
Product Numbers: 1811559

NITROGEN BLOWOUT GUN KIT

Multi-purpose Cleaning Tool

OPERATOR'S MANUAL



Ambro Controls

USA Office: 7595 Irvine Center Drive, Suite 100 Irvine California 92618 USA

Telephone: 858 779 0377 **Email:** ambro@bromic.com **Web:** www.ambrocontrols.com

A member of the Bromic Group

ATTENTION - THIS PRODUCT IS FOR INDUSTRIAL USE

The following instructions must be read carefully and adhere to before using the NITROGEN BLOWOUT GUN KIT (which will henceforth be referred to as 'kit') and keep the manual for future reference. These instructions are not intended to be a complete training material for Nitrogen purging. AMBRO CONTROLS is not responsible for any damages occurring due to incorrect use or modification of the appliance. Do not use the kit unless you are trained or under appropriate supervision.

WARNINGS

- Do not use in confined spaces
- Never leave the kit unattended
- Keep out of reach from children
- Never use the kit if hose(s) show signs of abrasions, deterioration or other imperfections. Replace the hoses immediately from Authorized distributor.
- Never use damaged or malfunctioning equipment. Consult qualified personnel if you have concerns
- Do not tamper with or modify any components of the kit
- Do not use damaged equipment
- Do not use the kit with gases other than those for which it is intended
- Do not exceed the maximum working pressure of 150 psi. The blow gun working mechanisms can be damaged.
- Do not operate while intoxicated, drowsy or distracted
- Never use components that are not included with the kit or replace any components with those from unauthorized suppliers
- Always use the kit in a well-ventilated area
- Always wear goggles, welding gloves and other appropriate protective equipment during operation
- Always wear clothes suitable to the type of work to be accomplished.
- Always allow the kit to cool completely (to room temperature) prior to storage
- Always keep the cylinders in an upright position
- Always rest the cylinders on a steady surface
- Always check for loose connections prior to using the equipment
- Always ensure all the knobs of the kit are closed before connecting during setup

PROP. 65 WARNING FOR CALIFORNIA RESIDENTS	 Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov
AVERTISSEMENT PROP. 65 POUR LES RESIDENTS DE LA CALIFORNIE	 Cancer et Troubles de l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov
ADVERTENCIA PROP. 65 PARA LOS RESIDENTES DE CALIFORNIA	 Cancer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov

CONTENTS

1. General Warnings	2
2. Safety Information	3-4
3. List of Components	5
4. Putting into Service	6
5. Operating Instructions	6-7
6. Maintenance	7
7. Troubleshooting	8
8. Warranty	9

Safety Guidelines

This safety guideline contains vital information for safe use and must be read and understood before operation of the kit. Failure to do so may cause catastrophic damage or injury. These guidelines do not cover all possible hazards. Use of common sense is recommended.

Detailed safety guidelines, operating instructions, and standards for welding and cutting equipment can be found from the following sources:

- (1) ANSI, American National Standards Institute publication Z49.1
- (2) API, American Petroleum Institute; ASTM, American Society for Testing and Materials
- (3) AWS, American Welding Society
- (4) CGA, Compressed Gas Association
- (5) CSA, Canadian Standards Association
- (6) DOT, U.S. Department of Transportation
- (7) NFPA, National Fire Prevention Association
- (8) OSHA, Occupational Safety and Health Administration



USA Office: **7595 Irvine Center Drive, Suite 100 Irvine California 92618 USA**

Telephone: **858 779 0377** Email: **ambro@bromic.com** Web: **www.ambrocontrols.com**

Note: Ambro Controls Pty Ltd reserves the right to make changes to specifications, parts, components and equipment without prior notification. This installation, operation and service manual may not be reproduced in any form without prior written consent from Ambro Controls Pty Ltd.

Hazard Prevention

- Keep out of reach from children.
- Never direct the nozzle at yourself, others, or skin; high-velocity gas can cause severe injury. Do not exceed accessory pressure ratings (150 psi) to avoid equipment failure.
- Secure cylinders upright, away from heat or impacts; never drop or expose to excessive temperatures. Never stand in front of or behind a regulator or tank when opening the cylinder valve. Always stand so that the cylinder is between you and the regulator.
- Do not use the regulator if there are any damaged parts on the regulator, cylinder, or valve.
- Always comply with Federal, State, and Local laws, and keep updated with industry regulations, practices, and standards.
- Always know what is or was inside your work piece
- Always disconnect equipment from fuel source and close valves after each use.

Personal Protective Equipment

- Personnel includes workers and their immediate supervisors. Refer to appropriate local standards/regulations on protective clothing and equipment.
- Eye and face protection must comply with ANSI Z87.1, Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices. Persons with special eye conditions should consult their physician for specific information on protective equipment.
- Appropriate protective clothing for any operation will vary with the size, nature, and location of the work to be performed. Clothing must be kept clean, as oil and grease can reduce its protective qualities.
- Suitable eye, face, and body protection must be worn by operators when cleaning assemblies with any solvent, including tap water.
- Gloves made of leather, rubber, or other suitable materials are recommended. Insulating linings should be used to protect areas exposed to high radiant energy.

Ventilation

- Use only in well-ventilated areas. Accumulation of gas can displace oxygen and cause asphyxiation.
- Adequate ventilation must be enough such that any hazardous concentrations of airborne contaminants exposed to personnel are maintained below the allowable limits specified by the authority having jurisdiction. Respiratory protective equipment must be used when adequate ventilation is not practical.
- If natural ventilation is not sufficient to maintain contaminants below the allowable limits referenced by local regulations, mechanical ventilation or respirator must be used.

List of components



1. 1 x Silver Blow Gun with 1/4" SAE Flare Male connection.
2. 1 x Black rubber hose (4.9ft length, 1/8" ID, SAE 1/4")

Introduction

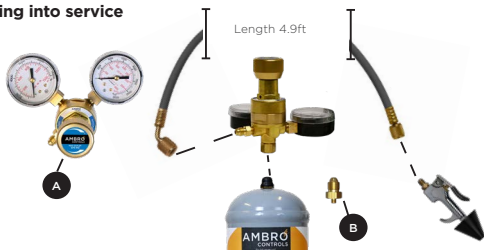
The Nitrogen Blow Gun Kit is designed to use dry nitrogen to clear blockages from HVAC condensate drain lines and similar low-pressure piping. By delivering a short, controlled burst of gas through a rubber cone tip, the tool dislodges sludge, algae and other debris without the need to cut or disassemble the drain. The kit includes a high-flow blow gun, flexible hose and universal rubber cone that seals against openings on condensate drainpipes up to 1-1/2" nominal size.

The AMBRO Nitrogen Purging kits are connectable to nitrogen cylinders (EN ISO 11118-1 cylinders manufactured in accordance with 49 CFR 178.35, 178.69, 178.70, 178.71.). For best outcome of your work, we recommend using AMBRO nitrogen cylinders (Part No.: 1811560) & AMBRO Nitrogen regulators (Part No.: 1811550, 1811551, 1811552)

WARNINGS:

- **Do not connect cylinders before reading all relevant instructions.**
- **Do not use the kit with gases other than those for which it is intended.**
- **The Nitrogen Blowout Gun Kit has been designed for use with disposable nonrefillable nitrogen cylinders. With the provided adaptor the kit can be used with refillable CGA580 nitrogen cylinders. Use with any other cylinders may be dangerous.**
- **Cylinders should be used, secured and stored in an upright position to prevent them from falling**
- **If using a refillable nitrogen cylinder, never stand in front or behind the regulator. Stand to the side of the cylinder, to position the cylinder between you and the regulator.**
- **Connection or disconnection of cylinders must be performed in a well-ventilated area, preferably outdoors, and away from persons and/or animals.**
- **For refillable cylinder before installing the regulator, clear the valves of dust or dirt by opening the valve slightly and then closing. Do not discharge flow of gas at any person or flammable material.**
- **The weight of cylinders can be deceiving so it is important to confirm that a cylinder is empty before replacing it. To protect the environment, dispose of the cylinders in a safe place according to local regulations and preferably in a recycling centre.**

