3M

W-2806/07006*

Compressed Air Filter and Regulator Panel

User Instructions

** Automotive Part Number*

Panneau de filtration et de régulation d'air comprimé

Directives d'utilisation

** Numéro de pièce automobile*

Filtro panel regulador con aire comprimido

Instrucciones

** Número de parte automotriz*

Painel Filtante do Ar Comprimido e Regulador

Instruções de uso

** Número da Peça Automotivas*

IMPORTANT: Before use, read and understand these *User Instructions*. Keep these *User Instructions* for reference.

IMPORTANT : Avant de se servir du produit, l'utilisateur doit lire et comprendre les présentes *directives d'utilisation*. Conserver ces *directives d'utilisation* à titre de référence.

IMPORTANTE: Antes de usar el producto, el usuario debe leer y entender estas *Instrucciones*. Conserve estas *Instrucciones* para referencia futura.

IMPORTANTE: Antes do uso, ler e entender estas *Instruções de uso*. Manter estas *Instruções de uso* para fins de referência.

98-0060-0063-5 , 2
34- 8717- 2394- 3

FOREWORD

Contact Information

Read all instructions and warnings before using. Keep these *User Instructions* for reference. If you have questions regarding these products contact 3M Technical Service.

In United States:	In Canada
Website: www.3M.com/PPESafety	Internet: www.3M.com/CA/PPESafety
Technical Assistance: 1-800- 243-4630	Technical Assistance: 1-800-267-4414

Product Description

The 3M™ Air Filter & Regulator Panel W-2806 is intended to filter and regulate compressed air to be used with supplied air respiratory protection systems. Air supply piping, fittings, and compressors must have the capacity to deliver sufficient air volume to operate each air regulating valve at the required pressure specified in the air control device *User Instructions*.

List of Warnings and Cautions within these *User Instructions*

⚠ WARNING

1. The W-2806 is intended to filter and regulate compressed air to be used with supplied air respiratory protection systems. **Misuse may result in sickness or death.** For proper use, see supervisor or *User Instructions*, or call 3M in U.S.A., 1-800-243-4630. In Canada, call Technical Service at 1-800-267-4414.
2. The W-2806 must not be used when the air entering the filtering system is oxygen deficient. These units will not increase the oxygen content of oxygen deficient air. **Use with oxygen deficient air may result in sickness or death.**
3. To meet NIOSH requirement 42 CFR 84, subpart 84.150 for minimum and maximum airflow (4–15 cfm, 113-425 lpm), the air control valves approved for use with 3M respirators must be operated within the supply pressure ranges and hose lengths stated in their *User Instructions*. The line pressure must be kept within safe limits, 125 psig (863 kPa) maximum. **Failure to do so may adversely affect respirator performance and result in sickness or death.**
4. In the USA, you must comply with OSHA standard 29 CFR 1910.134, which states that, "Airline couplings shall be incompatible with outlets for other gas systems to prevent inadvertent servicing of airline respirators with non-respirable gases or oxygen." In Canada, refer to the requirements of CSA standard Z180.1. **Failure to do so may result in sickness or death.**
5. There is no assurance that by using the W-2806, the filtered compressed air will meet breathing air requirements for respiratory protection. Your employer must provide breathing air that meets at least the requirements of the specification for Grade D breathing air, as described in the Compressed Gas Association Commodity Specification G-7.1 in the United States. In Canada, refer to CSA standard Z180.1, Table 1 for the quality of compressed breathing air. **Always verify the compressed air meets these requirements. Failure to do so may result in sickness or death.**
6. Oil, oil and water, unless trapped or filtered out, may continue downstream in concentrated form and adversely affect the performance of the respirator and **may result in sickness or death.**
7. Use of equipment described in these *User Instructions* must be in accordance with applicable health and safety standards, respirator selection tables contained in such publications as OSHA 29 CFR 1910.134, CSA Standard Z94.4, or pursuant to the recommendations of an industrial hygienist or the appropriate regulatory authority.
8. The employer must have a written respirator program in place which is in accordance with the OSHA respiratory protection standard found in 29 CFR 1910.134 prior to using any respirator. In Canada, follow CSA Standard Z94.4 or the requirements of the authority having jurisdiction in your region.
9. Each person using this equipment must read and understand the information in these *User Instructions*. Use of this equipment by untrained or unqualified persons, or use that is not in accordance with these *User Instructions*, may adversely affect product performance and **may result in sickness or death.**
10. Do not use for respiratory protection when atmospheric concentrations of contaminants are unknown or immediately dangerous to life or health (IDLH), unless used in conjunction with a back-up escape system or a self-contained breathing apparatus supplied air respirator (SCBA/SAR). **Failure to do so may result in sickness or death.**
11. Always turn off air supply and bleed air pressure before disassembling the filter and regulator panel or **serious injury could result.**
12. Air supply piping, fittings, and compressors must have the capacity to deliver sufficient air volume to operate each air regulating valve at the recommended pressure. **Failure to do so may result in sickness or death.**
13. Never alter or modify this assembly. Do not use if any parts are missing or damaged. **Failure to do so may result in sickness or death.**

Limitations of Use

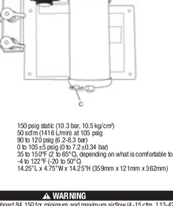
Leave the contaminated area immediately if any of the following conditions occur:

- Any part of the system becomes damaged.
- Air flow into the respirator decreases or stops.
- Breathing becomes difficult.
- You feel dizzy or your vision is impaired.
- You taste or smell contaminants.
- Your face, eyes, nose or mouth become(s) irritated.
- You suspect that the concentration of contaminants may have reached levels at which the respirator may no longer provide adequate protection.

General Description

A 3M™ Air Filter and Regulator Panel, W-2806 will operate as follows (Fig. 1).

1. Air enters the panel through the **Air Inlet-On/Off Valve (A).** When the On/Off handle is down, airflow is restricted from entering the filter assembly. When the On/Off handle is in the horizontal position, air flows freely to the filter assembly.
2. The **filter assembly (B)** reduces the amount of particles that can be carried over from upstream equipment or system, including water and oil mist. The treated carbon in the filter material helps to lower nuisance level odors.
3. Water and oil condensed by the filtering process can be removed by opening the **manual drain valve (C)** on the bottom of the filter base.
4. The air is then passed through the **air regulator (D),** where the pressure is adjusted to the NIOSH approved pressure range for the compressed air system being used. The locking nut on the **adjustment tee (E)** may be tightened to prevent accidental adjustment of the outlet pressure.
5. The filtered and regulated air can now be sent to the outlet ports or to the optional **carbon monoxide sampling port (F).** This plug may be removed to secure a sampling line kit to a CO monitor. This will provide continuous, inline monitoring of the carbon monoxide level in the air.
6. Next, the air is directed to the quick-disconnect outlets where the NIOSH approved compressed air supply hose(s) is secured to the panel. **Three industrial interchange female sockets (G)** are ready to supply air to helmets, hoods or tight-fitting facepieces. Two additional outlets may be added by removing the plugs on the side of the **outlet block (H).** OSHA requires that these airline couplings be incompatible with outlets for other gas systems to prevent inadvertent servicing of air line respirators with nonrespirable gases or oxygen. 3M offers an optional quick-disconnect design for this application.
7. The final component of the panel, the **pressure relief valve (I),** prevents pressure at the hose connection from exceeding 105 psig (± 5 psig).



SPECIFICATIONS

Inlet pressure (max.)	150 psig static (10.3 bar, 10.5 kg/cm²)
Flow range (max.)	50 scfm (1416 L/min) at 105 psig
Inlet pressure (recommended)	90 to 120 psig (6.2-8.3 bar)
Outlet pressure range	0 to 105 ±5 psig (0 to 7.2 ±0.34 bar)
Compressed air temperature at panel inlet	35 to 150°F (2 to 66°C), depending on what is comfortable to the user
Ambient air temperature	-4 to 122 °F (-20 to 50°C)
Dimensions	14.25"L x 4.75"W x 14.25"H (39.9mm x 12 mm x 362mm)

3M Respirator Capacity

⚠ WARNING

To meet NIOSH requirement 42 CFR 84, subpart 84. 150 for minimum and maximum airflow (4–15 cfm, 113-425 lpm), the air control valves approved for use with the 3M respirators must be operated within the supply pressure ranges and hose lengths stated in their *User Instructions*. The line pressure must be kept within safe limits, 125 psig (863 kPa) maximum. **Failure to do so may adversely affect respirator performance and result in sickness or death.**

The 3M™ *Filter and Regulator Panel W-2806* is supplied with four quick-disconnects at the outlet for connection of three (3) supplied air respirators, with the potential for two (2) additional outlets if plugs are removed. The actual number of respirators that may be connected to the filter and regulator panel is dependent on the inlet pressure to the panel and the airflow and pressure requirements of the respiratory protection selected.

As air passes through the panel there is resistance to flow called pressure drop. The more airflow through the filter and regulator panel, the greater the pressure drop. Fig. 1 may be used to determine the pressure drop at the W-2806 panel with new filters. The flow rate on the bottom of the graph is the total for all of the supplied air respirators connected to the panel. Subtract the resulting pressure drop from the input pressure to estimate the output pressure.

