOFF

- Open and close slowly.
- To Open: Rotate the pattern sleeve / bumper counterclockwise to the desired spray angle. Note: The tip opens in a straight stream pattern.
- To Close: Rotate the pattern sleeve / bumper clockwise until it closes.

NOZZLE & TIP

- To change the spray angle rotate the pattern sleeve/bumper. Rotate it clockwise for straight stream and counterclockwise for wide fog.
- To flush the nozzle, rotate the flow control ring counterclockwise to the FLUSH setting. Rotate slowly back to the required setting when obstruction is flushed.
- Turbojet nozzles have various flow settings indicated on flow control ring. To change the flow rate, slowly rotate the flow control ring to the required setting and adjust your engine to provide the rated pressure at the inlet of the nozzle.
- To determine the required engine pressures to achieve the flow setting, use the following formula: Engine pressure (EP)= Friction Loss (FL) + Nozzle Pressure (NP) + pressure loss or gains due to elevation (1/2 psi per foot of height difference).

FOR USE WITH CAFS

- For optimal CAFS Bubble Structure place the TurboJet 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 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.



Tested—Proven—Trusted.

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 LANCES ET EMBOUTS TURBOJET®

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

CARACTÉRISTIQUES NOMINALES :

Pression maximale : 40 bar/580 psi pour 2,54 cm (1 po) seulement.
Pression maximale : 14 bar/200 psi pour 3,81 cm (1 1/2 po), large portée, portée moyenne et grande portée.
Pression maximale : 14 bar/200 psi pour 6,35 cm (2 1/2 po), large portée, portée moyenne et grande portée.

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 Turbojet sur les dévidoirs portables.
- ⚠ AVERTISSEMENT : Vérifier que la lance Turbojet est orientée dans une direction ne présentant aucun danger avant d'ouvrir le robinet d'arrêt.
- ⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser la lance Turbojet 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 un embout Turbojet 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 : 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 Turbojet 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 trichloréthylène ou du trichloroéthane. Ces produits chimiques risquent de fragiliser ces pièces et de finir par rendre la lance inopérable.
- ⚠ 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.

EMBOUIT AVEC DISPOSITIF D'ARRÊT PAR ROTATION

- Ouvrir et fermer lentement.
- Pour ouvrir : tourner la butée/bague de sélection du jet dans le sens antihoraire pour obtenir l'anglet de jet souhaité.
Remarque : l'embout s'ouvre sur un jet droit.
- Pour fermer : tourner la butée/bague de sélection du jet dans le sens horaire jusqu'à ce que l'embout se ferme.

LANCE ET EMBOUIT

- Pour modifier l'angle du jet, tourner la butée/bague de sélection du jet. La tourner dans le sens horaire pour obtenir un jet droit et dans le sens antihoraire pour un jet large de brouillard.
- Pour rincer la lance, tourner la bague de contrôle du débit dans le sens antihoraire jusqu'au réglage FLUSH (rinçage). La tourner lentement dans le sens inverse jusqu'au réglage désiré lorsque l'obstruction est enlevée.
- Les lances Turbojet présentent différents réglages de débit indiqués sur la bague de contrôle du débit. Pour modifier le débit, tourner lentement la bague de contrôle du débit jusqu'au réglage souhaité et ajuster le moteur pour fournir la pression nominale au niveau de l'entrée de la lance.
- Afin de déterminer les pressions moteur requises pour obtenir un certain réglage de débit, utiliser la formule suivante : Pression moteur (PM) = Perte de charge (PC) + Pression lance (PL) + pertes ou gains de pression dus à l'élévation (1/2 psi par pied de différence en hauteur).

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

- Pour obtenir une structure de mousse CAFS optimale, placer la bague de sélection du jet de la lance Turbojet sur jet droit, et tourner la bague de contrôle du débit sur FLUSH (rinçage).

