



TABLE OF CONTENTS
AKROMATIC® 1250/2000 GPM NOZZLES
OPERATING INSTRUCTIONS

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



AKROMATIC® 1250/2000 GPM NOZZLES OPERATING INSTRUCTIONS

The following is intended to provide the basic instructions for operating an Akromatic 1250/2000 nozzle. Read and understand these operating instructions before use.

PRODUCT RATINGS

Flow: Style 5160 & 5177 Akromatic 1250	250 - 1250 GPM at 80 psi
Flow: 5161 Brass Akromatic1250	300 - 1250 GPM at 80 psi
Flow: Style 5170 & 5178 Akromatic 2000	500 - 2000 GPM at 80 psi
Maximum Pressure: 200 psi/14 bar	
Style 5177/5178 Minimum Voltage at motor:	12 Volt Motor: 10 Volts at 15 amps 24 Volt Motor: 20 Volts at 7.5 amps
Style 5177/5178 Maximum Motor Current Draw:	12 Volt Motor: 3 amps 24 Volt Motor: 1.5 amps
Noise Emissions (1250 GPM): 86dB(A)@ 1 Meter Maximum Flow in Wide Fog	
Noise Emissions (2000 GPM): 88dB(A)@ 1 Meter Maximum Flow in Wide Fog	

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 your monitor properly supported to 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:** Ensure the Akromatic is aimed in a direction that is safe, prior to flowing.
- ⚠ **WARNING:** Do not use the Akromatic 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 monitor.

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 fire fighting foams only. Not recommended for use with salt water. After use with foam or salt water, flush with fresh water.
- ⚠ **CAUTION:** For firefighting use only.
- ⚠ **CAUTION:** Do not over tighten 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 pattern control ring to Trichlorethylene or Trichlorethane. These chemicals can weaken the parts and make the nozzle inoperable over time.
- ⚠ **CAUTION:** Proper hearing protection required within 1 meter of the flowing nozzle.

⚠ CAUTION: Your nozzle should be inspected prior 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 either 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.

OPERATING INSTRUCTIONS

Style 5160/5170: To change the spray angle, rotate the pattern control ring clockwise for straight stream or counterclockwise for fog.

Style 5161: To change the spray angle, rotate the pattern sleeve (using the cast-in handles) clockwise for straight stream or counterclockwise for fog.

Style 5177/5178: Manual Override: Pull manual override knob out. Once out, rotate to the desired stream position. When finished, push and turn the override knob until it goes back into the stored position.

DETERMINING FLOW

In determining flows or attempting to achieve specific flows with an automatic nozzle, it is important to understand that:

The Akromatic Nozzle closely maintains 80 P.S.I. nozzle pressure over the nozzle’s operating range. Consequently, you can use the following formula to determine given flows:

$EP = FL + NP$ (+loss or gain due to elevation)

EP=Engine Pressure

FL=Friction loss for hose or plumbing and appliance loss at the desired GPM

NP=Nozzle Pressure

NOTE: Loss or gain due to elevation = approximately 1/2 P.S.I. per foot of height difference between the nozzle and the pump.

With an Akromatic 1250/2000 nozzle, assign 80 P.S.I. nozzle pressure at all times.

MAINTENANCE

- Under normal conditions, periodically flushing the nozzle with clean water and cleaning 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 to be replaced. This can be accomplished by purchasing the appropriate Akron repair parts. Use Qualified maintenance mechanics or return the nozzle to Akron Brass for repair.



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

REVISED: 6/18

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. 2018 All rights reserved. No portion of this can be reproduced without the express written consent of Akron Brass Company.



LANCES AKROMATIC® 1250/2000 GPM MODE D'EMPLOI

Cette notice explique le fonctionnement de base d'une lance Akromatic 1250/2000. Lire et comprendre ce mode d'emploi avant utilisation.