Putting into service



1. Ensure that the adjustment knob on the pressure regulator (A - Sold separately) is closed by turning the regulator knob **ANTI CLOCKWISE**.
2. Check the inlet O-ring is not damaged or lost and replace if required
3. Check if the cylinder valve connection is clean and free of dust
4. a) (FOR AMBRO CYLINDERS ONLY) screw the nitrogen pressure regulator, ensuring that there are no leaks.
b) (FOR REFILLABLE CYLINDERS ONLY) Ensure the appropriate cylinder is in the closed position before connecting anything. Using the adaptor (B - Sold separately), screw the nitrogen pressure regulator to the cylinder valve, ensuring that there are no leaks.
5. (FOR REFILLABLE CYLINDERS ONLY) Slowly and carefully open the cylinder valve. Make sure to never exceed the maximum inlet pressure of the regulator.
6. Connect the hose to the Nitrogen Blow Gun.
7. Connect the hose to the regulator outlet.
8. Tighten all fittings and conduct a leak test.
9. Ensure the outlet pressure regulated from the regulator always less than the maximum working pressure of the Nitrogen Blow Gun (150psi.)

How to use

Clearing

1. To begin, ensure all connections are tight and free from leaks.
2. Blow out new or used hose with 5 psig (35 kPa) from regulators before connecting to the downstream service.
3. Refer to the HVAC system's manual with regards to recommended inlet cleaning points. Position the rubber cone at the open end of the condensate drainpipe so that the tapered surface contacts the pipe evenly.
4. Next, slowly open the pressure regulator knob to the required pressure and flow rate by turning **CLOCKWISE**.
5. With the outlet pressure set to the desired level (do not exceed 150 psi), Maintain firm hand pressure on the cone to keep the seal while briefly pressing the blow gun trigger to clear the blockage. Press the blow gun trigger in short bursts of approximately 1-2 seconds to send pulses of gas into the line. Release the trigger between bursts to allow water and debris to move along the drain. Repeat as needed until normal condensate flow is restored. Avoid holding the trigger continuously for long periods; short, controlled bursts are more effective for clearing blockages.

Switching off

1. (FOR REFFILLABLE CYLINDERS ONLY) Close the cylinder valve
2. Close nitrogen regulator valve by turning the knob **ANTI CLOCKWISE**
3. If connected to a downstream valve, open it to drain any remaining pressure in the kit
4. Disconnect the regulator from the cylinder if necessary

Storage

Store the kit in a cool, dry and well-ventilated place.

If the Nitrogen Blowout Gun Kit is not in use, disconnect all components from each other and allow all the system to drain. This will avoid cylinder discharge as a result of imperceptible leaks.

- Do not store or transport the kit with cylinders connected.
- Ensure the cylinder remains in a vertical position
- Protect from sunlight
- Do not expose to temperatures greater than 50°C (122°F)
- Keep out of reach of children

Maintenance

Maintenance and/or repairs should be carried out with genuine Nitrogen Blowout Gun Kit spare parts and accessories only, available from your retailer. Maintenance should only be carried out by trained professionals. In case of failure in a manner that cannot be repaired, return your kit to the point of purchase.

Checking the seal

If your appliance leaks gas, take it outdoors immediately. Check seals in a well-ventilated area.

To check the seal of the Nitrogen Purging Kit, use soapy water or a leak detector product, such as LA-CO Visu Glow. After applying the detector to a suspected leak area, inspect for the formation of bubbles or foam caused by escaping gases.

Rubber Cone cleaning

Remove the rubber cone part by unscrewing it from the blow gun body.

If the cone or passage appears blocked, do not continue using the nozzle in this condition.

Use clean, dry air to blow through the passage from the opposite direction until all debris is removed.

Firmly screw the rubber cone back onto the blow gun and, once tightened, check that it seats evenly and seals correctly before use.

NOTE : Some of the details in the illustrations may differ from those of the appliance supplied. Ambro Controls Pty Ltd reserves the right to modify the product without prior warning.

Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Solution
No gas flow from blow gun	1. Regulator not opened or handle backed out too far. 2. Cylinder valve not opened. 3. Incorrect hose connection	1. Turn regulator handle clockwise to set desired pressure (max 150 psi). 2. Open cylinder valve slowly. 3. Check all SAE flare connections are hand-tight; reconnect if needed
Weak or inconsistent gas flow	1. Output pressure set too low. 2. Blockage in hose or regulator. 3. Empty or low-pressure cylinder. 4. Loose cone seal on pipe	1. Increase regulator pressure gradually to 60-100 psi. 2. Disconnect hose and check for debris; flush with air if needed. 3. Replace cylinder with full one. 4. Ensure rubber cone is firmly seated on drainpipe opening
Gas leaking from connections	1. Loose SAE flare fittings. 2. Damaged O-ring or flare surface. 3. Incorrect thread matching	1. Tighten all connections; check hose and regulator inlet/outlet fittings. 2. Disconnect and inspect O-rings and flare surfaces for damage; replace if worn or scored. 3. Verify correct connection type (SAE flare) and size before reconnecting
Rubber cone worn or damaged	1. Cone inserted too forcefully into pipe. 2. Abrasive debris inside drain 3. Normal wear over time	1. Use light to moderate hand pressure only when seating cone. 2. Use lighter pressure settings for first few pulses to avoid forcing hard debris through. 3. Replace rubber cone; spare cones are available
Blockage not cleared after repeated pulses	1. Blockage is too compacted or solid. 2. Pressure too low for severity of blockage. 3. Cone not sealing well on drain opening	1. Let drain sit for several hours, then retry (may soften sludge). 2. Increase pressure to 100-120 psi (still below 150 psi max) and try again; do not exceed maximum. 3. Ensure cone is centered and firmly pressed; try gentle twisting motion to improve seal. 4. If blockage cannot be cleared, contact professional drain cleaning service

Warranty

1 WARRANTY PERIOD

Ambro Controls warrants that all products manufactured and/or supplied by Ambro under "Ambro" brand will be free from any defects caused by faulty materials and/or workmanship ("Warranty") for the periods as stated below from the date of purchase/invoice of the following products:

Nitrogen Blowout Gun | 1 Year

Ambro would like to stress the importance of reading all provided documentation and instructions prior to the use of any Ambro products. Failure to follow instructions, may result in the loss of or damage to valuable stock through incorrect operation.

2 WARRANTY CONDITIONS

- 2.1 Subject to the following conditions, if a defect or fault in parts or workmanship is found during the Warranty Period, Ambro Controls will replace or repair the above listed items or part of it (at its option) without charge to the Purchaser.
- 2.2 Ambro Controls may undertake any repairs or nominate an authorized repairer to do so.
- 2.3 The Purchaser must retain the original purchase docket and produce it to Ambro Controls at the time of making a claim under this Warranty.
- 2.4 The Purchaser must report any potential fault and/or defect to Ambro Controls as soon as possible after discovery of the potential fault and/or defect.
- 2.5 The requirement for repair or replacement of the above listed products must have arisen solely from faulty and/or defective materials and/or workmanship and must not be due to misuse, neglect, accident, improper installation, unauthorised modification, unauthorised attempted repair, failure to comply with the Ambro Product's instruction manual and/or markings on the Product or other abuse which, in the reasonable opinion of Ambro Controls, was caused by the Purchaser or any agent or employee of the Purchaser.
- 2.6 Ambro Controls is not liable for any transport costs incurred in connection with a warranty investigation or service of the listed products within the Warranty Period.
- 2.7 Ambro Controls reserves its right to invoice the Purchaser for any investigation or service (including parts and labour) which is found not to be connected to a warranty issue.
- 2.8 Ambro Controls is not liable for any incidental or consequential loss or damage arising from any cause whatsoever including but not limited to loss or damage arising from misuse of the listed products, neglect, accident, improper installation, unauthorised modification, unauthorised attempted repair, failure to comply with the instructions in the manual and/or markings on the Product and/or any cause independent of human control that occurs after the Product has left the control of Ambro Controls.