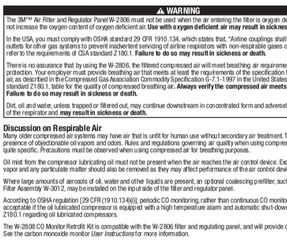


Fig 1

The air control devices approved for use as part of a 3M supplied air respiratory protection system must be operated within the supply pressure ranges and hose lengths stated in the 3M *User Instructions* for the air control device. The pressure gauge must be monitored during use to ensure that adequate pressure is maintained.

⚠ WARNING

The 3M™ *Air Filter and Regulator Panel W-2806* must not be used when the air entering the filter is oxygen deficient. These units will not increase the oxygen content of oxygen deficient air. **Use with oxygen deficient air may result in sickness or death.**

In the USA, you must comply with OSHA standard 29 CFR 1910.134, which states that, "Airline couplings shall be incompatible with outlets for other gas systems to prevent inadvertent servicing of airline respirators with non-respirable gases or oxygen." In Canada, refer to the requirements of CSA standard Z180.1. **Failure to do so may result in sickness or death.**

There is no assurance that by using the W-2806, the filtered compressed air will meet breathing air requirements for respiratory protection. Your employer must provide breathing air that meets at least the requirements of the specification for Grade D breathing air, as described in the Compressed Gas Association Commodity Specification G-7.1-1997 in the United States. In Canada, refer to CSA standard Z180.1, table for the quality of compressed breathing air. **Always verify the compressed air meets these requirements. Failure to do so may result in sickness or death.**

Oil, oil and water, unless trapped or filtered out, may continue downstream in concentrated form and adversely affect the performance of the respirator and **may result in sickness or death.**

Discussion on Respirable Air

Many odor compounds in petroleum products have air that is unfit for human use without secondary air treatment. This is due largely to the presence of objectionable oil vapors and odors. Rules and regulations governing air quality when using compressed air for respiration are quite specific. Precautions must be observed when using compressed air for breathing purposes.

Most of the compressor lubricating oil has the potential to be present when the air leaves the air control device. Excessive amounts of water vapor and any particulate matter should also be removed as they may affect performance of the air control devices.

Where large amounts of aerosols of oil, water and other liquids are present, an optional coalescing prefilter, such as the 3M™ Coalescing Filter Assembly W-3012, may be installed upstream of the W-2806 filter and regulator panel.

According to OSHA regulation 29 CFR (1910.134(d)), periodic CO monitoring, rather than continuous CO monitoring with an alarm, is acceptable if the oil lubricated compressor is equipped with a high temperature alarm and automatic shut-down. In Canada, follow CSA Z180.1 regarding oil lubricated compressors.

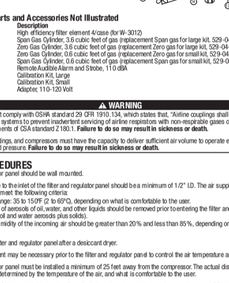
The W-2808 CO Monitor Retrofit Kit is compatible with the W-2806 filter and regulating panel, and will provide continuous CO monitoring. See the carbon monoxide monitor *User Instructions* for more information.

PRODUCTS, ACCESSORIES AND PARTS

3M™ Air Filter and Regulator Panel W-2806

Item Number (Fig. 2)	Replacement Part Number	Description	Quantity Required
1	N/A*	Mounting Panel	1
2	N/A	On/Off Valve, 3/8" PPT**	1
3	N/A	Nipple-Hex, Brass, 3/8 " MPT**	3
4	N/A	Head & Stud Assy. (part of W-3094M)	1
5	W-2921	Bowl Gasket (part of W-3094M)	2
6	W-2925	Deflector Gasket	1
7	W-2924	Air Deflector	1
8	W-2311-10	Filter Cartridge (10-bag)	1
9	W-2923	Cartridge Washer	1
10	W-2916	Wing Nut	1
11	W-2915M	Aluminum Filter Bowl (part of W-3094M)	1
12	W-3095	Filter Housing Base (part of W-3094M)	1
13	W-3098	Drain Valve (part of W-3094M)	1
14	W-2930	Base Nut and O-ring (part of W-3094M)	1
15	W-3096	Air Pressure Gauge	1
16	W-3099	Pressure Gauge	1
17	W-1449-2	Socket; 1/4 inch body size, 3/8 inch MPT, Industrial Interchange (2 round corners) 2/case, Shipped with Panel, or	Optional
	W-3281-2	Socket; 1/4 inch body size, 3/8 inch MPT, Industrial Interchange (2 round corners) 2/case, or	Optional
	W-3182-2	Socket, 1/4 inch body size, 3/8 inch MPT, Schrader (2/case	Optional
18	W-2119	Socket Dust Cap	3
19	W-3079	Outlet Manifold	1
20	N/A	Plug, Brass 3/8" MPT	3
21	W-1596	Pressure Relief Valve, 1/4" MPT	1
	W-3094M	Filter Housing Assembly (Includes Items 4, 5, 11, 12, 13 and 14)	Optional
	W-2808	Retrofit carbon monoxide monitor kit	Optional
	W-3012	Coalescing filter assembly 1/case	Optional

* N/A = Not available as a replacement part
** PPT = Female Pipe Thread MPT = Male Pipe Thread



Replacement Parts and Accessories Not Illustrated

Part No.	Description
W-3013-4	High efficiency filter element 4/case (for W-3012)
529-05-16	Span Gas Cylinder, 3.6 cubic feet of gas (replacement Zero gas for large kit, 529-04-48)
529-05-17	Zero Gas Cylinder, 3.6 cubic feet of gas (replacement Zero gas for large kit, 529-04-48)
529-05-18	Zero Gas Cylinder, 0.6 cubic feet of gas (replacement Zero gas for small kit, 529-04-49)
529-05-19	Span Gas Cylinder, 0.6 cubic feet of gas (replacement Span gas for small kit, 529-05-49)
529-05-20	Remote Audible Alarm and Strobe, 110-dBA
529-04-48	Calibration Kit, large
529-04-49	Calibration Kit, Small
529-04-50	Adaptor, 110 to 120 Volt

⚠ WARNING

In the USA, you must comply with OSHA standard 29 CFR 1910.134, which states that, "Airline couplings shall be incompatible with outlets for other gas systems to prevent inadvertent servicing of airline respirators with non-respirable gases or oxygen." In Canada, refer to the requirements of CSA standard Z180.1. **Failure to do so may result in sickness or death.**

Air supply piping, fittings, and compressors must have the capacity to deliver sufficient air volume to operate each air regulating valve at the recommended pressure. **Failure to do so may result in sickness or death.**

SET UP PROCEDURES

The filter and regulator panel must be installed a minimum of 25 feet away from the compressor. The actual distance required from the compressor shall be determined by the temperature of the air, and what is comfortable to the user.

The optional W-2808 Carbon Monoxide Monitor Retrofit Kit is designed to provide continuous, direct read CO monitoring. This carbon monoxide monitor is CSA certified intrinsically safe for Class 1, Div. 1, Groups A, B, C, & D Hazardous Locations when utilizing the two 9 volt batteries to power the monitor. See the carbon monoxide monitor *User Instructions* for more information.

OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

Use of equipment described in these *User Instructions* must be in accordance with applicable health and safety standards, respirator selection tables contained in such publications as OSHA 29 CFR 1910.134, CSA Standard Z94.4, or pursuant to the recommendations of an industrial hygienist or the appropriate regulatory authority.

The employer must have a written respirator program in place which is in accordance with the OSHA respiratory protection standard found in 29 CFR 1910.134 prior to using any respirator. In Canada, follow CSA Standard Z94.4 or the requirements of the authority having jurisdiction in your region.

Each person using this equipment must read and understand the information in these *User Instructions*. Use of this equipment by untrained or unqualified persons, or use that is not in accordance with these *User Instructions*, may adversely affect product performance and **may result in sickness or death.**

Do not use for respiratory protection when atmospheric concentrations of contaminants are unknown or immediately dangerous to life or health (IDLH), unless used in conjunction with a back-up escape system or a self-contained breathing apparatus supplied air respirator (SCBA/SAR). **Failure to do so may result in sickness or death.**

To meet NIOSH requirement 42 CFR 84, subpart 84. 150 for minimum and maximum airflow (4–15 cfm, 113- 425 lpm), the air control valves approved for use with the 3M respirators must be operated within the supply pressure ranges and hose lengths stated in their *User Instructions*. **Failure to do so may adversely affect respirator performance and result in sickness or death.**

Leave work areas immediately if:

- Any part of the system becomes damaged.
- Air flow into the respirator decreases or stops.
- Breathing becomes difficult.
- You feel dizzy or your vision is impaired.
- You taste or smell contaminants.
- Your face, eyes, nose or mouth become(s) irritated.
- You suspect that the concentration of contaminants may have reached levels at which the respirator may no longer provide adequate protection.

The following instructions are intended to serve as a guideline for the use of the 3M™ *Air Filter and Regulator Panel W-2806*. **It is not to be considered all-inclusive, nor is it intended to replace the policy and procedures for each facility.** If you have any doubts about the applicability of the equipment to your job situation, consult an industrial hygienist or contact 3M PSD Technical Service toll free in US, 1-800-243-4630. In Canada, call Technical Service at 1-800-267-4414.

3M™ Air Filter and Regulator W-2806

Remove any large volumes of water from supplied air line prior to connecting the system. Purge air through the system for a minimum of five (5) minutes on initial start-up.

NOTE: If coalescing oil water is present, install a separate coalescing prefilter such as the 3M™ Coalescing Filter Assembly W-3012 prior to the system inlet.

Connect the inlet air supply and outlet compressed air hoses to the panel.