CARACTÉRISTIQUES NOMINALES

Débit : Lance Akromatic 1250 modèles 5160 et 5177	950 - 4 800 l/min (250 - 1 250 gal/min) à 5,5 bar (80 psi)
Débit : Lance Brass Akromatic 1250 modèle 5161	1 140 - 4 800 l/min (300 - 1 250 gal/min) à 5,5 bar (80 psi)
Débit : Lance Akromatic 2000 modèles 5170 et 5178	1 900 - 7 600 l/min (500 - 2 000 gal/min) à 5,5 bar (80 psi)
Pression maximale : 14 bar/200 psi	
Tension minimale du moteur pour les modèles 5177/5178 :	Moteur 12 V : 10 V à 15 A Moteur 24 V : 20 V à 7,5 A
Consommation électrique maximale du moteur pour les modèles 5177/5178 :	Moteur 12 V : 3 A Moteur 24 V : 1,5 A
Émissions sonores (4 800 l/min (1 250 gal/min)) : 86dB(A)@ 1 mètre du débit maximal en jet de brouillard large	
Émissions sonores (7 600 l/min (2 000 gal/min)) : 88dB(A)@ 1 mètre du débit maximal en jet de brouillard large	

MISES EN GARDE CONCERNANT LE PRODUIT

- ⚠ **MISE EN GARDE :** 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. Le moniteur doit être soutenu de manière adéquate pour contrôler en toute sécurité la force de réaction créée par le jet d'eau.
- ⚠ **MISE EN GARDE :** 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).
- ⚠ **MISE EN GARDE :** Vérifier que la lance Akromatic est orientée dans une direction ne présentant aucun danger avant de distribuer l'eau.
- ⚠ **MISE EN GARDE :** Ne pas utiliser la lance Akromatic comme outil d'effraction. Ceci pourrait l'endommager ou la rendre inopérable.
- ⚠ **MISE EN GARDE :** Vérifier que le filetage du pivot de lance correspond à celui du moniteur.

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 de l'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 :** 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 bague de régulation du jet à du trichloréthylène ou du trichloroéthane. Ces produits chimiques peuvent endommager les pièces et rendre la lance inopérable avec le temps.
- ⚠ **PRÉCAUTION :** Porter des protections auditives adaptées dans un rayon d'un mètre de la lance débitante.

- ⚠ 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. 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 (130 °F) ou inférieures à -32 °C (-25 °F),
 - 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.

MODE D'EMPLOI

Modèles 5160/5170 : Pour modifier l'angle du jet, tourner la bague de régulation du jet dans le sens horaire pour obtenir un jet droit, et dans le sens antihoraire pour un jet de brouillard.

Modèle 5161 : Pour modifier l'angle du jet, tourner la bague de régulation de la forme (à l'aide des poignées intégrées) dans le sens horaire pour obtenir un jet droit, et dans le sens antihoraire pour un jet de brouillard.

Modèles 5177/5178 : Commande manuelle : Tirer sur le bouton de commande manuelle. Lorsque le bouton est en position sortie, le tourner pour obtenir la position de jet souhaitée. Une fois l'opération terminée, appuyer sur le bouton de commande en le tournant jusqu'à ce qu'il retrouve la position de stockage.

DÉTERMINATION DU DÉBIT

Pour déterminer le débit ou obtenir un débit spécifique avec une lance automatique, il est important de comprendre que :

La lance Akromatic conserve une pression proche de 5,5 bar (80 psi) sur toute sa plage de fonctionnement. Il est donc possible d'appliquer la formule suivante pour déterminer un débit donné :

$EP = FL + NP$ (+ perte ou gain dû à l'élévation)

EP = Pression moteur

FL = Perte de charge du tuyau ou du conduit et perte de pression de l'appareil au débit souhaité

NP = Pression lance

REMARQUE : Perte ou gain dû à l'élévation = environ 1/2 psi par pied de différence de hauteur entre la lance et la pompe.

La lance Akromatic 1250/2000 présente une pression constante de 5,5 bar (80 psi).

ENTRETIEN

- En conditions normales, rincer régulièrement la lance à l'eau douce et 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 les pièces détachées Akron correspondantes. Confier ces travaux à des techniciens de maintenance qualifiés ou retourner la lance à Akron Brass pour réparation.



TÉLÉPHONE : +1.330.264.5678 ou +1.800.228.1161 | FAX : +1.330.264.2944
ou +1.800.531.7335 | akronbrass.com

RÉVISION : 6/18

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. 2018 Tous droits réservés. Reproduction partielle ou intégrale interdite sans l'autorisation écrite expresse de Akron Brass Company.