3 CLAIMING UNDER THE WARRANTY OR CONSUMER GUARANTEES

- 3.1 If there is any potential defect and/or fault with the Product, contact Ambro Controls by phone 858 779 0377 or email ambro@bromic.com.
- 3.2 Any product claimed for warranty replacement requires a completed product form detailing about personal contact details, product part number, serial number if any assigned to it, date of purchase, date of installation and brief explanation of the issue and what was carried out to fix the problem. Giving us as much information as possible will help us finding the root cause.
- 3.3 All warranty enquiries and/or claims should be directed to Ambro Controls Head Office, Suite 100, 7595 Irvine Centre Drive, Irvine CA, 92618 United States or by telephoning 858 779 0377 or emailing ambro@bromic.com.
- 3.4 Product under claim will undergo evaluation and will be dispositioned in writing. Barring clear product misuse, negligence, accident, substitution of non-Ambro parts, modification, improper use and or installation.

4 CONSUMER GUARANTEES

- 4.1 You are entitled to a replacement or refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

Start of French Canadian Version
Début de la version canadienne-française

Numéro de produit: 1811559

**ENSEMBLE DE PISTOLET DE
SOUFFLAGE À L'AZOTE**
Outil de nettoyage polyvalent

MANUEL D'UTILISATION



Canadian French

Ambro Controls

USA Office: 7595 Irvine Center Drive, Suite 100 Irvine California 92618 USA

Telephone: 858 779 0377 Email: ambro@bromic.com Web: www.ambrocontrols.com

A member of the Bromic Group

ATTENTION - CE PRODUIT EST DESTINÉ À UN USAGE INDUSTRIEL

Les instructions suivantes doivent être lues attentivement et respectées avant l'utilisation de l'ENSEMBLE DE PISTOLET DE SOUFFLAGE À L'AZOTE (ci-après appelé le « kit »). Conservez ce manuel pour consultation ultérieure. Ces instructions ne constituent pas un programme de formation complet sur la purge à l'azote. AMBRO CONTROLS décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation incorrecte ou d'une modification de l'appareil. N'utilisez pas le kit si vous n'êtes pas formé ou si vous n'êtes pas sous une supervision appropriée.

AVERTISSEMENTS

- Ne pas utiliser dans des espaces confinés.
- Ne jamais laisser le kit sans surveillance.
- Garder hors de la portée des enfants.
- Ne jamais utiliser le kit si les flexibles présentent des signes d'abrasion, de détérioration ou toute autre imperfection. Remplacer immédiatement les flexibles auprès d'un distributeur autorisé.
- Ne jamais utiliser un équipement endommagé ou défectueux. Consulter du personnel qualifié en cas de doute.
- Ne pas modifier ni altérer les composants du kit.
- Ne pas utiliser d'équipement endommagé.
- Ne pas utiliser le kit avec des gaz autres que ceux pour lesquels il est conçu.
- Ne pas dépasser la pression de service maximale de 150 psi. Les mécanismes internes du pistolet peuvent être endommagés.
- Ne pas utiliser l'équipement en état d'ébriété, de somnolence ou de distraction.
- Ne jamais utiliser de composants non fournis avec le kit ni remplacer des pièces par des composants provenant de fournisseurs non autorisés.
- Toujours utiliser le kit dans une zone bien ventilée.
- Toujours porter des lunettes de protection, des gants de soudage et tout autre équipement de protection approprié pendant l'utilisation.
- Porter des vêtements adaptés au type de travail à effectuer.
- Laisser refroidir complètement le kit (à température ambiante) avant l'entreposage.
- Toujours maintenir les bouteilles en position verticale.
- Toujours placer les bouteilles sur une surface stable.
- Vérifier l'absence de raccords desserrés avant l'utilisation.
S'assurer que tous les boutons du kit sont fermés avant le raccordement lors de la mise en service.

PROP. 65 WARNING FOR CALIFORNIA RESIDENTS	 Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov
AVERTISSEMENT PROP. 65 POUR LES RESIDENTS DE LA CALIFORNIE	 Cancer et Troubles de l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov
ADVERTENCIA PROP. 65 PARA LOS RESIDENTES DE CALIFORNIA	 Cancer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov

CONTENTS

1. Avertissements généraux	12
2. Consignes de sécurité	13-14
3. Liste des composants	15
4. Mise en service	16
5. Instructions d'utilisation	16-17
6. Entretien	17
7. Dépannage	18
7. Garantie	19

Consignes de sécurité

Les présentes consignes de sécurité contiennent des informations essentielles pour une utilisation sécuritaire et doivent être lues et comprises avant l'utilisation du kit. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels importants ou des blessures graves.

Ces consignes ne couvrent pas tous les risques possibles. L'utilisation du bon sens est fortement recommandée.

Des consignes de sécurité détaillées, des instructions d'utilisation et des normes relatives aux équipements de soudage et de découpe sont disponibles auprès des organismes suivants :

- (1) ANSI, American National Standards Institute publication Z49.1
- (2) API, American Petroleum Institute; ASTM, American Society for Testing and Materials
- (3) AWS, American Welding Society
- (4) CGA, Compressed Gas Association
- (5) CSA, Canadian Standards Association
- (6) DOT, U.S. Department of Transportation
- (7) NFPA, National Fire Prevention Association
- (8) OSHA, Occupational Safety and Health Administration



USA Office: 7595 Irvine Center Drive, Suite 100 Irvine California 92618 USA
Telephone: 858 779 0377 Email: ambro@bromic.com Web: www.ambrocontrols.com

Prévention des Dangers

- Garder hors de la portée des enfants.
- Ne jamais diriger la buse vers soi-même, vers d'autres personnes ou vers la peau; le gaz à haute vitesse peut causer des blessures graves. Ne pas dépasser les pressions nominales des accessoires (150 psi) afin d'éviter toute défaillance de l'équipement.
- Fixer les bouteilles en position verticale, à l'écart de la chaleur ou des chocs; ne jamais les laisser tomber ni les exposer à des températures excessives.
- Ne jamais se tenir directement devant ou derrière un régulateur ou une bouteille lors de l'ouverture de la valve. Toujours se positionner de façon à ce que la bouteille soit entre l'utilisateur et le régulateur.
- Ne pas utiliser le régulateur si des pièces du régulateur, de la bouteille ou de la valve sont endommagées.
- Toujours se conformer aux lois fédérales, provinciales et locales, et demeurer à jour quant aux règlements, pratiques et normes de l'industrie.
- Toujours connaître le contenu actuel ou antérieur de la pièce à nettoyer.
- Toujours débrancher l'équipement de la source de gaz et fermer les valves après chaque utilisation.