Pressurize the system and set the regulator to the appropriate pressure required by the respirator air control device.

REPLACEMENT PART INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

Always turn off air supply and bleed air pressure before disassembling the filter and regulator panel or **serious injury could result**.

Never alter or modify this assembly. Do not use if any parts are missing or damaged. **Failure to do so may result in sickness or death.**

Filter Replacement

Frequency of filter replacement will vary depending on rate of use, and the quality of air supplied to the filter and regulator panel. Daily examination of the filter is recommended until a change schedule can be established.

The filter should be replaced if any of the following occur:

- The filter is damaged.
- The filter color begins to darken or appears oily.
- There is a drop in the pressure reading on the regulator gauge (at normal use conditions) and the required pressure cannot be delivered to the respirator.
- There is a noticeable objectionable odor or taste inside the respirator.

To Remove the Filter

1. Turn the 'On/Off' Valve handle to the down, "Off" position.
2. Open the Drain Valve, W-3098 at the bottom of the Filter Housing Base, W-3095 to bleed the pressure down to zero.
3. Unscrew the Base Nut, W-2930 and remove the Filter Housing Base and Aluminum Filter Bowl, W-2915M.
4. Unscrew the nut and remove the Cartridge Washer, W-2923, Filter Cartridge, W-2311, Air Deflector, W-2924, and Deflector Gasket, W-2925.

To Install the Filter

1. Ensure the two Bowl Gaskets, W-2921 are in place, one inside the head & stud assembly, and the other inside the Filter Housing Base, W-3095.
2. Center the Deflector Gasket, W-2925 on top of the Air Deflector, W-2924.
3. Center the Filter Cartridge, W-2311 beneath the Air Deflector.
4. Push Air Deflector, Deflector Gasket Filter Cartridge up through the stud assembly, and hold them firmly to the underside of the head assembly.
5. Bring the Cartridge Washer, W-2923 up beneath the Filter Cartridge. While holding the Cartridge Washer in place, thread the nut onto the stud assembly and hand tighten.
NOTE: Thread locking liquid can be applied to the nut to prevent accidental loosening during use. Ensure the thread locking liquid is removable with hand tools. If using a torque device to tighten the nut, do not exceed 2 in-lbs. torque.
6. Replace the Aluminum Filter Bowl, W-2915M, Filter Housing Base, W-3095, with Bowl Gasket, W-2921; and Base Nut with O-ring, W-2930. Base Nut must be flush with the Filter Housing Base when tightening.
Remove any large volumes of oil/water from the supplied air line prior to connecting the system. Purge air through the system for a minimum of five (5) minutes prior to use of the newly installed filter.

NOTE: Dispose of used filter cartridges according to local, state and federal regulations.

Changing or Replacing Quick Disconnect Fittings

1. Turn the On/Off Valve handle to the down, "Off" position.
2. Open the drain valve, W-3098 at the bottom of the Filter Housing Base, W-3095 to bleed the pressure down to zero.
3. Remove the Socket (W-1449, W-3281, or W-3182).
4. Place a small amount of pipe thread sealant around the male pipe threads of a new 3/8" MPT quick disconnect socket and secure in place.
5. Apply a soap and water solution around the connection point and turn on the air to the panel. Look for air bubbles and listen for air leakage around the fittings.

INSPECTION

The following inspection procedures must be performed to help ensure proper function of the panel:

Prior to Use

- Visually inspect the exterior of the entire panel including the on/off valve, filter assembly, air regulator, quick-disconnect fittings, and the pressure relief valve. If parts are missing or damaged, they should be replaced before proceeding.

During Filter Change

- Disassemble the filter assembly and perform a visual inspection of each component, replacing any damaged components.
- Perform a physical examination of the Bowl Gaskets and the Deflector Gasket; ensure they are not damaged and remain intact and flexible.

MAINTENANCE

Pressure Relief Valve, W-1596

The pressure relief valve should be manually released after each filter change, in order to test the relief system. To do so:

- Adjust the pressure on the panel gauge between 30 – 40 psi.
NOTE: Do not stand in front of the valve.
- Use a pliers to manually pull the nipple on the end of the valve.
- Air should vent from the valve.
- The pressure on the gauge should drop.
- Replace the valve if not functioning properly.

Pressure Gauge, W-3099

The pressure gauge is factory calibrated at the time of assembly. The accuracy of the pressure gauge may be verified using a calibrated pressure reading device, according to facility quality control procedures.

Final Check and Calibration

Pressurize system and check for leaks. Re-tighten necessary parts to stop any leakage. Flush system with compressed air for a minimum of five (5) minutes. Calibrate the carbon monoxide monitor as outlined in the CO monitor *User Instructions*, if applicable.

RECORD KEEPING

Record all periodic air quality checks, monitor calibration dates, filter cartridge change intervals and any other service performed on unit.

TROUBLESHOOTING

Use the table below to help identify possible causes and corrective action for problems you may experience.

Problem	Possible Causes	Corrective Action
You smell or taste contaminants or an irritation occurs	Misuse, improper assembly or malfunction of equipment	Leave work area immediately and contact your Supervisor. Do not use until the cause is identified and corrected.
	Filter cartridges may be used up	Replace filter cartridges
Airflow too low	Clogged particulate filter	Replace filter
	Pressure too low	Raise inlet pressure or adjust regulator
Excessive water or oil in the filter bowl	Too much water or oil in the air supply source	Install a coalescing filter (W-3012) onto the panel on/ off valve
Pressure relief valve venting	Regulator pressure adjusted above 105 psi	Readjust to required pressure range
	Regulator faulty allowing pressure to reach venting point of 105 psi	Replace regulator with new W-3096

IMPORTANT NOTICE

Warranty

3M warrants its *Compressed Air Filter and Regulator Panel* for a period of one (1) year from the original shipping date, to be free from defects in material and workmanship in normal service and under normal conditions. This warranty is void if the 3M filter and regulator panel has been damaged by accident, misuse, neglect, improper service, or other causes not arising out of defects in material or workmanship. This warranty does not include replaceable items, such as filter elements, which are considered part of a regular maintenance program. Any implied warranties arising out of the sale of 3M filter and regulator panel including but not limited to the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited in duration to this one (1) year period. 3M shall not be liable for loss of use of any of its products or incidental or consequential costs, expenses, or damages incurred by the purchaser or any other user.

THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES EXPRESS, IMPLIED, OR STATUTORY, INCLUDING WARRANTY OF MERCHANTABILITY.

This warranty becomes void immediately should any repair of or alterations to the warranted equipment be made without authorization by 3M.

Limitation of Liability

Except as provided above, 3M shall not be liable or responsible for any loss or damage, whether direct, indirect, incidental, special or consequential, arising out of sale, use or misuse of 3M products, or the user's inability to use such products. THE REMEDIES SET FORTH HEREIN ARE EXCLUSIVE.

FOR MORE INFORMATION
In United States, contact:
Website: www.3M.com/PPESafety
Technical Assistance: 1-800- 243-4630
For other 3M products:
1-800-3M-HELPS or 1-651-737-6501

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES
Aux États-Unis :
Internet : www.3M.com/PPESafety
Assistance technique: 1 800 243-4630
Autres produits 3M :
1 800 364-3577 ou 1 651 737-6501

PARA MAYORES INFORMES
En Estados Unidos:
Sitio Web: www.3M.com/PPESafety
Soporte técnico: 1-800-243-4630
Para otros productos 3M:
1-800-364-HELPS o 1-651-737-6501

PARA MAIS INFORMAÇÕES
Nos Estados Unidos, entre em contato com:
Website: www.3M.com.PPESafety
Assistência Técnica: 1-800-243-4630
Para outros produtos 3M:
1-800-364-HELPS ou 1-651-737-6501

AVANT-PROPOS

Coordonnées

Lire toutes les directives d'utilisation et les mises en garde avant d'utiliser ce produit. Conserver ces directives d'utilisation à titre de référence. Pour toute question sur ces produits, communiquer avec le Service technique de 3M.

États-Unis	Canada
Site Web : www.3M.com/PPESafety	Internet : www.3M.com/CA/PPESafety
Soutien technique : 1 800 243- 4630	Soutien technique : 1 800 267-4414

Description du produit

Le panneau de filtration et de régulation d'air W-2806 3M™ sert à filtrer et régler l'air comprimé utilisé avec les systèmes de protection respiratoire à adduction d'air. Les tuyaux d'arrivée d'air, les raccords et les compresseurs doivent fournir un volume d'air suffisant pour pouvoir utiliser chaque soupape de régulation d'air à la pression recommandée dans les directives d'utilisation du dispositif de régulation d'air.