AKROMATIC® 1250/2000 G/MIN-STRAHLROHRE BETRIEBSANLEITUNG

Im Folgenden werden die grundlegenden Informationen beschrieben, die für den Gebrauch eines Strahlrohrs vom Typ Akromatic 1250/2000 erforderlich sind. Lesen Sie sich diese Betriebsanleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch.

LEISTUNGSMERKMALE DES PRODUKTS

Durchfluss: Akromatic 1250, Modell 5160 und 5177	950 - 4800 l/min (250 - 1250 G/min) bei 5,5 bar (80 psi)
Durchfluss: 5161 Brass Akromatic1250	1140 - 4800 l/min (300 - 1250 G/min) bei 5,5 bar (80 psi)
Durchfluss: Akromatic 2000, Modell 5170 und 5178	1900 - 7600 l/min (500 - 2000 G/min) bei 5,5 bar (80 psi)
Maximaler Betriebsdruck: 14 bar/200 psi	
Modell 5177/5178 Mindestspannung des Antriebs:	12-Volt-Antrieb: 10 Volt bei 15 A 24-Volt-Antrieb: 20 Volt bei 7,5 A
Modell 5177/5178 Maximale Stromaufnahme des Antriebs:	12-Volt-Antrieb: 3 A 24-Volt-Antrieb: 1,5 A
Schallemission (4800 l/min (1250 G/min)): 86 dB(A) in 1 m Entfernung bei max. Durchflussleistung in breitem Sprühnebel	
Schallemission (7600 l/min (2000 G/min)): 88 dB(A) in 1 m Entfernung bei max. Durchflussleistung in breitem Sprühnebel	

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. Der Monitor muss ordnungsgemäß gestützt werden, 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 Handbüchern der IFSTA und NFPA).
- ⚠ **WARNHINWEIS:** Sicherstellen, dass der Akromatic in eine sichere Richtung weist, bevor der Durchfluss aktiviert wird.
- ⚠ **WARNHINWEIS:** Den Akromatic nicht als Werkzeug für einen gewaltsamen Zutritt verwenden. Andernfalls kann er beschädigt oder betriebsuntauglich werden.
- ⚠ **WARNHINWEIS:** Sicherstellen, dass das Gewinde im Düsendelenk mit dem Gewinde am Monitor übereinstimmt.

VORSICHTSHINWEISE ZUM PRODUKT

- ⚠ **ACHTUNG:** Falls Markierungen oder Warnhinweise an der Düse abgenutzt oder beschädigt und somit nur schwer abzulesen sind, sollten diese ersetzt werden.
- ⚠ **ACHTUNG:** Nur für den Einsatz mit Wasser oder standardmäßigen Feuerlöschschäumen. Nicht für die Anwendung mit Salzwasser geeignet. Nach dem Gebrauch mit Löschschaum oder Salzwasser mit Frischwasser spülen.
- ⚠ **ACHTUNG:** Nur für den Einsatz in der Brandbekämpfung gedacht.
- ⚠ **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 Ring für die Strahlbildeinstellung nicht mit Trichloräthylen oder Trichlorethan in Kontakt bringen. Diese Chemikalien können die Funktionstüchtigkeit der Teile beeinträchtigen und das Strahlrohr langfristig betriebsuntauglich machen.
- ⚠ **ACHTUNG:** Das Tragen eines korrekten Gehörschutzes ist im Umkreis von 1 m um das unter Durchfluss stehende Strahlrohr erforderlich.

- ⚠ ACHTUNG:** Das Strahlrohr sollte vor und nach jedem Gebrauch inspiziert werden, um sicherzustellen, dass es sich in einem betriebstauglichen 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 und denen der IFSTA 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 (130 °F) oder unter -32 °C (-25 °F).
 - 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 eines der oben genannten Anzeichen 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.

BETRIEBSANLEITUNG

Modelle 5160 und 5170: Um den Winkel des Sprühbildes zu ändern, den Ring für die Strahlbildeinstellung für einen Vollstrahl im Uhrzeigersinn und für einen Sprühstrahl gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Modell 5161: Um den Winkel des Sprühbildes zu ändern, die Sprühmanschette (mit den eingegossenen Griffen) für einen Vollstrahl im Uhrzeigersinn und für einen Sprühstrahl gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Modelle 5177 und 5178: Manuelle Aufhebfunktion: Den Knopf für das manuelle Aufheben herausziehen. Sobald der Knopf herausgezogen ist, ihn in die gewünschte Strahlbildposition drehen. Nach Abschluss der Arbeiten den Knopf drücken und drehen, bis er in die gespeicherte Position zurückkehrt.