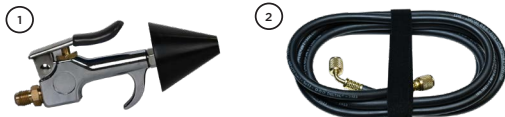
Équipement de protection individuelle

- Le personnel comprend les travailleurs et leurs superviseurs immédiats. Se référer aux normes et règlements locaux applicables concernant les vêtements et l'équipement de protection.
- La protection des yeux et du visage doit être conforme à la norme ANSI Z87.1, dispositifs de protection oculaire et faciale à usage professionnel et éducatif.
- Les personnes ayant des conditions oculaires particulières doivent consulter un professionnel de la santé afin d'obtenir des recommandations spécifiques concernant l'équipement de protection.
- Les vêtements de protection appropriés varient selon la taille, la nature et l'emplacement du travail à effectuer. Les vêtements doivent être maintenus propres, car l'huile et la graisse peuvent réduire leurs propriétés protectrices.
- Une protection adéquate des yeux, du visage et du corps doit être portée lors du nettoyage d'assemblages avec tout type de solvant, y compris l'eau du robinet.
- Le port de gants en cuir, en caoutchouc ou en matériaux équivalents est recommandé. Des doublures isolantes doivent être utilisées pour protéger les zones exposées à une énergie radiante élevée.

Ventilation

- Utiliser uniquement dans des zones bien ventilées. L'accumulation de gaz peut déplacer l'oxygène et provoquer l'asphyxie.
- La ventilation doit être suffisante pour maintenir les concentrations de contaminants atmosphériques en dessous des limites permises établies par l'autorité compétente.
- Lorsque la ventilation adéquate n'est pas possible, un équipement de protection respiratoire doit être utilisé.
- Si la ventilation naturelle est insuffisante pour maintenir les concentrations sous les limites réglementaires locales, une ventilation mécanique ou un respirateur doit être utilisé.

Liste des Composants



1. 1 × pistolet de soufflage argenté avec raccord mâle SAE évasé 1/4 po
2. 1 × flexible en caoutchouc noir (longueur 4,9 pi, diamètre intérieur 1/8 po, SAE 1/4

Introduction

L'ensemble de pistolet de soufflage à l'azote est conçu pour utiliser de l'azote sec afin d'éliminer les obstructions dans les conduites d'évacuation de condensats des systèmes CVAC et dans des tuyauteries similaires à basse pression. En délivrant une courte impulsion contrôlée de gaz au moyen d'un embout conique en caoutchouc, l'outil déloge les boues, les algues et autres débris sans qu'il soit nécessaire de couper ou de démonter la conduite.

Le kit comprend un pistolet de soufflage à haut débit, un flexible souple et un cône en caoutchouc universel assurant l'étanchéité sur les ouvertures de conduites d'évacuation de condensats jusqu'à 1-1/2 po de diamètre nominal.

Les ensembles de purge à l'azote AMBRO peuvent être raccordés à des bouteilles d'azote conformes à la norme EN ISO 11118-1, fabriquées conformément aux règlements 49 CFR 178.35, 178.69, 178.70 et 178.71. Pour un rendement optimal, il est recommandé d'utiliser les bouteilles d'azote AMBRO (numéro de pièce 1811560) ainsi que les régulateurs d'azote AMBRO (numéros de pièce 1811550, 1811551, 1811552).

AVERTISSEMENTS:

- **Ne pas raccorder les bouteilles avant d'avoir lu toutes les instructions applicables.**
- **Ne pas utiliser le kit avec des gaz autres que ceux pour lesquels il est conçu.**
- **L'ensemble de pistolet de soufflage à l'azote est conçu pour être utilisé avec des bouteilles d'azote jetables non rechargeables. À l'aide de l'adaptateur fourni, le kit peut également être utilisé avec des bouteilles d'azote rechargeables CGA580. L'utilisation avec tout autre type de bouteille peut être dangereuse.**
- **Les bouteilles doivent être utilisées, fixées et entreposées en position verticale afin d'éviter leur chute.**
- **Lors de l'utilisation d'une bouteille rechargeable, ne jamais se tenir devant ou derrière le régulateur. Se tenir sur le côté de la bouteille de manière à ce que celle-ci soit positionnée entre l'utilisateur et le régulateur.**
- **Le raccordement ou le débranchement des bouteilles doit être effectué dans une zone bien ventilée, de préférence à l'extérieur, et à l'écart des personnes et des animaux.**
- **Avant d'installer le régulateur sur une bouteille rechargeable, purger la valve de toute poussière ou saleté en ouvrant légèrement la valve, puis en la refermant. Ne jamais diriger le flux de gaz vers une personne ou un matériau inflammable.**
- **Le poids des bouteilles peut être trompeur; il est donc important de confirmer qu'une bouteille est vide avant de la remplacer.**
- **Afin de protéger l'environnement, éliminer les bouteilles conformément aux règlements locaux, de préférence dans un centre de recyclage.**

Mise en Service



1. S'assurer que le bouton de réglage du régulateur de pression (A - vendu séparément) est fermé en tournant le bouton dans le sens antihoraire.
2. Vérifier que le joint torique d'entrée n'est pas endommagé ni manquant; le remplacer au besoin.
3. Vérifier que le raccord de la valve de la bouteille est propre et exempt de poussière.
4. a) (POUR BOUTEILLES AMBRO UNIQUEMENT)
Visser le régulateur de pression d'azote sur la bouteille en s'assurant qu'il n'y a aucune fuite.
b) (POUR BOUTEILLES RECHARGEABLES UNIQUEMENT)
S'assurer que la bouteille est en position fermée avant d'effectuer tout raccordement. À l'aide de l'adaptateur (B - vendu séparément), visser le régulateur de pression d'azote sur la valve de la bouteille et vérifier l'absence de fuite.
5. (POUR BOUTEILLES RECHARGEABLES UNIQUEMENT) Ouvrir lentement et avec précaution la valve de la bouteille. Ne jamais dépasser la pression d'entrée maximale du régulateur.
6. Raccorder le flexible au pistolet de soufflage à l'azote.
7. Raccorder le flexible à la sortie du régulateur.
8. Serrer tous les raccords et effectuer un essai d'étanchéité.
9. S'assurer que la pression de sortie réglée par le régulateur demeure toujours inférieure à la pression de service maximale du pistolet de soufflage à l'azote (150 psi).

Instructions d'utilisation

Dégagement des obstructions

1. Avant de commencer, s'assurer que tous les raccords sont bien serrés et exempts de fuites.
2. Purger les flexibles neufs ou usagés avec une pression de 5 psig (35 kPa) à partir du régulateur avant de les raccorder au circuit en aval.
3. Se référer au manuel du système CVAC pour connaître les points d'accès recommandés pour le nettoyage. Positionner le cône en caoutchouc à l'extrémité ouverte de la conduite d'évacuation des condensats, de manière à ce que la surface conique soit en contact uniforme avec le tuyau.
4. Ouvrir lentement le bouton du régulateur de pression jusqu'à atteindre la pression et le débit requis en tournant dans le sens horaire.
5. Une fois la pression de sortie réglée au niveau souhaité (ne pas dépasser 150 psi), maintenir une pression manuelle ferme sur le cône afin d'assurer l'étanchéité. Appuyer brièvement sur la gâchette du pistolet de soufflage pour dégager l'obstruction. Actionner la gâchette par impulsions courtes d'environ 1 à 2 secondes afin d'envoyer des pulsations de gaz dans la conduite. Relâcher la gâchette entre chaque impulsion pour permettre à l'eau et aux débris de s'écouler. Répéter l'opération au besoin jusqu'à ce que l'écoulement normal des condensats soit rétabli. Éviter de maintenir la gâchette enfoncée de façon continue; des impulsions courtes et contrôlées sont plus efficaces.

Arrêt

1. (POUR BOUTEILLES RECHARGEABLES UNIQUEMENT) Fermer la valve de la bouteille.
2. Fermer la valve du régulateur d'azote en tournant le bouton dans le sens antihoraire.
3. Si le kit est raccordé à une valve en aval, l'ouvrir afin de purger toute pression résiduelle dans le système.
4. Débrancher le régulateur de la bouteille, au besoin.

Entreposage

Entreposer le kit dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

Lorsque l'ensemble de pistolet de soufflage à l'azote n'est pas utilisé, débrancher tous les composants et permettre au système de se purger complètement afin d'éviter toute décharge de gaz causée par des fuites imperceptibles..