Liste des mises en garde et des avertissements énoncés dans les présentes *directives d'utilisation*

⚠ MISE EN GARDE

1. Le panneau W-2806 sert à filtrer et régler l'air comprimé utilisé avec les systèmes de protection respiratoire à adduction d'air. **Une mauvaise utilisation peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.** Pour bon renseignement sur l'utilisation adéquate de ce produit, consulter un superviseur, lire les directives d'utilisation ou communiquer, au Canada, avec le Service technique de 3M au 1 800 267-4414.
2. Ne pas utiliser le panneau W-2806 si l'air admis dans le système de filtration d'air est déficient en oxygène. Le panneau ne augmente pas la teneur en oxygène de l'air comprimé. **L'utilisation d'air déficient en oxygène peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
3. Pour respecter la norme NIOSH 42 CFR 84, sous-paragraphe 84.150 du NIOSH régissant le débit minimal et maximal (13 à 425 l/min), les soupapes de régulation d'air homologuées pour les respirateurs 3M doivent être utilisées selon la plage de pression d'alimentation et les longueurs de tuyaux indiquées dans les directives d'utilisation. La pression des conduites d'air doit demeurer dans des limites sécuritaires, soit au plus 863 kPa (125 lb/po²). **Tout manquement à ces directives peut diminuer l'efficacité du respirateur et provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
4. Aux États-Unis, se conformer au règlement 29 CFR 1910.134 de l'OSHA qui stipule que « les raccords pour adduction d'air doivent être incompatibles avec les sorties d'autres systèmes au gaz pour éviter que les respirateurs à adduction d'air soient alimentés en gaz ou en oxygène non respirable ». Au Canada, consulter la norme Z180.1 de la CSA. **Tout manquement à ces directives peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
5. L'utilisation du panneau W-2806 ne garantit pas que l'air comprimé filtré sera conforme aux exigences relatives à l'air respirable pour la protection respiratoire. L'employeur doit assurer une alimentation en air respirable répondant au moins aux exigences relatives à l'air respirable de catégorie D, comme le décrit la norme G-7.1-1997 de la Compressed Gas Association aux États-Unis. Au Canada, consulter le tableau de la norme Z180.1 de la CSA portant sur la qualité de l'air comprimé respirable. **Toujours vérifier si l'air comprimé respecte ces exigences. Tout manquement à ces directives peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
6. La saleté, l'huile et l'eau, à moins qu'elles ne soient emprisonnées ou filtrées, peuvent passer en aval sous forme concentrée, diminuer l'efficacité du respirateur et **provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
7. L'utilisation du matériel décrit dans les présentes *directives d'utilisation* doit être conforme aux normes de santé et de sécurité applicables, aux tableaux de sélection de respirateurs paraissant, par exemple, dans le règlement 29 CFR 1910.134 de l'OSHA et la norme Z94.4 de la CSA, ou aux recommandations d'un hygiéniste industriel.
8. L'employeur doit avoir établi un programme de protection respiratoire conforme à la norme 29 CFR 1910.134 de l'OSHA régissant la protection respiratoire avant d'utiliser tout respirateur. Au Canada, se conformer à la norme Z94.4 de la CSA ou aux exigences de l'autorité compétente de sa région.
9. Chaque utilisateur de ce matériel doit lire et comprendre les présentes *directives d'utilisation*. L'utilisation de ce matériel par des personnes qui n'ont pas reçu la formation nécessaire ou qui ne maîtrisent pas les qualifications requises, ou l'utilisation non conforme aux présentes *directives d'utilisation* peut diminuer l'efficacité du respirateur et **provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
10. Ne pas utiliser ce matériel comme protection respiratoire si les concentrations de contaminants dans l'atmosphère sont inconnues ou présentent un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS), sauf s'il est combiné à un système d'évacuation d'urgence ou à un appareil de protection respiratoire autonome/ respirateur à adduction d'air (APR/APR/AA). **Tout manquement à ces directives peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
11. Toujours couper l'alimentation en air et faire tomber la pression avant de désassembler le panneau de filtration et de régulation, **sous peine de se blesser grièvement.**
12. Les tuyaux d'arrivée d'air, les raccords et les compresseurs doivent fournir un volume d'air suffisant pour pouvoir utiliser chaque soupape de régulation d'air à la pression recommandée. **Tout manquement à ces directives peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.**
13. Ne jamais altérer ni modifier cet ensemble. Ne pas utiliser si des pièces sont manquantes ou endommagées. **Tout manquement à ces directives peut provoquer des problèmes de santé ou la mort.**

Restrictions d'utilisation

Quitter immédiatement la zone contaminée si l'une ou l'autre des conditions ci-dessous survient.

- Une partie du système est endommagée.
- Le débit d'air alimentant le respirateur diminue ou s'arrête.
- La respiration devient difficile.
- On éprouve des étourdissements ou des problèmes de vision.
- On décèle un goût ou une odeur de contaminants.
- On ressent une irritation au visage, aux yeux, au nez ou à la bouche.
- On pense que la concentration des contaminants a atteint un niveau tel que le respirateur ne fournit plus une protection adéquate.

Description générale

Un panneau de filtration et de régulation d'air W-2806 3M™ fonctionne comme suit (Fig. 1).

1. L'air pénètre le panneau par l'**admission d'air/le soupape de marche/arrêt (A).** Lorsque la poignée de marche/arrêt est abaissée, le débit d'air ne peut pénétrer dans l'ensemble filtre. Lorsque la poignée de marche/arrêt est à l'horizontale, l'air circule librement vers l'ensemble filtre.
2. L'**ensemble filtre (B)** réduit la quantité de particules qui peuvent être présentes dans le système à air comprimé, y compris l'eau et le brouillard d'huile. Le charbon activé traité dans le matériau du filtre permet de réduire les concentrations nuisibles d'odeurs.
3. L'eau et l'huile condensées par le processus de filtration peuvent être enlevées en ouvrant le **robinet de purge manuel (C)** au bas de la base du filtre.
4. L'air passe ensuite dans le **régulateur d'air (D),** où la pression est réglée à la plage de pressions homologuée par le NIOSH pour le système à air comprimé utilisé. Il est possible de serrer l'écrou de blocage sur le **T de réglage (E)** pour empêcher l'ajustement accidentel de la pression de sortie.
5. L'air filtré et régulé peut désormais être acheminé aux orifices de sortie ou à l'orifice d'échantillonnage du **monoxyde de carbone en option (F).** On peut retirer cet obturateur pour fixer une trousse d'échantillonnage pour conduites d'air à un détecteur de monoxyde de carbone. Cela permet la surveillance continue de la concentration de monoxyde de carbone dans les conduites d'air.
6. Ensuite, l'air est dirigé vers les sorties rapides ou à ouverture rapide d'un corps comprimé homologués par le NIOSH sont fixés au panneau. **Trois manchons interchange-ables industriels femelles (G)** sont prêts à alimenter des casques, des cagoules ou des masques à ajustement serré en air. Deux sorties supplémentaires peuvent être ajoutées en retirant les obturateurs situés sur le côté du **bloc de sorties (H).** L'OSHA exige que ces accouplements de conduites d'air soient incompatibles avec les sorties d'autres systèmes au gaz pour éviter d'alimenter par inadvertance les respirateurs à adduction d'air avec des gaz ou de l'oxygène non respirables. 3M offre une configuration à raccordrapides facultative à cette fin.
7. Le composant final du panneau, **la soupape de décharge (I),** empêche la pression de dépasser 105 lb/po² (± 5 lb/po²) au niveau du raccord du tuyau.

SPÉCIFICATIONS

Pression à l'admission (max.)	10,3 bar (150 lb/po², 10,5 kg/cm²)
Débit nominal (max.)	1 416 l/min (50 pi³/min standard) à 105 lb/po²
Pression à l'admission (recommandée)	6,2 à 8,3 bar (90 à 120 lb/po²)
Plage de pressions de sortie	0 à 7,2 ± 0,34 bar (0 à 105 ± 5 lb/po²)
Température de l'air comprimé à l'admission du panneau	2 à 66°C (35 à 150°F), en fonction du confort de l'utilisateur
Température de l'air ambiant	-20 à 50°C (-4 à 122°F)
Dimensions	359 mm (long.) x 121 mm (larg.) x 362 mm (haut.) (14,25 po x 4,75 po x 14,25 po)

Capacité du respirateur 3M

⚠ MISE EN GARDE

Pour respecter le règlement 42 CFR 84, sous-paragraphe 84.150 du NIOSH régissant le débit minimal et maximal (113 à 425 l/min, 4 à 15 pi³/min), les soupapes de régulation d'air homologuées pour les respirateurs 3M doivent être utilisées selon la plage de pressions d'alimentation et les longueurs de tuyaux indiquées dans leurs directives d'utilisation. La pression des conduites d'air doit être comprise dans des limites sécuritaires, soit au plus 863 kPa (125 lb/po²). **Tout manquement à ces directives peut diminuer l'efficacité du respirateur et provoquer des problèmes de santé ou la mort.**

Le panneau de filtration et de régulation W-2806 3M™ est muni de connecteurs rapides à la sortie pour pouvoir recevoir trois (3) respirateurs à adduction d'air, avec la possibilité de deux (2) sorties supplémentaires si l'on enlève les obturateurs. Le nombre réel de respirateurs pouvant être raccordés au panneau de filtration et de régulation dépend de la pression de l'admission d'air au panneau et du débit et de la pression nécessaires au système de protection respiratoire choisi.

Lorsque l'air passe dans le panneau, il y a une résistance au débit appelée chute de pression. La chute de pression est proportionnelle au débit dans le panneau de filtration et de régulation. La Fig. 1 peut servir à estimer la chute de pression dans le panneau W-2806 munit de filtres neufs. Le débit indiqué sur la base du graphique est le total pour tous les respirateurs à adduction d'air racc

en place, visser l'écrou sur l'ensemble goujon et serrer à la main.

REMARQUE : Un adhésif frein-filet liquide peut être appliqué sur l'écrou pour prévenir tout desserrement accidentel pendant l'utilisation. S'assurer que l'adhésif frein-filet est amovible à l'aide d'outils manuels. Si l'on utilise un outil pour serrer l'écrou, ne pas dépasser 2 lb•pi de couple.