B. ENTRETIEN

- Après utilisation, rincer la lance à l'eau douce pour nettoyer les parties mobiles extérieures afin que la lance puisse fonctionner comme prévu.
- 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



GARANTIE ET LIMITE DE RESPONSABILITÉ : nous garantissons les produits Akron Brass contre tout défaut de matière ou de main d'œuvre 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.

RÉVISION : 8/12



BETRIEBSANLEITUNG TURBOJET® STRAHLROHRE & MUNDSTÜCKE

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

LEISTUNGSMERKMALE DES PRODUKTS:

Maximaler Betriebsdruck: 40 bar /580 psi, nur bei 2,54 cm (1").

Maximaler Betriebsdruck: 14 bar/200 psi bei 3,81 cm (1¹/₂"), Wide-Range, Mid-Range und High-Range.

Maximaler Betriebsdruck: 14 bar/200 psi bei 6,35 cm (2¹/₂"), Wide-Range, Mid-Range und High-Range.

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 oder Schließen kann einen Wasserschlag verursachen. Es müssen genügend Löschkräfte an der Leitung im Einsatz sein, um den durch den Strahl entstehenden Rückstoß abfangen zu können.
- ⚠ **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 Turbojet-Strahlrohr nicht in tragbaren Schlauchhaltern verwenden.
- ⚠ **WARNHINWEIS:** Sicherstellen, dass das Turbojet in eine sichere Richtung weist, bevor das Absperrorgan geöffnet wird.
- ⚠ **WARNHINWEIS:** Das Turbojet nicht als Werkzeug für einen gewaltsamen Zutritt verwenden. Andernfalls kann es beschädigt oder betriebsuntauglich werden.
- ⚠ **WARNHINWEIS:** Sicherstellen, dass das Gewinde im Düsen Gelenk mit dem Gewinde am Schlauchende übereinstimmt.
- ⚠ **WARNHINWEIS:** Beim Überprüfen von Schläuchen das Turbojet-Mundstück nicht als Absperrorgan verwenden.
- ⚠ **WARNHINWEIS:** Bei niedrigeren Betriebsdrücken kann der Schlauch leichter abknicken. Durch ein Abknicken des Schlauchs wird der Wasserfluss beeinträchtigt, so dass dieser der Löschsituation möglicherweise nicht mehr angemessen ist.

VORSICHTSHINWEISE ZUM PRODUKT:

- ⚠ **ACHTUNG:** Falls Markierungen oder Warnhinweise an der Düse abgenutzt oder beschädigt und somit nur schwer abzulesen sind, sollten diese ausgetauscht werden.
- ⚠ **ACHTUNG:** Nach der Anwendung mit Löschschäumen oder mit Salzwasser mit Frischwasser spülen.
- ⚠ **ACHTUNG:** Nur für die Brandbekämpfung durch geschulte Feuerwehrleute gedacht.
- ⚠ **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. Das Turbojet 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 Stoffe können die Teile 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 unerwarteterweise zu einem Zwischenfall kommen, bei dem das Strahlrohr auf eine Art und Weise genutzt wird, die den üblichen Betriebsverfahren und denen in den einschlägigen Handbüchern zuwiderläuft. Zu einer falschen Verwendung zählen u. a.:
 - Betrieb über Maximaldruck und maximal zulässiger Durchflussleistung.
 - Fehlendes Ablassen des Wassers, so dass es zur Frostbildung im Inneren des Strahlrohrs kommt.
 - Beschädigung des Strahlrohrs durch Fallenlassen aus entsprechender Höhe.
 - Längere Exposition an Temperaturen von 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

KUGELABSPERRORGAN

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

MUNDSTÜCK MIT DREH-ABSPERRORGAN

- Langsam öffnen und schließen.
- Zum Öffnen: Strahlbildmanschette/-stoßfänger gegen den Uhrzeigersinn in den gewünschten Sprühwinkel drehen. Hinweis: Das Mundstück öffnet sich in einen geraden Vollstrahl. Zum Schließen: Strahlbildmanschette/-stoßfänger zum Schließen im Uhrzeigersinn drehen.