EINSTELLEN DER DURCHFLUSSLEISTUNG

Beim Einstellen der Durchflussleistung oder beim Erreichen von bestimmten Durchflussleistungen mit einer Automatikdüse ist es wichtig zu wissen, dass:

Die Akromatic-Düse hält über den eigenen Betriebsbereich einen Düsendruck von knapp 5,5 bar (80 psi) aufrecht. Somit können Sie nachfolgende Formel zum Einstellen der bestehenden Durchflussleistungen verwenden:

$EP = FL + NP$ (+ Verlust oder Anstieg durch Aufrichten)

EP = Antriebsdruck

FL = Reibungsverlust für Schlauch oder Rohre und Reibungsverlust bei gewünschtem Durchfluss in l/min (g/min)

NP = Düsendruck

HINWEIS: Verlust oder Anstieg durch Aufrichten = etwa 0,035 bar pro 30 cm (1/2 psi pro 1 Fuß) Höhenunterschied zwischen Düse und Pumpe.

Bei einer Akromatic 1250/2000-Düse immer einen Düsendruck von 5,5 bar (80 psi) anlegen.

WARTUNG

- Unter normalen Bedingungen sorgt ein regelmäßiges Spülen mit sauberem Wasser, um Sand und Schmutz von den äußeren beweglichen Teilen zu entfernen, dafür, dass die ordnungsgemäße Funktion des Strahlrohrs erhalten bleibt.
- 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.

TELEFON: +1-330-264-5678 oder +1-800-228-1161 | FAX: +1-330-264-2944
oder +1-800-531-7335 | akronbrass.com



LETZTE ÜBERARBEITUNG: 6/18

GARANTIE UND HAFTUNGS-AUSSCHLUSS: Wir haften für Material- oder Herstellungsfehler bei Akron Brass-Produkten für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren nach dem Kauf. 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 geschickt 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, DIE NICHT IN DIESER GEWÄHRLEISTUNGSERKLÄRUNG BERÜCKSICHTIGT IST, UND WIR LEHNEN JEDE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG FÜR GEBRAUCHS-TAUGLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESONDEREN ZWECK AB. Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für mittelbar, beiläufig oder indirekt entstandene 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, 2018 Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Akron Brass Company weder ganz noch teilweise kopiert werden.



AKROMATIC® 1250/2000 GPM 喷头操作说明

以下所述旨在提供针对 Akromatic 1250/2000 喷头的基本操作说明。使用前，请先阅读并理解此操作说明。

产品额定值

流量：5160 与 5177 型 Akromatic 1250 喷头	压力为 5.5 巴（80 磅/平方英寸）时， 流量为 950 - 4800 升/分钟（250 - 1250 加仑/分钟）
流量：5161 型 Brass Akromatic 1250 喷头	压力为 5.5 巴（80 磅/平方英寸）时， 流量为 1140 - 4800 升/分钟（300 - 1250 加仑/分钟）
流量：5170 与 5178 型 Akromatic 2000 喷头	压力为 5.5 巴（80 磅/平方英寸）时， 流量为 1900 - 7600 升/分钟（500 - 2000 加仑/分钟）
最大压力：200 磅/平方英寸/14 巴	
5177/5178 型喷头电机最低电压：	12 伏电机：15 安培下为 10 伏 24 伏电机：7.5 安培下为 20 伏
5177/5178 型喷头最大电机引出电流：	12 伏电机：3 安培 24 伏电机：1.5 安培
噪声排放（4800 升/分钟（1250 加仑/分钟））：	86dB(A)@ 大范围喷雾状态下喷射 1 米最大流量
噪声排放（7600 升/分钟（2000 加仑/分钟））：	88dB(A)@ 大范围喷雾状态下喷射 1 米最大流量

产品警示

- △ 警告：启动时，轻缓地对所有管线充水，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。请确保消防炮恰当固定，以控制水流产生的反作用力。
- △ 警告：压力低于标签所示，喷头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（参见 IFSTA 和 NFPA 手册了解相关指导信息）。
- △ 警告：在水流动前，确保 Akromatic 朝向安全的方向。
- △ 警告：请勿把 Akromatic 当作破拆工具使用。这样做会损害喷头或者使之不可使用。
- △ 警告：确保喷头接头螺纹与消防炮螺纹相匹配。