6. Replacer la cuve de filtre en aluminium W-2915M, la base du boîtier de filtre W-3095 (avec le joint d'étanchéité de cuve W-2921) et l'écrou de la base avec le joint torique W-2920. L'écrou de la base doit être à égalité avec la base du boîtier de filtre au moment de serrer.

Enlever les quantités importantes d'huile et d'eau du tuyau d'air comprimé avant de le raccorder au système. Avant d'utiliser les nouveaux filtres installés, purger le système de son air pendant au moins cinq (5) minutes.

REMARQUE : Mettre les cartouches filtrantes au rebut conformément aux règlements locaux, provinciaux ou territoriaux et fédéraux.

Changement ou remplacement des raccords rapides
1. Mettre la poignée de la soupape marche/arrêt en position « arrêt ».
2. Ouvrir le robinet de purge W-3098 situé au bas de la base du boîtier de filtre W-3095 pour faire descendre la pression à zéro.
3. Retirer le manchon (W-1449, W-3281 ou W-3182).
4. Appliquer une petite quantité de matériau d'étanchéité autour du filetage d'un nouveau raccord rapide à filetage NPT mâle de 3/8 po et maintenir en place.
5. Appliquer une solution d'eau savonneuse autour du point de raccord et ouvrir l'alimentation en air du panneau. Rechercher les bulles d'air et s'assurer que l'on entend aucune fuite d'air autour des raccords.

INSPECTION
Procéder à l'inspection qui suit de manière à assurer le bon fonctionnement du panneau.

Avant l'utilisation
- Inspecter visuellement l'extérieur de tout le panneau, y compris la soupape marche/arrêt, l'ensemble filtre, le régulateur d'air, les raccords rapides et la soupape de décharge. S'il manque des pièces ou si elles ont subi des dommages, les remplacer avant d'aller de l'avant.

Pendant le changement de filtre
- Démonter l'ensemble filtre et effectuer une inspection visuelle de chaque composant; remplacer tout composant endommagé.
- Effectuer un examen physique des joints d'étanchéité de la cuve et du joint d'étanchéité du déflecteur; s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils sont intacts et souples.

ENTRETIEN
Soupape de décharge W-1596
Actionner manuellement la soupape de décharge après chaque changement de filtre afin de tester le système de décharge. Pour ce faire, suivre les étapes ci-dessous.
- Régler la pression sur le manomètre du panneau entre 30 et 40 lb/po².

REMARQUE : Ne pas se tenir devant la soupape.
- Utiliser des pinces pour tirer manuellement le mamelon situé à l'extrémité de la soupape.
- De l'air devrait s'échapper de la soupape.
- La pression indiquée sur le manomètre devrait baisser.
- Remplacer la soupape si elle ne fonctionne pas adéquatement.

Manomètre W-3099
Le manomètre est étalonné en usine au moment de l'assemblage. La précision du manomètre peut être vérifiée en utilisant un dispositif de lecture de pression étalonné, conformément aux mesures de contrôle de la qualité de l'établissement.

Vérification finale et étalonnage
Mettre le système sous pression et vérifier s'il y a des fuites. Resserrer au besoin les pièces pour arrêter les fuites. Purger le système à l'air comprimé pendant au moins cinq (5) minutes. Étalonner le détecteur de monoxyde de carbone conformément aux *directives d'utilisation* du détecteur, le cas échéant.

CONSIGNATION DES DONNÉES
Consigner toutes les vérifications périodiques de la qualité de l'air, les dates d'étalonnage, les intervalles de changement de cartouches filtrantes et tout autre entretien effectué sur l'appareil.

DÉPANNAGE
Consulter le tableau ci-dessous pour connaître les causes probables de problèmes et les mesures correctives à apporter.

Problème	Causes possibles	Mesures correctives
L'utilisateur goûte ou sent des contaminants ou ressent une irritation	Mauvaise utilisation, montage incorrect ou défaillance du matériel	Quitter immédiatement la zone de travail et consulter son superviseur. Ne pas utiliser avant d'avoir trouvé la cause et corrigé le problème.
	Cartouches filtrantes devant être remplacées	Remplacer les cartouches filtrantes
Débit d'air trop faible	Filtre contre les particules encrassé	Remplacer le filtre
	Pression trop faible	Augmenter la pression d'admission ou régler le régulateur
Quantité excessive d'eau ou d'huile dans la cuve de filtre	Trop d'eau ou d'huile dans la source d'alimentation d'air	Installer un filtre coalescent (W-3012) sur la soupape de marche/arrêt du panneau
Fuite au niveau de la soupape de décharge	Régler la pression à une valeur supérieure à 105 lb/po²	Rajuster à une plage de pression requise.
	Régulateur défectueux permettant à la pression d'atteindre le point de décharge de 105 lb/po²	Remplacer le régulateur par un régulateur W-3096 neuf.

AVIS IMPORTANT
Garantie
3M garantit que le panneau de filtration et de régulation d'air comprimé, pendant un (1) an, à compter de la date d'expédition initiale, sera exempt de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation normales. Cette garantie est annulée si le panneau de filtration et de régulation 3M est endommagé à cause d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'un entretien inadéquat ou par d'autres causes non attribuables à un défaut de matériaux ou de fabrication. Cette garantie exclut les pièces à remplacer, comme les éléments filtrants, dont le remplacement fait partie de l'entretien périodique. Toute garantie implicite résultant de la vente d'un panneau de filtration et de régulation de 3M, y compris, mais sans s'y limiter, toute garantie de qualité marchande et d'adaptation à un usage particulier, est limitée à la durée indiquée ci-dessus de un (1) an. 3M ne saurait être tenue responsable de la perte d'utilisation d'un de ses produits ou des coûts, dépenses ou dommages fortuits ou conséquents encourus par l'acheteur ou tout autre utilisateur.

LA GARANTIE QUI PRÉCÈDE TIENT LIEU DE TOUTE GARANTIE OU CONDITION EXPLICITE, IMPLICITE OU STATUAIRE, Y COMPRIS DE TOUTE GARANTIE OU CONDITION DE QUALITÉ MARCHANDE.

Toute réparation ou modification effectuée au matériel garanti sans l'autorisation de 3M annule immédiatement la présente garantie.

Limite de responsabilité
À l'exception de ce qui précède, 3M ne saurait être tenue responsable des pertes ou dommages directs, indirects, spéciaux, fortuits ou consécutifs résultant de la vente, de l'utilisation ou de la mauvaise utilisation des produits 3M, ou de l'incapacité de l'utilisateur à s'en servir. LES RECOURS ÉNONCÉS AUX PRÉSENTES SONT EXCLUSIFS.

Les produits de la Division des produits de protection individuelle de 3M sont destinés uniquement à un usage en milieu de travail.

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS/ FOR MORE INFORMATION
Au Canada, communiquer avec/In Canada, contact :
Internet : www.3M.ca/Safety
Assistance technique/Technical Assistance : 1 800 267-4414
Centre communication-client/Customer Care Center : 1 800 364-3577

PRÓLOGO
Información de contacto
Lea todas las instrucciones y advertencias antes de usar el producto. Conserve estas *Instrucciones* para referencia futura. Si tiene alguna duda sobre estos productos contacte al Servicio Técnico 3M.

En Estados Unidos:	En Canadá:
Sitio Web: www.3M.com/PPESafety	Internet: www.3M.com/CA/PPESafety
Ayuda Técnica: 1-800-243-4630	Ayuda Técnica: 1-800-267-4414

Descripción del producto
El Filtro panel regulador 3M™ W-2806 tiene el objetivo de filtrar y regular aire comprimido para uso con sistemas para protección respiratoria con suministro de aire. Los tubos de suministro de aire, accesorios y compresores deben tener la capacidad de suministrar suficiente volumen de aire para que cada válvula reguladora de aire opere a la presión recomendada según se especifica en las *Instrucciones* del dispositivo para control de aire.

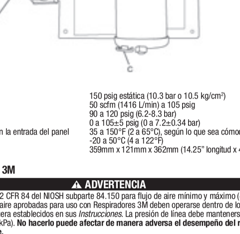
Lista de advertencias y precauciones dentro de estas *Instrucciones*