STRAHLROHR UND MUNDSTÜCK

- Um den Winkel des Sprühbildes zu ändern, Strahlbildmanschette/-stoßfänger drehen. Für einen Vollstrahl im Uhrzeigersinn, für einen breiten Sprühnebel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Um das Strahlrohr zu spülen, die Durchflussregelung gegen den Uhrzeigersinn in die Einstellung SPÜLEN drehen. Langsam zurück auf die erforderliche Einstellung drehen, sobald das Hindernis herausgespült worden ist.
- Turbojet-Strahlrohre erlauben mehrere verschiedene Durchflusseinstellungen, die an der Durchflussregelung angezeigt werden. Um die Durchflusseinstellung zu ändern, die Strahlbildverstellung langsam in die gewünschte Einstellung drehen und den Antrieb so einstellen, dass der Nenndruck am Eingang des Strahlrohrs entsteht.
- Der für die Durchflusseinstellung erforderliche Antriebsdruck kann anhand der folgenden Formel ermittelt werden: Antriebsdruck (EP) = Reibungsverlust (FL) + Strahlrohrdruck (NP) + Druckverlust oder -anstieg durch Aufrichten (1/2 psi pro Fuß an Höhenunterschied).

FÜR CAFS-ANWENDUNGEN

- Um eine optimale Schaumstruktur bei CAFS-Anwendungen zu erzielen, das TurboJet-Strahlrohr auf Vollstrahl und die Strahlbildverstellung auf SPÜLEN einstellen.

B. WARTUNG

- Durch ein regelmäßiges Spülen mit sauberem Wasser, um Sand und Schmutz von den äußeren beweglichen Teilen zu entfernen, bleibt die ordnungsgemäße Funktion der Düse erhalten.
- Mit der Zeit können sich die Dichtungen und Turbinenzahnräder abnutzen und müssen dann ausgetauscht werden. Hierfür können die entsprechenden, auf der Ersatzteilliste aufgeführten O-Ringe 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



LETZTE ÜBERARBEITUNG: 8/12
GARANTIE UND HAFTUNGS-AUSSCHLUSS: Wir haften für Akron Brass-Produkte für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren nach dem Kauf gegen Material- oder Herstellungsfehler. Akron Brass wird Produkte reparieren oder ersetzen, 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 GEBRAUCHS-TAUGLICHKEIT 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.

NACH ISO 9001 EINGETRAGENES UNTERNEHMEN® Akron Brass Company. 2012 Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Akron Brass Company. weder ganz noch teilweise reproduziert werden.



操作说明 TURBOJET® 喷嘴与尖口

以下所述旨在提供基本的 Turbojet 喷嘴操作说明。使用前，请先阅读并理解此操作说明。

产品额定值：

最大压力：仅 1"（约 2.54 厘米）产品为 580 磅/平方英寸（约合 40.8 公斤/平方厘米）/40 巴。
最大压力：1½"（约 3.81 厘米）宽范围、中范围及高范围产品为 200 磅/平方英寸（约合 14 公斤/平方厘米）/14 巴。
最大压力：2½"（约 6.35 cm）宽范围、中范围及高范围产品为 200 磅/平方英寸（约合 14 公斤/平方厘米）/14 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，要确保有充足的流量和压力（见 IFSTA 和 NFPA 指导手册）。
- ⚠ 警示：请勿在便携式软管支撑圈中使用 Turbojet 喷嘴。
- ⚠ 警示：关闭截流阀之前，确保 Turbojet 朝向安全的方向。
- ⚠ 警示：请勿把 Turbojet 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 Turbojet 尖口当作截流阀使用。
- ⚠ 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被破坏，无法清楚读取，则应更换喷嘴或箍带。
- ⚠ 注意事项：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，确保喷嘴与喷射器正确匹配。如果不匹配，喷嘴的流量、压力和冲击范围就会减少，或者喷射器可能会关闭。
在软管中，请勿使用喷射器截流 Turbojet。这可能会导致喷射器关闭。
- ⚠ 注意事项：请勿把喷嘴过紧地拧在软管接头上。
- ⚠ 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：请勿使柄式握把或截流阀把手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维护，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