- Ne pas entreposer ni transporter le kit avec des bouteilles raccordées.
- S'assurer que les bouteilles demeurent en position verticale.
- Protéger le kit contre l'exposition directe au soleil.
- Ne pas exposer à des températures supérieures à 50 °C (122 °F).
- Garder hors de la portée des enfants.

Entretien

L'entretien et les réparations doivent être effectués uniquement à l'aide de pièces de rechange et d'accessoires d'origine pour l'ensemble de pistolet de soufflage à l'azote, disponibles auprès de votre détaillant. L'entretien doit être réalisé exclusivement par du personnel qualifié. En cas de défaillance ne pouvant être réparée, retourner le kit au point d'achat.

Vérification de l'étanchéité

En cas de fuite de gaz, transporter immédiatement l'appareil à l'extérieur. Effectuer la vérification dans une zone bien ventilée.

Pour vérifier l'étanchéité de l'ensemble de purge à l'azote, utiliser de l'eau savonneuse ou un produit détecteur de fuites, tel que LA-CO Visu Glow. Après application sur la zone suspecte, inspecter la formation de bulles ou de mousse indiquant une fuite de gaz.

Nettoyage du cône en caoutchouc

Retirer le cône en caoutchouc en le dévissant du corps du pistolet de soufflage.

Si le cône ou le passage interne semble obstrué, ne pas continuer à utiliser la buse dans cet état.

Utiliser de l'air propre et sec pour souffler dans le passage dans le sens opposé jusqu'à l'élimination complète des débris.

Revisser fermement le cône en caoutchouc sur le pistolet de soufflage et vérifier, après serrage, qu'il est bien en place et qu'il assure une étanchéité adéquate avant l'utilisation.

NOTE : Some of the details in the illustrations may differ from those of the appliance supplied. Ambro Controls Pty Ltd reserves the right to modify the product without prior warning.

Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Aucun débit de gaz au pistolet	- Régulateur non ouvert ou poignée trop desserrée - Valve de la bouteille fermée - Raccordement incorrect du flexible	- Tourner la poignée du régulateur dans le sens horaire pour régler la pression désirée (max. 150 psi) - Ouvrir lentement la valve de la bouteille - Vérifier que tous les raccords SAE évasés sont serrés à la main; reconnecter au besoin
Débit de gaz faible ou irrégulier	- Pression de sortie trop basse - Obstruction dans le flexible ou le régulateur - Bouteille vide ou à basse pression - Mauvaise étanchéité du cône sur la conduite	- Augmenter graduellement la pression du régulateur à 60-100 psi - Débrancher le flexible et vérifier la présence de débris; purger à l'air si nécessaire - Remplacer la bouteille par une bouteille pleine - S'assurer que le cône en caoutchouc est bien positionné sur l'ouverture de la conduite
Fuite de gaz aux raccords	- Raccords SAE évasés desserrés - Joint torique ou surface évasée endommagés - Mauvais type de filetage	- Resserrer tous les raccords; vérifier les raccords d'entrée et de sortie du flexible et du régulateur - Débrancher et inspecter les joints toriques et surfaces évasées; remplacer s'ils sont usés ou endommagés - Vérifier le type et la dimension du raccord (SAE évasé) avant de reconnecter
Cône en caoutchouc usé ou endommagé	- Insertion trop forcée du cône dans la conduite - Débris abrasifs à l'intérieur de la conduite - Usure normale	- Utiliser uniquement une pression manuelle légère à modérée lors de la mise en place du cône - Utiliser des réglages de pression plus faibles lors des premières impulsions - Remplacer le cône en caoutchouc; des cônes de rechange sont disponibles
Obstruction non dégagée après plusieurs impulsions	- Obstruction trop compacte ou solide - Pression insuffisante - Mauvaise étanchéité du cône	- Laisser la conduite au repos pendant plusieurs heures, puis réessayer - Augmenter la pression à 100-120 psi (sans dépasser 150 psi) - S'assurer que le cône est bien centré et fermement appuyé; effectuer une légère rotation pour améliorer l'étanchéité - Si l'obstruction persiste, contacter un service professionnel de nettoyage de conduites

Garantie

1 PÉRIODE DE GARANTIE

Ambro Controls garantit que tous les produits fabriqués ou fournis par Ambro sous la marque « Ambro » seront exempts de tout défaut de matériaux ou de fabrication (« Garantie ») pour les périodes indiquées ci-dessous à compter de la date d'achat/de facturation, des produits suivants :

Ensemble de pistolet de soufflage à l'azote | 1 an

Ambro met en évidence l'importance de consulter attentivement toute la documentation et les consignes fournies avant d'utiliser n'importe quel produit Ambro. Le non-respect des consignes peut conduire à la perte ou à la détérioration de stocks de valeur en raison d'un fonctionnement inapproprié.

2 CONDITIONS DE GARANTIE

- 2.1 Sous réserve des conditions suivantes, si une défaillance d'une pièce ou un défaut de fabrication est constaté pendant la période de garantie, Ambro Controls s'engage à remplacer ou à réparer les éléments mentionnés précédemment ou une partie de ces éléments (à sa discrétion) sans frais pour l'acheteur.
- 2.2 Ambro Controls peut entreprendre toute réparation ou désigner un réparateur agréé pour le faire.
- 2.3 Pour faire une demande de réclamation au titre de cette garantie, l'acheteur doit présenter le bon d'achat original à Ambro Controls.
- 2.4 L'Acheteur doit signaler tout défaut ou défaut potentiel à Ambro Controls dès que possible après la découverte du défaut ou du défaut potentiel.
- 2.5 La demande de réparation ou de remplacement des produits mentionnés ci-dessus doit uniquement découler de défauts de matériaux ou de fabrication, et non d'une mauvaise utilisation, négligence, accident, installation inappropriée, modification non autorisée, tentative de réparation non autorisée, non-respect du manuel d'instructions du produit Ambro ou des marquages sur le produit, ou de tout autre abus qui, de l'avis raisonnable d'Ambro Controls, aurait été causé par l'acheteur ou par tout agent ou employé de l'acheteur.
- 2.6 Ambro Controls ne sera pas tenue responsable des frais de transport encourus dans le cadre d'une enquête ou d'un service des produits répertoriés pendant la période de garantie.
- 2.7 Ambro Controls se réserve le droit de facturer à l'acheteur toute enquête ou service (y compris les pièces et la main-d'œuvre) qui ne sont pas couverts par la garantie.
- 2.8 Ambro Controls ne sera pas tenue responsable de toute perte ou dommage accidentel ou consécutif résultant de quelque cause que ce soit, y compris, mais sans s'y limiter, la perte ou le dommage causé par une mauvaise utilisation des produits énumérés, une négligence, un accident, une mauvaise installation, une modification non autorisée, une tentative de réparation non autorisée, une défaillance, le non-respect des instructions du manuel ou des marquages sur le produit, ou toute cause indépendante de la volonté humaine survenant après que le produit a quitté le contrôle d'Ambro Controls.

3 RÉCLAMATION AU TITRE DE LA GARANTIE OU DES GARANTIES CONSOMMATEUR

- 3.1 En cas de défaut potentiel et/ou de panne du produit, veuillez contacter Ambro Controls par téléphone au 858 779 0377 ou par courriel à ambro@bromic.com.
- 3.2 Toute réclamation au titre de la garantie pour un remplacement doit être accompagnée d'un formulaire de produit dûment rempli, détaillant les coordonnées personnelles, le numéro de pièce du produit, le numéro de série le cas échéant, la date d'achat, la date d'installation, ainsi qu'une brève explication du problème et des actions entreprises pour le résoudre. En nous fournissant autant d'informations que possible, vous nous aiderez à identifier la cause profonde du problème.
- 3.3 Toutes les demandes de renseignements ou réclamations au titre de la garantie doivent être adressées au siège social d'Ambro Controls, Suite 100, 7595 Irvine Center Drive, Irvine CA, 92618 États-Unis ou par téléphone au 858 779 0377 ou en envoyant un courriel à ambro@bromic.com.
- 3.4 Le produit faisant l'objet d'une réclamation sera soumis à une évaluation et nous vous enverrons un rapport par écrit détaillant : Une utilisation abusive, négligence, accident, remplacement par des pièces non Ambro, modification, utilisation et/ou installation inappropriées du produit.