⚠ ADVERTENCIA

1. El W-2806 tiene el objetivo de filtrar y regular aire comprimido para uso con sistemas para protección respiratoria con suministro de aire. **El mal uso puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.** Para su uso adecuado consulte a su supervisor, lea las *Instrucciones*, o llame a 3M en EUA al 1-800-243-4630. En Canadá llame al Servicio Técnico al 1-800-267-4414. En México llame al 01-800-120-3636. O consulte a 3M en su país.
2. El W-2806 no debe usarse cuando el aire entrante al sistema de filtración es deficiente en oxígeno. Estas unidades no incrementarán el contenido de oxígeno del aire deficiente en oxígeno. **El uso con aire deficiente de oxígeno puede resultar en enfermedad o incluso la muerte.**
3. Para cumplir con el requisito de 42 CFR 84 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH por sus siglas en inglés), subparte 84.150 para flujo de aire mínimo y máximo (4-15 cfm, 113-425 lpm), las válvulas para control de aire aprobadas para uso con Respiradores 3M deben operarse dentro de los rangos de presión de suministro y longitudes de manguera establecidos en sus *Instrucciones*. La presión de línea debe mantenerse dentro de los límites seguros máximos, 125 psig (963 kPa). **No hacerlo puede afectar de manera adversa el desempeño del respirador y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
4. En Estados Unidos debe cumplir con la norma de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) 29 CFR 1910.134, que establece que "Los acoplamientos de líneas de aire deben ser incompatibles con las salidas de otros sistemas de gas para prevenir el suministro inadvertido de las líneas de aire de los respiradores con gases no respirables u oxígeno." En Canadá, remítase a los requisitos de la norma Asociación Canadiense de Normas (CSA por sus siglas en inglés) Z180.1; **no hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
5. No existe una certeza que al usar el W-2806 el aire comprimido filtrado cumplirá con los requisitos de aire respirable para protección respiratoria. Su patrón debe proporcionar aire respirable que cumpla, como mínimo, con los requerimientos de la especificación para aire respirable Grado D, descrita en la Especificación de productos de la Asociación de Gases Comprimidos G-7.1 de Estados Unidos. En Canadá, remítase a la norma CSA Z180.1, Tabla 1 para la calidad de aire comprimido respirable. **Siempre verifique que el aire comprimido cumpla con estos requisitos. No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
6. La suciedad, el aceite y agua, a menos que estén atrapados o sean filtrados hacia fuera, pueden continuar bajando en forma concentrada y afectar de manera adversa el desempeño del respirador **y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
7. El uso del equipo descrito en estas *Instrucciones* debe ser en cumplimiento de las normas de salud y seguridad aplicables, las tablas de selección de respirador contenidas en publicaciones como la norma de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) 29 CFR 1910.134 y la norma de la Asociación Canadiense de Normas (CSA por sus siglas en inglés) Z94.4, o de acuerdo con las recomendaciones de un higienista industrial o la autoridad regulatoria adecuada.
8. Antes de usar cualquier respirador, el patrón debe contar con un programa escrito del respirador, que cumpla con la norma de protección respiratoria de la OSHA en 29 CFR1910.134. En Canadá, debe cumplir con la norma CSA Z94.4 o los requerimientos de la autoridad con jurisdicción en su región.
9. Toda persona que use este equipo debe leer y entender la información incluida en estas *Instrucciones* antes de utilizarlo. El uso de este equipo por personas no capacitadas ni calificadas, o sin seguir estas Instrucciones, puede afectar de manera adversa el desempeño del respirador **y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
10. No use para protección respiratoria cuando las concentraciones atmosféricas de los contaminantes sean desconocidas o inmediatamente peligrosas para la vida o salud (IDLH), a menos que se use junto con un sistema de escape de respaldo o un respirador auto-contenido o respirador con suministro de aire (SCBA/SAR). **No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
11. Siempre apague el suministro de aire y saque el aire a presión antes de desarmar el filtro panel regulador **ya que puede ocasionar lesiones graves.**
12. Los tubos de suministro de aire, accesorios y compresores deben tener la capacidad de suministrar suficiente volumen de aire para que la válvula reguladora de aire opere a la presión recomendada. **No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**
13. Nunca altere ni modifique este ensamble. No use si falta alguna parte del equipo está dañada o no está colocada. **No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Limitaciones de uso
Abandone de inmediato el área contaminada si ocurre alguna de las siguientes condiciones:
- Se daña cualquier parte del sistema.
- Si disminuye o se detiene el flujo de aire en el respirador.
- Se le dificulta la respiración.
- Si siente mareos o si se ve afectada su visión.
- Si percibe los contaminantes por el gusto u olfato.
- Si siente irritación en cara, ojos, nariz o boca.
- Si sospecha que la concentración de los contaminantes puede haber alcanzado los niveles en los que el respirador ya no proporcione una protección adecuada.

Descripción general
El Filtro panel regulador 3M™ W-2806 operará de la siguiente manera (Fig. 1).
1. El aire entra al panel a través de la **entrada/válvula de aire (A).** Cuando el asa de apagado/encendido (on/off) está hacia abajo, la entrada de flujo de aire está restringida hacia el ensamble de filtro. Cuando el asa de apagado/encendido se encuentra en posición horizontal, el flujo de aire puede pasar libremente hacia el ensamble de filtro.
2. **El filtro (B)** reduce la cantidad de partículas presentes en el sistema de aire comprimido, incluidos agua y neblina de aceite. El carbono tratado en el material del filtro ayuda a disminuir el nivel de olores molestos.
3. El agua y aceite condensado por el proceso de filtración pueden removerse al abrir la **válvula de drenaje manual (C)** en el fondo de la base del filtro.
4. Después el aire pasa a través del **regulador de aire (D)**, donde la presión se ajusta de acuerdo con el rango de presión aprobado por NIOSH para el sistema de aire comprimido usado. La tuerca de seguro en el **tubo de ajuste (E)** puede apretarse para prevenir el ajuste accidental de la presión de salida.
5. Ahora el aire filtrado y regulado puede pasar a los puertos de salida o al **puerto de muestreo de monóxido de carbono opcional (F).** Para fijar el kit de línea de muestreo a un monitor CO puede quitar este tapón, esto proveerá monitoreo continuo en línea del nivel de monóxido de carbono en el aire.
6. Después el aire es direccionado a las salidas de desconexión rápida donde está fija la manguera para suministro de aire comprimido aprobada por NIOSH al panel **Las tres conexiones hembra industriales intercambiables (G)** están listas para suministrar aire a las caretas, capuchas o piezas faciales de ajuste apretado. Se pueden añadir dos salidas adicionales al remover los tapones en el lado del **bloque de salida (H).** OSHA establece que estos acoplamientos de líneas de aire sean incompatibles con las salidas de otros sistemas de gas para prevenir el suministro inadvertido de las líneas de aire de los respiradores con gases no respirables u oxígeno. Para este fin 3M ofrece un diseño de desconexión rápida opcional.
7. El componente final del panel, la **válvula de aire (I),** previene que la presión en la conexión de la manguera exceda 105 psig (± 5 psig).



ESPECIFICACIONES

Presión de entrada (máx)	150 psig estática (10.3 bar o 10.5 kg/cm²)
Rango de flujo de aire (máx)	50 scfm (1416 L/min) a 105 psig
Presión de entrada (sugerida)	90 a 120 psig (6.2-8.3 bar)
Rango de presión de salida	0 a 105±5 psig (0 a 7.2±0.34 bar)
Temperatura de aire comprimido en la entrada del panel	35 a 150°F (2 a 65°C), según lo que sea cómodo para el usuario
Temperatura del aire ambiente	-20 a 50°C (4 a 122°F)
Dimensiones	359mm x 121mm x 362mm (14.25" longitud x 4.75" ancho x 14.25" altura)

Capacidad del Respirador 3M

⚠ ADVERTENCIA

Para cumplir con el requisito de 42 CFR 84 del NIOSH subparte 84.150 para flujo de aire mínimo y máximo (4-15 cfm, 113-425 lpm), las válvulas para control de aire aprobadas para uso con Respiradores 3M deben operarse dentro de los rangos de presión de suministro y longitudes de manguera establecidos en sus *Instrucciones*. La presión de línea debe mantenerse dentro de los límites seguros máximos, 125 psig (963 kPa). **No hacerlo puede afectar de manera adversa el desempeño del respirador y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

El Filtro panel regulador 3M™ W-2806 cuenta con desconexiones rápidas en la salida para la conexión de tres (3) respiradores con suministro de aire con el potencial para dos (2) salidas adicionales si se quitan los tapones. El número real de respiradores que pueden conectarse al filtro panel regulador depende de la presión de entrada al panel y los requisitos de flujo de aire y presión del sistema de protección respiratoria seleccionado.

Conforme el aire pasa a través del panel hay una resistencia al flujo llamada caída de presión; entre más flujo de aire pasa por el filtro panel regulador, mayor la caída de presión. La Fig. 1 puede usarse para calcular la caída de presión a través del panel W-2806 con filtros nuevos. El flujo listado en la parte inferior de la gráfica es el total para todos los respiradores con suministro de aire conectados al filtro panel regulador. Reste la caída de presión resultante de la presión de entrada para calcular la presión de salida.

Caída de presión Serie W-2806 – entrada de 90 psi

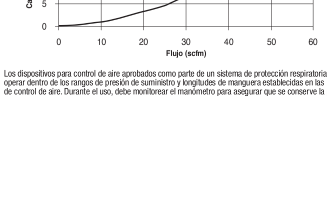


Fig. 1

Los dispositivos para control de aire aprobados como parte de un sistema de protección respiratoria con suministro de aire 3M deben operar dentro de los rangos de presión de suministro y longitudes de manguera establecidas en las *Instrucciones* 3M para el dispositivo de control de aire. Durante el uso, debe monitorear el manómetro para asegurar que se conserve la presión adecuada.