产品注意事项

- △ 注意事项：如果喷头标签或箍带磨损或被破坏，无法清楚读取，则应更换喷头或箍带。
- △ 注意事项：仅限使用淡水或标准的泡沫灭火剂。不建议使用海水。使用泡沫或海水后，请用淡水冲洗。
- △ 注意事项：仅供消防使用。
- △ 注意事项：请勿把喷头过紧地拧在软管接头上。
- △ 注意事项：喷头已设置为最佳性能。请勿做任何改变。
- △ 注意事项：请勿将射流控制环暴露在三氯乙烯或三氯乙烷中。这些化学药品会腐蚀部件。久之，会使喷头无法使用。
- △ 注意事项：使用 1 米流量喷头的环境下需要适当的听力保护措施。

△ 注意事项： 使用前应当检查喷头，确保其运行状态良好。通常，如果未遵循标准操作实践和 IFSTA 中所列的方法使用喷头，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，致使喷头里的水凝结。
- 从高处抛落喷头，致其破损。
- 长期暴露在高于 54 摄氏度（130 华氏度）或低于零下 32 摄氏度（零下 25 华氏度）的环境。
- 在腐蚀性环境中操作。
- 其它可能由于特定消防环境下引起的误用。

有许多迹象显示喷头需要进行修护，比如：

- 无法或难以控制。
- 过度磨损。
- 喷水性能差。
- 漏水。

如遇到以上任何情况，应将喷头拆下进行维修，并经过合格的喷头技术人员检测后，方可重新使用。

操作说明

5160/5170 型：要改变喷射角度，请顺时针旋转射流控制环以形成直线水流或逆时针旋转形成喷雾状水流。

5161 型：要改变喷射角度，请顺时针旋转射流控制环（使用铸入式手柄）以形成直线水流或逆时针旋转形成喷雾状水流。

5177/5178 型：手动超驰：将手动超驰旋钮拉出。拉出后，旋至所需水流位置。结束后，推动并旋转超驰旋钮，直至恢复已保存的位置。

确定流量

在确定自动喷头的流量或试图让其达到特定的流量时，了解以下事项十分重要：

Akromatic 喷头在其工作范围内所保持的压力在 5.5 巴（80 磅/平方英寸）上下。相应地，您可以利用下述公式来确定既定流量：

$EP=FL+NP$ （+因标高带来的损耗与增益）

EP=引擎压力

FL=软管或水管装置的摩擦损耗及所需流量下的设施损耗

NP=喷头压力

注：因标高带来的损耗或增益 = 喷头与泵之间每 30 厘米（1 英尺）高度差异约为 0.035 巴（1/2 磅/平方英寸）。

对于 Akromatic 1250/2000 喷头，始终将喷头压力设置为 5.5 巴（80 磅/平方英寸）。

维护

- 在正常情况下，定期用清水冲洗喷头，把粗砂和脏物从外部运动部件周围清除干净以使喷头按设计工作。
- 长期使用后，密封圈和涡轮齿可能需要更换。这种情况下可购买相应的 Akron 维修零配件。请通过合格维修技师或将喷头返回 Akron Brass 进行维修。



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：6/18

担保和免责声明：Akron Brass 产品在购买后五（5）年内享有材料或工艺缺陷的保修。Akron Brass 将会维修或更换不符合质保要求的产品。维修或更换产品的决定由 Akron Brass 自行作出。产品必须及时返回 Akron Brass 才能享受保修服务。

对下列情况，我方概不负责：磨损、损耗；不当安装、使用、维护或存放；物主或使用者的疏忽大意；交货后自行维修或修改；损坏；不遵循说明或建议；或者其它任何非我方所能控制的情况。除此担保声明所列内容外，我方不作任何其他明示或暗示保证，且不对任何特定用途的适用性和兼容性作暗示担保。另外，我方不对由于任何原因引起的任何因果性、连带性或间接性损害负责（包括但不限于任何利润损失）。任何人无权更改此担保内容。

© Akron Brass Company. 2018 保留所有权利。未经 Akron Brass Company 明确的书面许可，不得复制本说明书的任何部分。



BOQUILLAS AKROMATIC® de 1250/2000 GPM INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

La siguiente información tiene como objetivo proporcionar instrucciones básicas para el funcionamiento de la boquilla Akromatic 1250/2000. Lea y comprenda estas instrucciones de funcionamiento antes de utilizarlo.