球状截流阀

- 开、关要轻缓。
- 要打开：将把手拉向入口。
- 要关闭：将把手推向出口。

带扭转截流阀的尖口

- 开、关要轻缓。
- 要打开：将射流套管/保险杆逆时针旋转至所需的喷射角度。注：尖口以直线状水流方式开启。
- 要关闭：顺时针旋转射流套管/保险杆直至其关闭。

喷嘴与尖口

- 要变更喷射角度，请旋转射流套管/保险杆。将其顺时针旋转以形成直线水流，逆时针旋转则形成大范围的喷雾状水流。
- 要冲洗喷嘴，请逆时针旋转水流控制环至“冲洗”设置。当冲刷障碍物时请缓慢地旋转回至所需的设置。
- Turbojet 喷嘴有各种水流设置，在水流控制环上有显示。要更改流速，请缓慢地旋转水流控制环至所需的设置并调整引擎以在喷嘴的入口处提供额定的压力。
- 要确定所需的引擎压力以达到水流设置，请使用以下公式：引擎压力 (EP) = 摩擦损耗 (FL) + 喷嘴压力 (NP) + 因标高带来的压力损失或增益（高度差异相关压力为每英尺 1/2 磅/平方英寸）。

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 TurboJet 喷嘴放在直线状水流中，将水流控制选择环旋转至“冲洗”设置。

B. 维修

- 使用后，用清水冲洗喷嘴，把粗砂和脏物从外部运动部件周围清除干净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。
- 金属部件使用低温润滑剂，O 型环使用 Parker O 型环润滑剂。



电话：+1.330.264.5678 或 +1.800.228.1161 | 传真：+1.330.264.2944 或 +1.800.531.7335 | akronbrass.com

修订于：2012 年 8 月

保修和免责声明：Akron Brass 产品在购买后拥有五 (5) 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示担保。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 BOQUILLAS Y PICOS TURBOJET®

La siguiente información tiene como objetivo proporcionar instrucciones básicas para el funcionamiento de la boquilla Turbojet. Lea y comprenda estas instrucciones de funcionamiento antes de utilizarla.

VALORES NOMINALES DEL PRODUCTO:

Presión máxima: 580 psi/40 bar solo para 2,54 cm (1").

Presión máxima: 200 psi/14 bar para 3,81 cm (1½"), Rango amplio, Rango medio y Rango alto.

Presión máxima: 200 psi/14 bar para 6,35 cm (2½"), Rango amplio, Rango medio y Rango alto.

ADVERTENCIAS SOBRE EL PRODUCTO:

- ⚠ ADVERTENCIA: Cargue todas las líneas lentamente para facilitar el desarrollo de una presión de agua controlada durante la puesta en marcha. Abra y cierre lentamente. La apertura rápida producirá una propulsión repentina. La apertura y cierre rápidos puede causar golpe de ariete. La línea debe contar con una cantidad suficiente de bomberos para controlar la fuerza de reacción creada por el chorro.
- ⚠ ADVERTENCIA: A presiones por debajo de las indicadas en la etiqueta, el caudal y el alcance de la boquilla se verán reducidos. Asegúrese de tener un caudal y una presión suficientes para la situación (consulte los manuales IFSTA y NFPA para obtener una guía).
- ⚠ ADVERTENCIA: No utilice la boquilla Turbojet en soportes de manguera portátiles.
- ⚠ ADVERTENCIA: Antes de abrir la válvula de cierre, asegúrese de que la boquilla Turbojet apunte en una dirección segura.
- ⚠ ADVERTENCIA: No utilice la boquilla Turbojet como herramienta de entrada forzada. Si lo hace, la boquilla Turbojet se dañará y no podrá ser utilizada.
- ⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de que la rosca en el pivote de la boquilla coincida con la rosca de conexión de la manguera.
- ⚠ ADVERTENCIA: No utilice picos Turbojet como cierre al realizar pruebas en la manguera.
- ⚠ ADVERTENCIA: La manguera puede retorcerse más fácilmente cuando funciona a presiones más bajas. Si la manguera se retuerce, el caudal se obstaculiza, lo que puede ocasionar un caudal inadecuado para la situación.