⚠ ADVERTENCIA

El Filtro panel regulador 3M™ W-2806 no debe usarse cuando el aire entrante al sistema de filtración es deficiente en oxígeno. Estas unidades no incrementarán el contenido de oxígeno del aire deficiente en oxígeno. **El uso con aire deficiente de oxígeno puede resultar en enfermedad o incluso la muerte.**

En Estados Unidos debe cumplir con la norma de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) 29 CFR 1910.134, que establece que "Los acoplamientos de líneas de aire deben ser incompatibles con las salidas de otros sistemas de gas para prevenir el suministro inadvertido de las líneas de aire de los respiradores con gases no respirables u oxígeno." En Canadá, remítase a los requisitos de la norma Asociación Canadiense de Normas (CSA por sus siglas en inglés) Z180.1. **No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

No existe una certeza que al usar el W-2806 el aire comprimido filtrado cumplirá con los requisitos de aire respirable para protección respiratoria. Su patrón debe proporcionar aire respirable que cumpla, como mínimo, con los requerimientos de la especificación para aire respirable Grado D, descrita en la Especificación de productos de la Asociación de Gases Comprimidos G-7.1-1997 de Estados Unidos. En Canadá, remítase a la norma CSA Z180.1, tabla para la calidad de aire comprimido respirable. **Siempre verifique que el aire comprimido cumpla con estos requisitos. No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

La suciedad, el aceite y agua, a menos que estén atrapados o sean filtrados hacia fuera, pueden continuar bajando en forma concentrada y afectar de manera adversa el desempeño del respirador **y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Discusión sobre aire respirable
Es posible que muchos sistemas antiguos de aire comprimido tengan aire inadecuado para el uso humano sin un tratamiento secundario de aire. Esto se debe en gran parte a la presencia de vapores y olores de aceites dañinos. Las regulaciones y estatutos gubernamentales que gobiernan la calidad del aire, cuando se usa aire comprimido para respiración, son bastante específicas. Se deben tomar precauciones cuando se usa aire comprimido para propósitos de respiración.

No debe haber neblina del aceite lubricante del compresor cuando el aire alcanza a la válvula para control de aire. Además, debe remover las cantidades excesivas de vapor de agua y cualquier partícula, ya que afectan el desempeño de las válvulas para el control de aire.

Donde haya grandes cantidades de aerosoles de aceite, agua y otros líquidos puede instalar un filtro coalescente – como el Filtro coalescente 3M™ W-3012 – en el lado de entrada del Filtro panel regulador.

De acuerdo con la regulación de OSHA [29 CFR (1910.134(i)], si el compresor lubricado con aceite está equipado con una alarma de alta temperatura y un apagador automático es aceptable el monitoreo periódico del CO, en vez del monitoreo continuo de CO con una alarma. En Canadá siga la norma CSA Z180.1 sobre compresores lubricados con aceite.

El Kit de adaptación del monitor W-2808 es compatible con el Filtro panel regulador W-2806 y proveerá monitoreo continuo de CO. Para mayores informes consulte las *Instrucciones* del monitor de monóxido de carbono.

PRODUCTOS, ACCESORIOS Y PARTES
Filtro panel regulador con aire comprimido 3M™ W-2806

Número de artículo (Fig. 2)	Número de parte de repuesto	Descripción	Cantidad requerida
1	N/A*	Panel para montaje	1
2	N/A	Válvula de apagado/encendido, 3/8" FPT**	1
3	N/A	Niple hexagonal, bronce, 3/8" MPT*	3
4	N/A	Ensamble de cabeza y perno (parte de W-3094M)	1
5	W-2921	Empaque de carcasa para filtro (parte de W-3094M)	2
6	W-2925	Empaque del deflector	1
7	W-2924	Deflector de aire	1
8	W-2811-10	Cartucho de filtro (10/pkg)	1
9	W-2923	Rondana de cartucho	1
10	W-2916	Tuerca de mariposa	1
11	W-2915M	Carcasa para el filtro de aluminio (parte de W-3094M)	1
12	W-3095	Base de Ensamble del filtro (parte de W-3094M)	1
13	W-3098	Válvula de drenaje (parte de W-3094M)	1
14	W-2920	Tuerca de base y junta (parte de W-3094M)	1
15	W-3096	Regulador de presión de aire	1
16	W-3099	Manómetro	1
17	W-1449-2	Conexión, 1/4" de tamaño de cuerpo, 3/8" MPT, conexión industrial manual intercambiable, 2/paquete, enviado con el panel, o	3
	W-3281-2	Conexión, 1/4" de tamaño de cuerpo, 3/8" MPT, conexión industrial automática intercambiable, 2/paquete, o	Opcional
	W-3182-2	Conexión, 1/4" de tamaño de cuerpo, 3/8" MPT, Schrader 2/paquete	Opcional
18	W-2119	Tapa contra polvo para conexión	3
19	W-3079	Salida múltiple	1
20	N/A	Tapón, bronce 3/8" MPT	3
21	W-1596	Válvula de aire, 1/4" MPT	1
	W-3094M	Ensamble del filtro (incluye artículos 4, 5, 11, 12, 13 y 14)	1
	W-2808	Kit adaptador del Monitor de monóxido de carbono	Opcional
	W-3012	Ensamble de filtro coalescente 1/paquete	Opcional

* N/A = No disponible como parte de repuesto
** FPT = Rosca de tubo hembra MPT = Rosca de tubo macho

Partes de repuesto y accesorios no ilustrados

No. de parte	Descripción
W-3013-4	Elemento de filtro de alta eficiencia 4/paquete (para W-3012)
529-05-16	Cilindro gas de calibración, 3.6 pies cúbicos de gas (gas de calibración de repuesto para kit grande, 529-04-48)
529-05-17	Cilindro de gas patrón, 3.6 pies cúbicos de gas (repuesto de gas patrón para kit grande, 529-04-48)
529-05-18	Cilindro de gas patrón, 0.6 pies cúbicos de gas (repuesto de gas patrón para kit pequeño, 529-04-49)
529-05-19	Cilindro gas de calibración, 0.6 pies cúbicos de gas (gas de calibración de repuesto par kit pequeño, 529-05-49)
529-05-20	Alarma remota auditiva y estrobo, 110 dBA
529-04-48	Kit para calibración, grande
529-04-49	Kit para calibración, pequeño
529-04-50	Adaptador, 110-120 volts

⚠ ADVERTENCIA

En Estados Unidos debe cumplir con la norma de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) 29 CFR 1910.134, que establece que "Los acoplamientos de líneas de aire deben ser incompatibles con las salidas de otros sistemas de gas para prevenir el suministro inadvertido de las líneas de aire de los respiradores con gases no respirables u oxígeno." En Canadá, remítase a los requisitos de la norma CSA Z180.1; **no hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Los tubos de suministro de aire, accesorios y compresores deben tener la capacidad de suministrar suficiente volumen de aire para que la válvula reguladora de aire opere a la presión recomendada. **No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

PROCEDIMIENTOS PARA PROGRAMACIÓN
El filtro panel regulador debe montarse en la pared.

La línea de suministro de aire del usuario a la entrada del filtro panel regulador debe tener un diámetro interior (I.D.) mínimo de 1/2". El suministro de aire que entra al filtro panel regulador debe cumplir los siguientes criterios:
- Rango de temperatura: 35 a 150°F (2 a 65°C), según lo que sea cómodo para el usuario.
- Antes de entrar, debe sacar las cantidades grandes de aerosoles de aceite, agua y otros líquidos del filtro panel regulador (más de 50 ppm - aerosoles de aceite y agua más sólidos).
- La humedad relativa del aire entrante debe ser mayor a 20% y menor a 85%, según la comodidad del usuario.

Evite instalar el filtro panel regulador después de un secador desecante.

Tal vez sea necesario acondicionar el equipo antes del filtro panel regulador para controlar la temperatura del aire y la remoción del líquido.

La temperatura del aire debe determinarse por la distancia real requerida desde el compresor, y lo que sea cómodo para el usuario.

El Kit adaptador de monitor de monóxido de carbono W-2808 está diseñado para proveer lectura continua y directa del monitoreo de CO. Este monitor de monóxido de carbono está certificado por CSA como intrínsecamente seguro para Clase 1, Div. I, Grupos A, B, C y D Locaciones peligrosas cuando se usan dos baterías de 9 volts para energizar el monitor. Para mayores informes consulte las *Instrucciones* del monitor de monóxido de carbono.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

El uso del equipo descrito en estas *Instrucciones* debe ser en cumplimiento de las normas de salud y seguridad aplicables, las tablas de selección de respirador contenidas en publicaciones como la norma de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés) 29 CFR 1910.134 y la norma de la Asociación Canadiense de Normas (CSA por sus siglas en inglés) Z94.4, o de acuerdo con las recomendaciones de un higienista industrial o la autoridad regulatoria adecuada.

Antes de usar cualquier respirador, el patrón debe contar con un programa escrito del respirador, que cumpla con la norma de protección respiratoria de la OSHA en 29 CFR1910.134. En Canadá, debe cumplir con la norma CSA Z94.4 o los requerimientos de la autoridad con jurisdicción en su región.

Toda persona que use este equipo debe leer y entender la información incluida en estas *Instrucciones* antes de utilizarlo. El uso de este equipo por personas no capacitadas ni calificadas, o sin seguir estas *Instrucciones*, puede afectar de manera adversa el desempeño del respirador **y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

No use para protección respiratoria cuando las concentraciones atmosféricas de los contaminantes sean desconocidas o inmediatamente peligrosas para la vida o salud (IDLH), a menos que se use junto con un sistema de escape de respaldo o un respirador auto-contenido o respirador con suministro de aire (SCBA/SAR). **No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Para cumplir con el requisito de 42 CFR 84 del NIOSH subparte 84.150 para flujo de aire mínimo y máximo (4-15 cfm, 113-425 lpm), las válvulas para control de aire aprobadas para uso con Respiradores 3M deben operarse dentro de los rangos de presión de suministro y longitudes de manguera establecidos en sus *Instrucciones*. **No hacerlo puede afectar de manera adversa el desempeño del respirador y ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Abandone el área de trabajo de inmediato si:
- Se daña cualquier parte del sistema.
- Si disminuye o se detiene el flujo de aire en el respirador.
- Se le dificulta la respiración.
- Si siente mareos o si se ve afectada su visión.
- Si percibe los contaminantes por el gusto u olfato.
- Si siente irritación en cara, ojos, nariz o boca.
- Si sospecha que la concentración de los contaminantes puede haber alcanzado los niveles en los que el respirador ya no proporcione una protección adecuada.