VALORES NOMINALES DEL PRODUCTO

Caudal: Akromatic 1250 Estilo 5160 y 5177	950 a 4800 LPM (250 a 1250 GPM) a 5,5 bar (80 psi)
Caudal: Akromatic 1250 de Brass 5161	1140 a 4800 LPM (300 a 1250 GPM) a 5,5 bar (80 psi)
Caudal: Akromatic 2000 Estilo 5170 y 5178	1900 a 7600 LPM (500 a 2000 GPM) a 5,5 bar (80 psi)
Presión máxima: 14 bar/200 psi	
Tensión mínima en el motor para el Estilo 5177/5178:	Motor de 12 voltios: 10 voltios a 15 amperios Motor de 24 voltios: 20 voltios a 7,5 amperios
Consumo de corriente máximo del motor para el Estilo 5177/5178:	Motor de 12 voltios: 3 amperios Motor de 24 voltios: 1,5 amperios
Emissiones de ruido (4800 LPM [1250 GPM]): 86 dB(A) a 1 metro del caudal máximo en niebla amplia	
Emissiones de ruido (7600 LPM [2000 GPM]): 88 dB(A) a 1 metro del caudal máximo en niebla amplia	

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. El monitor debe estar sujeto correctamente 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:** Antes de hacer circular el agua, asegúrese de que la boquilla Akromatic apunte en una dirección segura.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** No utilice la boquilla Akromatic como herramienta de entrada forzada. Si lo hace, la boquilla se dañará y no podrá ser utilizada.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la rosca en el pivote de la boquilla coincida con la rosca del monitor.

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:** Para utilizar solo con agua dulce o espumas estándares para combatir incendios. No se recomienda su uso con agua salada. Luego de utilizar con espuma o agua salada, lavar con agua dulce.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Solo para combatir incendios.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** No ajuste en exceso la boquilla a la conexión de la manguera.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** La boquilla está configurada para un desempeño óptimo. No los modifique de ningún modo.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** No exponga el aro de control del patrón de chorro a sustancias como el tricloretileno o tricloroetano. Estos químicos pueden debilitar las piezas y hacer que la boquilla deje de funcionar con el tiempo.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Se requiere protección auditiva estando a 1 metro de la boquilla de circulación de agua.

⚠ PRECAUCIÓN: Se deberá inspeccionar la boquilla 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 máximos.
- 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.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Estilo 5160/5170: a fin de cambiar el ángulo de aspersión, rote el aro de control del patrón de chorro en el sentido de las agujas del reloj para obtener un chorro directo o en el sentido contrario de las agujas del reloj para obtener niebla.

Estilo 5161: a fin de cambiar el ángulo de aspersión, rote la estructura del selector de patrón de chorro (utilizando las asas moldeadas) en el sentido de las agujas del reloj para obtener un chorro directo o en el sentido contrario de las agujas del reloj para obtener niebla.

Estilo 5177/5178: desplazamiento manual: jale la perilla de desplazamiento manual hacia afuera. Una vez afuera, rote a la posición de chorro deseada. Cuando haya terminado, presione y gire la perilla de desplazamiento hasta que regrese a la posición guardada.

DETERMINACIÓN DEL CAUDAL

Para determinar los caudales o intentar lograr caudales específicos con una boquilla automática, es importante comprender que: la boquilla Akromatic mantiene una presión de 5,5 bar (80 psi) sobre el rango de funcionamiento de la boquilla. En consecuencia, puede utilizar la siguiente fórmula para determinar ciertos caudales:

$EP = FL + NP$ (+ pérdida o aumento debido a la elevación)

EP = Presión del motor

FL = Pérdida de fricción por la manguera o tubería y pérdida del dispositivo al GPM deseado

NP = Presión de la boquilla

NOTA: pérdida o aumento debido a la elevación = aproximadamente 0,035 bar por 30 cm (1/2 psi por pie) de altura de diferencia entre la boquilla y la bomba.

Con la boquilla Akromatic 1250/2000, aplique una presión de boquilla de 5,5 bar (80 psi) en todo momento.