4 GARANTIES CONSOMMATEUR

- 4.1 Vous avez droit à un remplacement ou un remboursement en cas de défaillance majeure, et à une compensation pour toute autre perte ou tout autre dommage raisonnablement prévisible. Vous avez également droit à la réparation ou au remplacement du produit s'il n'est pas de qualité acceptable et si la défaillance n'est pas majeure.

Start of Spanish Version.
Inicio de la versión en español.

Número de parte: 1811559

KIT DE PISTOLA DE SOPLADO DE NITRÓGENO **Herramienta de limpieza multipropósito**

MANUAL DEL OPERADOR



Ambro Controls

USA Office: 7595 Irvine Center Drive, Suite 100 Irvine California 92618 USA

Telephone: 858 779 0377 Email: ambro@bromic.com Web: www.ambrocontrols.com

A member of the Bromic Group

ATENCIÓN - ESTE PRODUCTO ES PARA USO INDUSTRIAL

Las siguientes instrucciones deben leerse cuidadosamente y cumplirse antes de utilizar el KIT DE PISTOLA DE SOPLADO DE NITRÓGENO (en adelante denominado el «kit»). Conserve este manual para futuras consultas. Estas instrucciones no constituyen un material de capacitación completo sobre la purga con nitrógeno. AMBRO CONTROLS no se hace responsable de los daños ocasionados por el uso incorrecto o la modificación del equipo. No utilice el kit a menos que esté debidamente capacitado o bajo supervisión adecuada.

ADVERTENCIAS

- No utilizar en espacios confinados.
- Nunca deje el kit sin supervisión.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No utilice el kit si la(s) manguera(s) presenta(n) signos de abrasión, deterioro u otras imperfecciones. Reemplace las mangueras de inmediato a través de un distribuidor autorizado.
- Nunca utilice equipos dañados o que presenten fallas. Consulte con personal calificado si tiene dudas.
- No manipule ni modifique ningún componente del kit.
- No utilice equipos dañados.
- No utilice el kit con gases distintos a aquellos para los que fue diseñado.
- No exceda la presión máxima de trabajo de 150 psi. Los mecanismos internos de la pistola pueden dañarse.
- No opere el equipo si se encuentra bajo los efectos del alcohol, somnoliento o distraído.
- Nunca utilice componentes que no estén incluidos con el kit ni reemplace piezas por componentes de proveedores no autorizados.
- Utilice siempre el kit en un área bien ventilada.
- Use siempre gafas de seguridad, guantes de soldadura y otro equipo de protección personal adecuado durante la operación.
- Use ropa adecuada para el tipo de trabajo que se va a realizar.
- Permita que el kit se enfríe completamente (a temperatura ambiente) antes de almacenarlo.
- Mantenga siempre los cilindros en posición vertical.
- Coloque siempre los cilindros sobre una superficie estable.
- Verifique que no haya conexiones flojas antes de utilizar el equipo.
- Asegúrese de que todas las perillas del kit estén cerradas antes de conectarlo durante la puesta en servicio.

PROP. 65 WARNING FOR CALIFORNIA RESIDENTS	 Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov
AVERTISSEMENT PROP. 65 POUR LES RESIDENTS DE LA CALIFORNIE	 Cancer et Troubles de l'appareil reproducteur - www.P65Warnings.ca.gov
ADVERTENCIA PROP. 65 PARA LOS RESIDENTES DE CALIFORNIA	 Cancer y Daño Reproductivo - www.P65Warnings.ca.gov

CONTENTS

1. Advertencias generales	22
2. Información de seguridad	23-24
3. Lista de componentes	25
4. Puesta en servicio	26
5. Instrucciones de operación	26-27
6. Mantenimiento	27
7. Solución de problemas	28
8. Garantía	29

Directrices de seguridad

Estas directrices de seguridad contienen información vital para el uso seguro del kit y deben leerse y comprenderse antes de su operación. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños graves o lesiones severas. Estas directrices no cubren todos los peligros posibles. Se recomienda el uso del sentido común.

Las directrices de seguridad detalladas, instrucciones de operación y normas para equipos de soldadura y corte pueden consultarse en las siguientes fuentes:

- (1) ANSI, American National Standards Institute publication Z49.1
- (2) API, American Petroleum Institute; ASTM, American Society for Testing and Materials
- (3) AWS, American Welding Society
- (4) CGA, Compressed Gas Association
- (5) CSA, Canadian Standards Association
- (6) DOT, U.S. Department of Transportation
- (7) NFPA, National Fire Prevention Association
- (8) OSHA, Occupational Safety and Health Administration



USA Office: 7595 Irvine Center Drive, Suite 100 Irvine California 92618 USA
Telephone: 858 779 0377 Email: ambro@bromic.com Web: www.ambrocontrols.com

Prevención de riesgos

- Mantener fuera del alcance de los niños.
- Nunca dirija la boquilla hacia usted, hacia otras personas o hacia la piel; el gas a alta velocidad puede causar lesiones graves. No exceda las presiones nominales de los accesorios (150 psi) para evitar fallas del equipo.
- Asegure los cilindros en posición vertical, alejados del calor o impactos; nunca los deje caer ni los exponga a temperaturas excesivas.
- Nunca se coloque directamente delante o detrás de un regulador o cilindro al abrir la válvula. Colóquese siempre de manera que el cilindro quede entre usted y el regulador.
- No utilice el regulador si existen piezas dañadas en el regulador, el cilindro o la válvula.
- Cumpla siempre con las leyes federales, estatales y locales, y manténgase actualizado respecto a los reglamentos, prácticas y normas de la industria.
- Conozca siempre el contenido actual o previo de la pieza de trabajo.
- Desconecte siempre el equipo de la fuente de gas y cierre las válvulas después de cada u

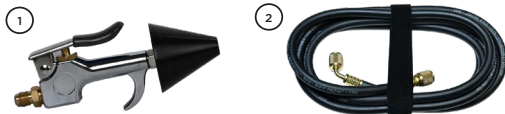
Equipo de protección personal

- El personal incluye a los trabajadores y a sus supervisores inmediatos. Consulte las normas y reglamentos locales aplicables sobre vestimenta y equipos de protección.
- La protección ocular y facial debe cumplir con la norma ANSI Z87.1, Dispositivos de protección ocular y facial para uso ocupacional y educativo.
- Las personas con condiciones oculares especiales deben consultar a un profesional de la salud para obtener información específica sobre el equipo de protección.
- La ropa de protección adecuada variará según el tamaño, la naturaleza y la ubicación del trabajo a realizar. La ropa debe mantenerse limpia, ya que el aceite y la grasa pueden reducir sus propiedades protectoras.
- Los operadores deben usar protección adecuada para ojos, rostro y cuerpo al limpiar conjuntos con cualquier solvente, incluida el agua potable.
- Se recomienda el uso de guantes de cuero, caucho u otros materiales adecuados. Deben utilizarse forros aislantes para proteger las áreas expuestas a alta energía radiante.

Ventilación

- Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas. La acumulación de gas puede desplazar el oxígeno y causar asfixia.
- La ventilación debe ser suficiente para mantener las concentraciones de contaminantes en el aire por debajo de los límites permitidos establecidos por la autoridad competente.
- Cuando no sea posible una ventilación adecuada, debe utilizarse equipo de protección respiratoria.
- Si la ventilación natural no es suficiente para mantener las concentraciones por debajo de los límites establecidos por las normativas locales, debe emplearse ventilación mecánica o un respirador.