PRECAUCIONES SOBRE EL PRODUCTO:

- ⚠ PRECAUCIÓN: Si las etiquetas o bandas en la boquilla están gastadas o dañadas y no pueden leerse fácilmente, deben reemplazarse.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Luego de utilizar con espuma o agua salada, lavar con agua dulce.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Solo para uso de bomberos.
- ⚠ PRECAUCIÓN: Al utilizarse con un educor, asegúrese de que éste y la boquilla coincidan correctamente. De no ser así, el caudal, la presión y el alcance de la boquilla pueden verse reducidos, o el educor se puede cerrar. No obture su boquilla Turbojet con un educor en la línea. Esto puede ocasionar que el educor se cierre.
- ⚠ PRECAUCIÓN: No ajuste en exceso la boquilla a la conexión de la manguera.
- ⚠ PRECAUCIÓN: La boquilla está configurada para un desempeño óptimo. No la modifique de ningún modo.
- ⚠ PRECAUCIÓN: No exponga el agarre tipo pistola o la manija de apagado a sustancias como tricloretileno o tricloroetano. Estos químicos pueden debilitar las piezas y hacer que la boquilla deje de funcionar con el tiempo.
- ⚠ PRECAUCIÓN: La boquilla debe inspeccionarse antes y después de cada uso, para garantizar que se encuentre en buenas condiciones de funcionamiento. Cada cierto tiempo pueden producirse incidentes imprevistos cuando se utiliza la boquilla en forma incorrecta, no cumpliendo con las prácticas operativas estándares y las enumeradas por la IFSTA. La siguiente es una lista parcial de los posibles usos incorrectos:
 - Funcionamiento por encima de la presión y caudal nominal máximo.
 - No drenar, permitiendo que el agua se congele dentro de la boquilla.
 - Dejar caer la boquilla desde una altura que la pueda dañar.
 - Exposición prolongada a temperaturas superiores a 54 °C (130 °F), o inferiores a -32 °C (-25 °F).
 - Funcionamiento en un entorno corrosivo.
 - Otros usos incorrectos propios de su entorno específico a la hora de combatir incendios.

Además, existen numerosas señales que indican que la boquilla requiere reparación, tales como:

- Controles imposibles o difíciles de operar.
- Desgaste excesivo.
- Desempeño deficiente en la descarga.
- Fugas de agua.

En caso de enfrentarse a alguna de las situaciones anteriores, un técnico calificado en boquillas deberá sacar de servicio la boquilla, repararla y probarla antes de ponerla nuevamente en servicio.

A. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

CIERRE ESFÉRICO

- Abra y cierre lentamente.
- Para abrir: Jale la manija hacia la entrada.
- Para cerrar: Empuje la manija hacia la salida.

BOQUILLA CON CIERRE GIRATORIO

- Abra y cierre lentamente.
- Para abrir: Rote la estructura del selector de patrón de chorro/protector en sentido contrario a las agujas del reloj hasta lograr el ángulo de aspersión deseado. Nota: El pico se abre en un patrón de chorro directo.
- Para cerrar: Rote la estructura del selector de patrón de chorro/protector en el sentido de las agujas del reloj hasta que se cierre.