MANTENIMIENTO

- En condiciones normales, el lavado en forma periódica de la boquilla con agua limpia y la limpieza de la arenilla y suciedad de alrededor de las piezas móviles externas 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 las piezas de repuesto Akron. Utilice mecánicos de mantenimiento calificados o envíe la boquilla a Akron Brass para su reparación.

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

REVISADO: 6/18



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, 2018 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.



ПОЖАРНЫЕ СТВОЛЫ АКРОМАТИС® С РАСХОДОМ 1250/2000 ГАЛ/МИН ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В данном руководстве приводятся основные инструкции по эксплуатации пожарного ствола Akromatic с расходом 1250/2000 гал/мин. Внимательно ознакомьтесь с данными инструкциями по эксплуатации перед началом работы.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Расход: Модель 5160 и 5177 Akromatic 1250	250 - 1250 гал/мин при давлении 80 фунтов/кв. дюйм
Расход: 5161 Brass Akromatic 1250	300 - 1250 гал/мин при давлении 80 фунтов/кв. дюйм
Расход: Модель 5170 и 5178 Akromatic 2000	500 - 2000 гал/мин при давлении 80 фунтов/кв. дюйм
Максимальное давление: 200 фунтов/кв. дюйм/14 бар	
Минимальное напряжение мотора для модели 5177/5178:	Мотор на 12 В: 10 В при 15 А Мотор на 24 В: 20 В при 7,5 А
Максимальный потребляемый ток мотора для модели 5177/5178:	Мотор на 12 В: 3 А Мотор на 24 В: 1,5 А
Излучение шума (1250 гал/мин): 86 дБА на расстоянии 1 метра при максимальном расходе в режиме мелкораспыленной струи	
Излучение шума (2000 гал/мин): 88 дБА на расстоянии 1 метра при максимальном расходе в режиме мелкораспыленной струи	

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО РАБОТЕ С ИЗДЕЛИЕМ

- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Медленно заправьте все линии, чтобы обеспечить регулируемое повышение давления воды при запуске. Медленно открывайте и закрывайте подачу воды. Быстрое открытие приводит к резким толчкам. Быстрое открытие и закрытие может вызвать гидравлический удар. Для безопасного регулирования реактивной силы, созданной струей, для лафетного ствола должна быть предусмотрена соответствующая опора.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Давление ниже указанного на табличке приводит к снижению расхода воды и дальности действия ствола. Убедитесь, что расход и давление соответствуют конкретной ситуации (рекомендации приведены в руководствах IFSTA и NFPA).
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед тем, как подавать воду, убедитесь, что ствол Akromatic нацелен в безопасном направлении.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Запрещено использовать ствол Akromatic для силового проникновения. Это может повредить его или вывести из строя.
- ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Убедитесь, что резьба на поворотном соединении насадки соответствует резьбе на лафетном стволе.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

- ⚠ **ОСТОРОЖНО:** Если ярлыки или этикетки на стволе износились или повредились, и их невозможно прочесть, замените их.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО:** Предназначено только для использования с пресной водой или стандартными типами пены для пожаротушения. Не рекомендуется использовать с соленой водой. После использования с пеной или соленой водой промойте пресной водой.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО:** Предназначено только для пожаротушения.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО:** Не затягивайте ствол на рукаве слишком туго.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО:** Форма ствола обеспечивает оптимальный режим работы. Вносить изменения в его конструкцию запрещено.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО:** Избегайте попадания трихлорэтилена или трихлорэтана на манжету выбора формы струи. Эти вещества могут ослабить детали и со временем вывести ствол из строя.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО:** Находясь в пределах 1 метра от работающего ствола, необходимо использовать надлежащие средства защиты органов слуха.

⚠ ОСТОРОЖНО:

Перед каждым использованием и после него ствол необходимо проверять, чтобы убедиться, что он в надлежащем рабочем состоянии.

Если при эксплуатации ствола нарушаются стандартные производственные процедуры и методы, приведенные в IFSTA, это может приводить к периодическим непредвиденным аварийным ситуациям. Ниже приведен неполный список примеров неправильного использования:

- эксплуатация с превышением максимального номинального давления и расхода;
- вода не сливается и остается внутри ствола, где потом замерзает;
- ствол падает с высоты, что приводит к повреждению;
- длительное воздействие температур выше +54 °C (130 °F) или ниже -32 °C (-25 °F);
- эксплуатация в коррозионной среде;
- другое неправильное использование, которое зависит от конкретных условий пожаротушения.