Lista de componentes



1. 1 x pistola de soplado plateada con conexión macho SAE abocardada de 1/4 pulg.
2. 1 x manguera de caucho negra (longitud 4,9 pies, diámetro interior 1/8 pulg., SAE 1/4 pulg.)

Introducción

El kit de pistola de soplado de nitrógeno está diseñado para utilizar nitrógeno seco con el fin de eliminar obstrucciones en líneas de drenaje de condensado de sistemas HVAC y en tuberías similares de baja presión. Al suministrar una ráfaga corta y controlada de gas a través de una punta cónica de caucho, la herramienta desprende lodos, algas y otros residuos sin necesidad de cortar o desmontar la línea de drenaje. El kit incluye una pistola de soplado de alto caudal, una manguera flexible y un cono de caucho universal que sella contra aberturas de tuberías de drenaje de condensado de hasta 1-1/2 pulg. de tamaño nominal.

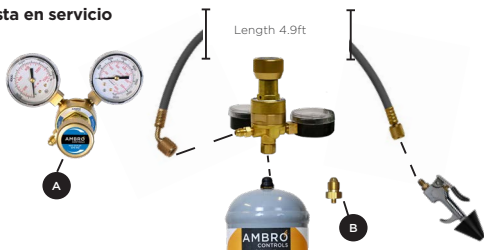
Los kits de purga de nitrógeno AMBRO pueden conectarse a cilindros de nitrógeno conformes con la norma EN ISO 11118-1, fabricados de acuerdo con 49 CFR 178.35, 178.69, 178.70 y 178.71.

Para obtener un rendimiento óptimo, se recomienda utilizar cilindros de nitrógeno AMBRO (N.º de parte 1811560) y reguladores de nitrógeno AMBRO (N.os de parte 1811550, 1811551, 1811552).

ADVERTENCIAS:

- **No conecte los cilindros antes de leer todas las instrucciones correspondientes.**
- **No utilice el kit con gases distintos a aquellos para los que fue diseñado.**
- **El kit de pistola de soplado de nitrógeno ha sido diseñado para su uso con cilindros de nitrógeno desechables no recargables. Con el adaptador suministrado, el kit puede utilizarse con cilindros de nitrógeno recargables CGA580. El uso con cualquier otro tipo de cilindro puede ser peligroso.**
- **Los cilindros deben utilizarse, asegurarse y almacenarse en posición vertical para evitar que se caigan.**
- **Si se utiliza un cilindro de nitrógeno recargable, nunca se coloque delante ni detrás del regulador. Colóquese a un lado del cilindro, de modo que el cilindro quede entre usted y el regulador.**
- **La conexión o desconexión de cilindros debe realizarse en un área bien ventilada, preferiblemente en el exterior y alejada de personas y/o animales.**
- **Antes de instalar el regulador en un cilindro recargable, limpie la válvula de polvo o suciedad abriéndola ligeramente y cerrándola nuevamente. No dirija el flujo de gas hacia ninguna persona ni hacia materiales inflamables.**
- **El peso de los cilindros puede ser engañoso; por lo tanto, es importante confirmar que un cilindro esté vacío antes de reemplazarlo.**
- **Para proteger el medio ambiente, deseche los cilindros en un lugar seguro de acuerdo con las normativas locales, preferiblemente en un centro de reciclaje.**

Puesta en servicio



1. Asegúrese de que la perilla de ajuste del regulador de presión (A - se vende por separado) esté cerrada girándola en sentido antihorario.
2. Verifique que el anillo O de entrada no esté dañado ni faltante; reemplácelo si es necesario.
3. Compruebe que la conexión de la válvula del cilindro esté limpia y libre de polvo.
4. a) (SOLO PARA CILINDROS AMBRO)
Enrosque el regulador de presión de nitrógeno al cilindro, asegurándose de que no haya fugas.
b) (SOLO PARA CILINDROS RECARGABLES)
Asegúrese de que el cilindro esté cerrado antes de realizar cualquier conexión. Utilizando el adaptador (B - se vende por separado), enrosque el regulador de presión de nitrógeno a la válvula del cilindro y verifique que no haya fugas.
5. (SOLO PARA CILINDROS RECARGABLES)
Abra lenta y cuidadosamente la válvula del cilindro. Asegúrese de no exceder la presión máxima de entrada del regulador.
6. Conecte la manguera a la pistola de soplado de nitrógeno.
7. Conecte la manguera a la salida del regulador.
8. Apriete todas las conexiones y realice una prueba de fugas.
9. Asegúrese de que la presión de salida regulada sea siempre inferior a la presión máxima de trabajo de la pistola de soplado de nitrógeno (150 psi)

Instrucciones de operación

Eliminación de obstrucciones

1. Antes de comenzar, asegúrese de que todas las conexiones estén firmes y libres de fugas.
2. Purgue las mangueras nuevas o usadas con 5 psig (35 kPa) desde el regulador antes de conectarlas al sistema aguas abajo.
3. Consulte el manual del sistema HVAC para conocer los puntos de acceso recomendados para la limpieza. Coloque el cono de caucho en el extremo abierto de la tubería de drenaje de condensado, asegurándose de que la superficie cónica haga contacto uniforme con la tubería.
4. Abra lentamente la perilla del regulador de presión hasta alcanzar la presión y el caudal requeridos girándola en sentido horario.
5. Una vez ajustada la presión de salida al nivel deseado (no exceda 150 psi), mantenga una presión manual firme sobre el cono para conservar el sellado. Presione brevemente el gatillo de la pistola de soplado para eliminar la obstrucción. Accione el gatillo en pulsos cortos de aproximadamente 1 a 2 segundos para enviar ráfagas de gas a la línea. Suelte el gatillo entre pulsos para permitir que el agua y los residuos avancen por el drenaje. Repita el procedimiento según sea necesario hasta que se restablezca el flujo normal del condensado. Evite mantener el gatillo presionado de forma continua; los pulsos cortos y controlados son más eficaces.

Apagado

1. (SOLO PARA CILINDROS RECARGABLES) Cierre la válvula del cilindro.
2. Cierre la válvula del regulador de nitrógeno girando la perilla en sentido antihorario.
3. Si el kit está conectado a una válvula aguas abajo, ábrala para liberar cualquier presión residual del sistema.
4. Desconecte el regulador del cilindro si es necesario.

Almacenamiento

Almacene el kit en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

Cuando el kit de pistola de soplado de nitrógeno no esté en uso, desconecte todos los componentes entre sí y permita que el sistema se drene completamente para evitar descargas de gas causadas por fugas imperceptibles.

- No almacene ni transporte el kit con los cilindros conectados.
- Asegúrese de que los cilindros permanezcan en posición vertical.
- Proteja el equipo de la luz solar directa.
- No exponga el kit a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F).
- Mantenga fuera del alcance de los niños.

Mantenimiento

El mantenimiento y/o las reparaciones deben realizarse únicamente con repuestos y accesorios originales del kit de pistola de soplado de nitrógeno, disponibles a través de su distribuidor. El mantenimiento debe ser efectuado únicamente por personal capacitado. En caso de una falla que no pueda repararse, devuelva el kit al punto de compra.

Verificación del sellado

Si el equipo presenta una fuga de gas, llévelo inmediatamente al exterior. Realice la inspección en un área bien ventilada.

Para verificar el sellado del kit de purga de nitrógeno, utilice agua jabonosa o un producto detector de fugas, como LA-CO Visu Glow. Después de aplicar el detector en el área sospechosa, inspeccione la formación de burbujas o espuma causadas por la fuga de gas.