BOQUILLA Y PICO

- Para cambiar el ángulo de aspersión, rote la estructura del selector de patrón de chorro/protector. Rótelo en el sentido de las agujas del reloj para obtener un chorro directo y en sentido contrario a las agujas del reloj para obtener una niebla amplia.
- Para enjuagar la boquilla, rote el aro de control de caudal en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el ajuste de DISPERSIÓN (FLUSH). Rote lentamente hacia el ajuste inicial una vez que la obstrucción se haya liberado.
- Las boquillas Turbojet tienen diversos ajustes de caudal indicados en el aro de control de caudal. Para cambiar la velocidad del caudal, rote lentamente el aro de control de caudal al ajuste requerido y ajuste el motor para brindar la presión nominal permitida en la entrada de la boquilla.
- Para determinar las presiones de motor requeridas para lograr el ajuste de caudal, utilice la siguiente fórmula: Presión del motor (EP) = Pérdida por fricción (FL) + Presión de la boquilla (NP) + pérdida o aumento de presión por la elevación (1/2 psi por pie de diferencia de altura).

PARA UTILIZAR CON SISTEMAS DE ESPUMA DE AIRE COMPRIMIDO (CAFS)

- Para una óptima estructura de burbujas CAFS, coloque el patrón TurboJet en un chorro directo y gire el aro de selección de control de caudal a DISPERSIÓN (FLUSH).

B. MANTENIMIENTO

- Después de su utilización, enjuague la boquilla con agua limpia para limpiar la arenilla y suciedad de alrededor de las piezas móviles externas, lo que permitirá que la boquilla funcione conforme fue diseñada.
- Con el tiempo, los sellos y los engranajes de las turbinas deben reemplazarse. Esto puede hacerse adquiriendo el juego de piezas de repuesto Akron. Utilice mecánicos de mantenimiento calificados o envíe la boquilla a Akron Brass para su reparación.
- Verifique regularmente el tornillo del deflector y asegúrese de que esté ajustado.
- Utilice Lubriplate de baja temperatura en las piezas metálicas y lubricante Parker O-Ring en las juntas tóricas.

TELÉFONO: +1 330.264.5678 o +1 800.228.1161 | FAX: +1 330.264.2944 o +1 800.531.7335 | akronbrass.com



REVISADO: 8/12

GARANTÍA Y EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: Garantizamos los productos Akron Brass por un período de cinco (5) años desde la fecha de la compra por defectos de materiales o mano de obra. Akron Brass reparará o reemplazará el producto que sea defectuoso conforme a esta garantía. Akron Brass decidirá la reparación o el reemplazo a su sola discreción. Para obtener el servicio de la garantía, los productos afectados deben devolverse a Akron Brass sin demora.

Nuestra garantía no cubre fallas debidas a: uso y desgaste; instalación, uso, mantenimiento o almacenamiento incorrectos; negligencia del propietario o usuario; reparación o modificación realizadas tras la entrega del producto; daños, incumplimiento de nuestras instrucciones o recomendaciones; o cualquier otra causa que esté fuera de nuestro control. NO OTORGAMOS NINGUNA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, QUE NO SEA LA ESTABLECIDA EN LA PRESENTE DECLARACIÓN DE GARANTÍA. Y NEGAMOS CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA CUALQUIER FIN PARTICULAR. Asimismo, no seremos responsables de ningún daño o perjuicio consecuente, incidental o indirecto (incluidos, entre otros, cualquier pérdida o lucro cesante), cualquiera sea su causa. Nadie está autorizado a modificar la presente garantía.

© Akron Brass Company. 2012 Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción de parte alguna de este documento sin la autorización expresa y por escrito de Akron Brass Company.



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO BOCAIS E BICOS TURBOJET®

O seguinte é destinado a fornecer as instruções básicas para a operação do bocal Turbojet. Leia e compreenda estas instruções de operação antes de utilizar.

CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO:

Pressão máxima: 580 psi/40 bar somente para 2,54 cm (1").

Pressão máxima: 200 psi/14 bar para Wide-Range, Mid-Range, e High-Range de 3,81 cm (1½").

Pressão máxima: 200 psi/14 bar para Wide-Range, Mid-Range, e High-Range de 6,35 cm (2½").