Существует множество явных признаков того, что пожарный ствол нуждается в ремонте, например:

- элементы управления вышли из строя или ими тяжело пользоваться;
- чрезмерный износ;
- низкая эффективность слива воды;
- просачивание воды.

Если вы заметили что-либо из вышеперечисленного, ствол необходимо вывести из эксплуатации и отремонтировать. Перед тем, как снова ввести ствол в эксплуатацию, его должны проверить квалифицированные технические специалисты.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модель 5160/5170: Чтобы изменить угол распыления, поворачивайте манжету выбора режима струи по часовой стрелке для сплошной струи, и против часовой стрелки - для мелкораспыленной струи.

Модель 5161: Чтобы изменить угол распыления, поворачивайте манжету выбора режима струи (используя литые ручки) по часовой стрелке для сплошной струи, и против часовой стрелки для мелкораспыленной струи.

Модель 5177/5178: Средства ручного управления: Вытяните ручку перехода на ручное управление. После этого поверните ее в нужном направлении для выбора режима струи. Закончив, нажмите и поворачивайте ручку, пока она не вернется в положение хранения.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДА

При определении расхода или попытке получить конкретный расход с помощью автоматического ствола важно понимать, что: Пожарный ствол Akromatic поддерживает давление в 80 фунт/кв. дюйм для всего рабочего диапазона ствола. Поэтому, для определения расхода воспользуйтесь следующей формулой:

$ДД = ПТ + ДС$ (+потеря или прирост при подъеме).

ДД = Давление двигателя.

ПТ = Потери при трении для рукава или потери в водопроводе или приспособлениях при требуемом расходе.

ДС = Давление ствола.

ПРИМЕЧАНИЕ: Потери или прирост при подъеме = приблизительно 1/2 фунтов/кв. дюйм на фут разницы высоты между стволом и насосом.

Для пожарного ствола Akromatic с расходом 1250/2000 гал/мин для всех случаев примем давление ствола 80 фунтов/кв. дюйм.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- В нормальных условиях работы периодически промывайте ствол чистой водой, чтобы смыть абразивные частицы и грязь с внешних подвижных деталей. Это гарантирует эксплуатацию ствола в соответствии с расчетными характеристиками.
- Со временем будет необходимо произвести замену уплотнений и турбинных зубцов. Для этого приобретите соответствующий ремонтный комплект Akron с запчастями. Для ремонта воспользуйтесь помощью квалифицированных механиков или верните ствол в компанию Akron Brass.



ISO 9001 ЗАРЕГИСТРИРОВАННАЯ КОМПАНИЯ

ТЕЛЕФОН: +1.330.264.5678 или +1.800.228.1161 | ФАКС: +1.330.264.2944 или +1.800.531.7335 | akronbrass.com

РЕДАКЦИЯ: 6/18

ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ Мы предоставляем гарантию на изделия компании Akron Brass сроком на 5 (пять) лет со дня приобретения при обнаружении дефектов материалов или изготовления. Компания Akron Brass выполняет ремонт или замену изделия, которое не отвечает условиям данной гарантии. Компания Akron Brass на свое усмотрение принимает решение о ремонте или замене. Изделия необходимо сразу вернуть в Akron Brass на гарантийное обслуживание.

Мы не несем ответственность за износ, неправильную установку, эксплуатацию, техническое обслуживание или хранение, халатность владельца или оператора, ремонт или модификацию изделия после его поставки, повреждения, несоблюдение наших инструкций или рекомендаций, а также другие, не зависящие от нас обстоятельства. Мы НЕ ДАЕМ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧЕНЫ В ДАННЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. А ТАКЖЕ МЫ ОТКАЗЫВАЕМСЯ ОТ ЛЮБЫХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛЮБОЙ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. Кроме того, мы не берем на себя ответственность за какой-либо последующий, побочный или косвенный ущерб (включая, помимо прочего, потерю прибыли), возникающий по какой бы то ни было причине. Никто не имеет права менять данную гарантию.

© Akron Brass Company. 2018 Все права защищены. Запрещается воспроизводить какую-либо часть данного документа без ясно выраженного письменного согласия Akron Brass Company.