Limpieza del cono de caucho

Retire el cono de caucho desenroscándolo del cuerpo de la pistola de soplado.

Si el cono o el conducto interno parece estar obstruido, no continúe utilizando la boquilla en estas condiciones.

Utilice aire limpio y seco para soplar a través del conducto en dirección opuesta hasta eliminar todos los residuos.

Enrosque firmemente el cono de caucho nuevamente en la pistola de soplado y, una vez ajustado, verifique que asiente de manera uniforme y selle correctamente antes de su uso.

Solución de problemas

Problema	Causas posibles	Soluciones
No hay flujo de gas desde la pistola	1. El regulador no está abierto o la perilla está demasiado retraída 2. La válvula del cilindro está cerrada 3. Conexión incorrecta de la manguera	1. Gire la perilla del regulador en sentido horario para ajustar la presión deseada (máx. 150 psi) 2. Abra lentamente la válvula del cilindro 3. Verifique que todas las conexiones SAE abocardadas estén ajustadas a mano; vuelva a conectar si es necesario
Flujo de gas débil o inconsistente	1. Presión de salida demasiado baja 2. Obstrucción en la manguera o en el regulador 3. Cilindro vacío o con baja presión 4. Sellado deficiente del cono en la tubería	1. Aumente gradualmente la presión del regulador a 60-100 psi 2. Desconecte la manguera y revise si hay residuos; purgue con aire si es necesario 3. Reemplace el cilindro por uno lleno 4. Asegúrese de que el cono de caucho esté firmemente asentado en la abertura del drenaje
Fuga de gas en las conexiones	1. Conexiones SAE abocardadas flojas 2. Anillo O o superficie abocardada dañados 3. Tipo de rosca incorrecto	1. Apriete todas las conexiones; revise las conexiones de entrada y salida de la manguera y del regulador 2. Desconecte e inspeccione los anillos O y las superficies abocardadas; reemplácelos si están desgastados o dañados 3. Verifique el tipo y tamaño correcto de la conexión (SAE abocardada) antes de volver a conectar
Cono de caucho desgastado o dañado	1. Inserción excesiva del cono en la tubería 2. Residuos abrasivos dentro del drenaje 3. Desgaste normal	1. Utilice únicamente una presión manual ligera a moderada al asentar el cono 2. Utilice configuraciones de presión más bajas para los primeros pulsos 3. Reemplace el cono de caucho; hay conos de repuesto disponibles
La obstrucción no se elimina después de varios pulsos	1. La obstrucción está demasiado compacta o sólida 2. Presión insuficiente para la severidad de la obstrucción 3. El cono no sella correctamente	1. Deje reposar la tubería durante varias horas y vuelva a intentarlo 2. Aumente la presión a 100-120 psi (sin exceder 150 psi) 3. Asegúrese de que el cono esté centrado y firmemente presionado; aplique un ligero movimiento de giro para mejorar el sellado 4. Si la obstrucción no puede eliminarse, comuníquese con un servicio profesional de limpieza de drenajes

Garantía

1 PERIODO DE GARANTÍA

Ambro Controls garantiza que todos los productos fabricados y/o suministrados por Ambro bajo la marca "Ambro" estarán libres de cualquier defecto causado por materiales y/o mano de obra defectuosos ("Garantía") durante los periodos que se indican a continuación a partir de la fecha de compra/factura de los siguientes productos::

Kit de pistola de soplado de nitrógeno | 1 Año

Ambro desea hacer hincapié en la importancia de leer toda la documentación e instrucciones proporcionadas antes de utilizar cualquier producto Ambro. El incumplimiento de las instrucciones, puede resultar en la pérdida o daños a las existencias valiosas a través de un funcionamiento incorrecto.

2 CONDICIONES DE GARANTÍA

- 2.1 Sujeto a las siguientes condiciones, si se detecta un defecto o fallo en las piezas o en la mano de obra durante el Periodo de Garantía, Ambro Controls sustituirá o reparará los elementos arriba indicados o parte de ellos (a su elección) sin cargo alguno para el Comprador.
- 2.2 Ambro Controls puede llevar a cabo cualquier reparación o designar a un reparador autorizado para que lo haga
- 2.3 El Comprador debe conservar la factura de compra original y presentarla a Ambro Controls en el momento de hacer una reclamación bajo esta Garantía.
- 2.4 El Comprador debe informar de cualquier posible fallo y/o defecto a Ambro Controls tan pronto como sea posible tras el descubrimiento del posible fallo y/o defecto.
- 2.5 La necesidad de reparación o sustitución de los productos arriba enumerados debe haber surgido exclusivamente de materiales y/o mano de obra defectuosos y/o defectuosos y no debe deberse a un uso indebido, negligencia, accidente, instalación incorrecta, modificación no autorizada, intento de reparación no autorizada, incumplimiento del manual de instrucciones del Producto Ambro y/o de las marcas en el Producto u otro abuso que, en opinión razonable de Ambro Controls, haya sido causado por el Comprador o cualquier agente o empleado del Comprador.
- 2.6 Ambro Controls no es responsable de ningún coste de transporte incurrido en relación con una investigación de garantía o servicio de los productos listados dentro del Periodo de Garantía.
- 2.7 Ambro Controls se reserva el derecho de facturar al Comprador cualquier investigación o servicio (incluyendo piezas y mano de obra) que no esté relacionado con un problema de garantía.
- 2.8 Ambro Controls no se hace responsable de ninguna pérdida o daño incidental o consecuente que surja de cualquier causa, incluyendo pero no limitándose a pérdidas o daños derivados del mal uso de los productos listados, negligencia, accidente, instalación incorrecta, modificación no autorizada, intento de reparación no autorizada, incumplimiento de las instrucciones del manual y/o marcas en el Producto y/o cualquier causa independiente del control humano que ocurra después de que el Producto haya salido del control de Ambro Controls.

3 RECLAMACIÓN EN VIRTUD DE LA GARANTÍA O DE LAS GARANTÍAS DEL CONSUMIDOR

- 3.1 Ante cualquier posible defecto y/o avería del Producto, póngase en contacto con Ambro Controls a través del teléfono 858 779 0377 o del correo electrónico ambro@bromic.com.
- 3.2 Cualquier producto que se reclame para su sustitución en garantía requiere un formulario de producto cumplimentado en el que se detallen los datos personales de contacto, el número de pieza del producto, el número de serie si lo tiene asignado, la fecha de compra, la fecha de instalación y una breve explicación del problema y de lo que se llevó a cabo para solucionarlo. Facilitarnos toda la información posible nos ayudará a encontrar la causa del problema.
- 3.3 Todas las consultas sobre la garantía y/o reclamaciones deberán dirigirse a Ambro Controls Head Office, Suite 100, 7595 Irvine Centre Drive, Irvine CA, 92618 Estados Unidos o llamando al teléfono 858 779 0377 o enviando un correo electrónico a ambro@bromic.com.
- 3.4 El producto objeto de reclamación se someterá a evaluación y se resolverá por escrito. Salvo en caso de uso indebido, negligencia, accidente, sustitución de piezas que no sean de Ambro, modificación, uso o instalación incorrectos.

4 GARANTÍAS AL CONSUMIDOR

- 4.1 Usted tiene derecho a la sustitución o al reembolso en caso de avería grave y a una indemnización por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible. También tiene derecho a la reparación o sustitución de los productos si la calidad de los mismos no es aceptable y el fallo no es grave.

Cette page a été laissée intentionnellement vierge.

Cette page a été laissée intentionnellement vierge.

**USA**

7595 Irvine Center Drive | STE 100
Irvine California 92618 USA
Telephone: 858 779 0377
Email: ambro@bromic.com

Australia

10 Phiney Place
Ingleburn NSW 2565
Sydney AUSTRALIA
Telephone: +61 2 9426 5222