ADVERTÊNCIAS RELATIVAS AO PRODUTO:

- ⚠ AVISO: Carregue todas as linhas lentamente para promover a acumulação de pressão controlada de água e durante a partida. Abra e feche lentamente. A abertura rápida produzirá um impulso repentino. Abrir e fechar rapidamente pode causar um golpe de água. Tenha bombeiros suficientes na linha para controlar com segurança a força de reação criada pelo fluxo.
- ⚠ AVISO: A pressões abaixo da indicada no rótulo, o bocal terá fluxo e alcance reduzidos. Certifique-se de ter vazão e pressão suficientes para a situação (ver os manuais IFSTA e NFPA para mais orientações).
- ⚠ AVISO: Não use o bocal Turbojet em suportes portáteis de mangueira.
- ⚠ AVISO: Certifique-se de que o Turbojet direcionado para um local seguro antes de abrir fardo de bloqueio.
- ⚠ AVISO: Não use o Turbojet como uma ferramenta de entrada forçada. Isso pode danificá-lo ou torná-lo inoperante.
- ⚠ AVISO: Certifique-se de que a rosca do bocal giratório esteja combinada com a rosca da conexão da mangueira.
- ⚠ AVISO: Não use um bico Turbojet como bloqueador de jato quando testar mangueiras.
- ⚠ AVISO: Quando estiver operando a baixas pressões a mangueira pode dobrar mais facilmente. Uma dobra na ponta da mangueira obstrui o fluxo, o que pode resultar em fluxo inadequado para a situação.

ADVERTÊNCIAS DO PRODUTO:

- ⚠ ADVERTÊNCIA: Se quaisquer tags ou faixas sobre o bocal estiverem desgastadas ou danificadas e não puderem ser lidas facilmente deverão ser substituídas.
- ⚠ ADVERTÊNCIA: Após o uso de Espuma ou água salgada, lave com água doce.
- ⚠ ADVERTÊNCIA: Somente para uso de bombeiros.
- ⚠ ADVERTÊNCIA: Quando utilizado com um edutor, certifique-se de que o bocal esteja corretamente configurado para tal. Caso não esteja, o fluxo, a pressão e o alcance do bocal poderão ser reduzidos ou o edutor pode bloquear. Não suprima o Turbojet com um edutor na linha. Isso pode fazer com que o edutor bloqueie.
- ⚠ ADVERTÊNCIA: Não aperte demais o bocal na conexão da mangueira.
- ⚠ ADVERTÊNCIA: O bocal está configurado para obter o melhor desempenho. Não altere de alguma forma.
- ⚠ ADVERTÊNCIA: Não exponha o punho da pistola ou a manivela de obstrução a tricloroetileno ou a tricloroetano. Esses produtos químicos podem enfraquecer as peças e fazer com que o bocal fique inoperante ao longo do tempo.
- ⚠ ADVERTÊNCIA: O bocal deve ser inspecionado antes e após cada utilização, para garantir que esteja em boas condições de funcionamento. Pode ocorrer incidente imprevisto quando o bico for utilizado de forma incompatível com as práticas de operação padrões e aquelas listadas no IFSTA. Segue uma lista parcial de potenciais maus usos:
 - Operação acima dos limites máximos de pressão e vazão.
 - Ausência de drenagem permitindo que a água congele dentro do bocal.
 - Largar o bico de uma altura que pode levar a danos.
 - Exposição prolongada a temperaturas acima +54 °C (+130 °F), ou abaixo de -32 °C (-25 °F).
 - Operar em um ambiente corrosivo.
 - Outro mau uso que pode ser exclusivo ao seu ambiente específico de combate a incêndio.

Há muitos sinais que indicam se o reparo do bocal está em ordem, como

- Controles inoperáveis ou de difícil operação.
- Desgaste excessivo.
- Desempenho de descarga fraco.
- Vazamentos de água.

Se alguma das situações acima for encontrada, o bocal deve ser retirado de serviço e reparado, e testado por técnicos qualificados antes de colocá-lo de volta ao serviço.

A. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

VÁLVULA DE ESFERA

- Abra e feche lentamente.
- Para abrir: Puxe a manivela em direção à entrada.
- Para fechar: Empurre a manivela para a saída.

PONTA COM BLOQUEIO GIRATÓRIO

- Abra e feche lentamente.
- Para abrir: Gire a conexão/bumper padrão no sentido anti-horário para o ângulo de pulverização desejado. Nota: O bico se abre em um padrão de fluxo em linha reta.
- Para fechar: Gire a conexão/bumper padrão no sentido horário até que se feche.

BOCAL E BICO

- Para alterar o ângulo de pulverização gire a conexão/bumper. Gire no sentido horário para fluxo direto e no sentido anti-horário para uma névoa dispersa.
- Para lavar o bico, rode o anel de controle de fluxo no sentido anti-horário para a configuração FLUSH. Gire lentamente de volta para a configuração requerida quando a obstrução for liberada.
- Os bocais Turbojet possuem várias configurações de fluxo indicadas no anel de controle de fluxo. Para alterar a taxa de fluxo, gire lentamente o anel de controle de fluxo para a configuração necessária e ajuste seu motor para fornecer a pressão nominal na entrada do bocal.
- Para determinar as pressões do motor necessárias para alcançar o ajuste de fluxo, use a seguinte fórmula: Pressão do motor (EP) = perda de carga por atrito (FL) + Pressão Bico (NP) + perdas ou ganhos de pressão devido à elevação (1/2 psi a cada 1 pé de altura).

PARA USO COM CAFES

- Para uma estrutura ótima CAFS Bubble, colocar o padrão TurboJet em fluxo reto e gire o anel de seleção de fluxo para FLUSH.

B. MANUTENÇÃO

- Após o uso, a lavagem do bocal com água limpa para remover partículas e sujeira de todas partes móveis exteriores permitirá que o bocal funcione como projetado.
- Ao longo do tempo os selos e dentes da turbina podem precisar de substituição. Isso pode ser feito com a compra do kit de reparo adequado Akron. Use mecânicos de manutenção qualificados ou devolva o bocal para Akron Brass para o reparo.
- Verifique regularmente o parafuso defletor para ter certeza de que esteja apertado
- Use Lubriplate de baixa temperatura nas partes metálicas e lubrificante Parker nos anéis O-Ring .



TELEFONE: +1 330.264.5678 ou +1 800.228.1161 | FAX: +1 330.264.2944 ou +1 800.531.7335 | akronbrass.com

REVISÃO: 8/12

GARANTIA E TERMO DE RESPONSABILIDADE: Nós garantimos os produtos Akron Brass durante um período de cinco (5) anos após a compra contra defeitos de material ou de fabricação. A Akron Brass reparará ou substituirá o produto que não satisfaça esta garantia. O reparo ou a substituição do produto serão efetuados conforme o critério da Akron Brass. Os produtos devem ser prontamente retornados à Akron Brass para o serviço de garantia.

Não seremos responsáveis por: desgaste; qualquer instalação, uso, manutenção ou armazenamento inadequado; negligência do proprietário ou do usuário; reparo ou alteração após a entrega; danos; falhas no cumprimento das nossas instruções ou recomendações; ou qualquer outra coisa fora do nosso controle. AS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, SÃO LIMITADAS AOS TERMOS ESTABELECIDOS NESTA DECLARAÇÃO DE GARANTIA E DECLINAMOS TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E CONVENIÊNCIA PARA QUALQUER PROPÓSITO PARTICULAR. Além disso, não seremos responsáveis por quaisquer danos decorrentes, incidentais ou indiretos (incluindo, mas não limitado a qualquer perda de lucros) de qualquer causa. Nenhuma pessoa tem autoridade para alterar esta garantia.

EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001

© Akron Brass Company. 2012 Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste conteúdo pode ser reproduzida sem o consentimento expresso por escrito da Akron Brass Company.