Las siguientes instrucciones tienen el objetivo de servir como guía para el uso del Filtro panel regulador 3M™ W-2806; **no deben considerarse como inclusivas, ni deben reemplazar la política y los procedimientos para cada instalación.** Si tiene alguna duda acerca de la aplicación del equipo en su situación laboral, consulte un higienista industrial o llame al Servicio Técnico de 3M PSD en EUA al
1-800-243-4630; en Canadá llame al 1-800-267-4414; en México llame al 01-800-120-3636, o contacte a 3M en su país.

Filtro panel regulador 3M™ W-2806
Remover cualquier cantidad de aceite/agua de la línea de suministro de aire antes de conectar el sistema. Purgar aire a través del sistema por un mínimo de cinco (5) minutos en el inicio.

NOTA: Si hay exceso de aceite/agua, instale un separado, como el Filtro como el Prefiltro coalescente 3M™ W-3012 antes de la entrada del sistema.

Conecte el suministro de aire de entrada y las mangueras de aire comprimido de salida al panel.

Presurice el sistema e instale el regulador a la presión adecuada requerida por el dispositivo para control de aire del respirador.

INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZO DE PARTES

⚠ ADVERTENCIA

Siempre apague el suministro de aire y saque la presión del aire antes de desarmar el filtro panel regulador **ya que puede ocasionar lesiones graves**.

Nunca altere ni modifique este ensamble. No use si falta alguna parte del equipo está dañada o no está colocada. **No hacerlo puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte.**

Reemplazo del filtro
La frecuencia de reemplazo del filtro variará según el rango de uso y la calidad de aire suministrado al filtro panel regulador. Se recomienda revisar el filtro diariamente hasta que se haya establecido un programa de cambio.

Debe cambiar el filtro si ocurre cualquiera de las siguientes situaciones:
- Si se daña el filtro.
- Si el color del filtro empieza a oscurecerse o si parece aceitoso.
- Si hay una caída de la lectura de presión en el manómetro regulador – en condiciones de uso normal – y la presión requerida no puede proporcionarse al respirador.
- Detecta olor o sabor molestos dentro del respirador.

Para retirar el filtro
1. Gire el asa de la Válvula de encendido/apagado hacia la posición de "Off".
2. Abra la válvula de drenaje W-3098 en el fondo de la base de Ensamble del filtro W-3095 para purgar la presión a cero.
3. Desatornille la tuerca de la base W-2920 y retire la base del Ensamble del filtro y Carcasa para el filtro de aluminio W-2915M.
4. Desatornille la tuerca y retire la rondana del Cartucho W-2923; Filtro de cartucho W-2811; Deflector de aire W-2924 y Empaque de deflector W-2925.

Para instalar el Filtro
1. Asegúrese que los dos empaques de la carcasa W-2921 estén en su lugar; uno dentro del ensamble de cabeza y perno, y el otro dentro de la base del Ensamble del filtro W-3095.
2. Centre el empaque de deflector W-2925 en la parte superior del Deflector de aire W-2924.
3. Centre el cartucho de filtro W-2811 bajo el Deflector de aire.
4. Empuje el Deflector de aire, Empaque de deflector y Cartucho de filtro hasta el ensamble de perno y sujételos con firmeza hacia la parte de abajo del ensamble de cabeza.
5. Pase hacia arriba la rondana del cartucho W-2923 debajo del cartucho de filtro. Mientras sujeta la rondada de cartucho en su lugar, atornille la tuerca en el ensamble de perno y apriete.
   NOTA: Puede aplicar adhesivo para tornillos para evitar que se afloje durante el uso, pero debe asegurarse que sea removible con herramientas manuales. Si usa un dispositivo de torque para apretar la tureca, no exceda 2 in-lbs de torque.
6. Reemplace la Carcasa para el filtro de aluminio W-2945M; base de Ensamble del filtro W-9059; (con empaque W-2921) y tuerca de base con o-rign W-2920. La tuerca de base debe alinearse con la base de Ensamble del filtro al apretarla.

Remueva cualquier cantidad de aceite/agua de la línea de suministro de aire antes de conectar el sistema. Purgue el aire a través del sistema por un mínimo de cinco (5) minutos antes de usar el nuevo filtro.

NOTA: Deseche de manera correcta el filtro/cartucho usados de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales.

Cambio o reemplazo de conexiones rápidas
1. Gire el asa de la Válvula de encendido/apagado hacia la posición de "Off".
2. Abra la válvula de drenaje W-3098 en el fondo de la base de Ensamble del filtro W-3095 para purgar la presión a cero.
3. Retire la conexión (W-1449, W-3281 o W-3182)
4. Coloque una pequeña cantidad de selladores de hilo de rosca alrededor de la rosca macho de una nueva conexión rápida de 3/8" MPT y fíjela.
5. Aplique una solución de agua y jabón alrededor del punto de conexión y encienda el aire hacia el panel. Observe si hay burbujas de aire y escuche si hay fugas de aire alrededor de la conexión.

INSPECCIÓN
Debe realizar los siguientes pasos de inspección para asegurar el funcionamiento adecuado del panel:

Antes de usar
- Revise visualmente el exterior del panel, incluidos válvula de encendido/apagado, filtro, regulador de aire, conexiones rápidas y válvula de aire. Si faltan partes o si alguna está dañada, debe reemplazarlas antes de usar el equipo.

Durante el cambio de filtro
- Desarme el filtro y realice una inspección visual de cada componente, reemplace las partes dañadas.
- Realice una revisión física de los empaques; asegúrese que no estén dañados y que estén intactos y sean flexibles.

MANTENIMIENTO
Válvula de presión de aire W-1596
La válvula de presión de aire debe liberarse manualmente después de cada cambio de filtro para probar el sistema de presión. Para hacerlo:
- Ajuste la presión en el manómetro del panel entre 30-40 psi.

NOTA: No permanezca frente de la válvula.
- Use pinzas para jalar manualmente el niple en el extremo de la válvula.
- El aire debe salir de la válvula.
- La presión en el manómetro debe bajar.
- Reemplace la válvula si no funciona correctamente.

Manómetro W-3099
El manómetro viene calibrado de fábrica al momento del ensamble, puede verificar su exactitud con un dispositivo para lectura de presión calibrada de acuerdo con los procedimientos de control de calidad de sus instalaciones.

Revisión final y calibración
Presurice el sistema y revise si hay fugas; si es necesario, vuelva a apretar las partes correspondientes para detener la fuga. Nivelar el sistema con aire comprimido por un mínimo de cinco (5) minutos. Calibre el monitor de monóxido de carbono como se establece en las Instrucciones del monitor CO, si aplica.

REGISTRO
Registre todas las revisiones de calidad de aire de forma periódica; monitoree las fechas de calibración, los intervalos de cambio de cartucho de filtración y cualquier otro servicio realizado en la unidad.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
Use la tabla a continuación para identificar las causas posibles y acciones correctivas para problemas con su equipo.

Problema	Causa posible	Acción correctiva
Detecta los contaminantes por el olfato o gusto Si hay irritación de la piel	Mal uso, ensamble inadecuado o mal funcionamiento del equipo	Abandone el área de trabajo de inmediato y contacte a su Supervisor. No use la unida hasta que haya identificado y corregido la causa
	Es posible que los cartuchos de filtro estén usados	Reemplace los cartuchos
Flujo de aire muy bajo	Filtro para partículas saturado	Remplace el filtro
	La presión del aire es muy baja	Aumente la presión de entrada o ajuste el regulador
Exceso de agua o aceite en la carcasa del filtro	Hay mucha agua o aceite en la fuente de suministro de aire	Instale un filtro coalescente (W-3012) en La válvula de encendido/apagado
Ventilación en la válvula de presión de aire	Presión regulada arriba de 105 psi	Reajuste al rango de presión requerido
	La configuración el regulador permite que la presión alcance el punto de ventilación de 105 psi	Reemplace el regulador con uno nuevo W-3096

AVISO IMPORTANTE
Limitación de Responsabilidades:
3M no otorga garantías, explícitas o implícitas, de comercialización o de uso para un propósito particular de este producto. Es responsabilidad del usuario decidir sobre su uso y/o aplicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños y perjuicios derivados del uso del producto, independientemente que sean directos, indirectos, especiales, consecuenciales, contractuales, o de cualquier otra naturaleza.

La única y exclusiva responsabilidad de 3M, en caso de que el producto resulte defectuoso, será la del reemplazo del producto o devolución del precio de compra.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

En Estados Unidos:
Internet: www.3M.com/PPESafety

En México llame: al Centro de Respuesta al Cliente 52•70•2042 52•70•2255 52•70•2152 Información Técnica 01•800•712•0646

Internet: www.3m.com.mx/saludocupacional
O llame a 3M en su localidad.

PREFÁCIO
Informações de contato
Ler todas as instruções e advertências antes do uso. Manter estas *Instruções de uso* para fins de referência. Se você tiver perguntas a respeito destes produtos contatar a Assistência Técnica da 3M.

Nos Estados Unidos:	No Brasil:
Website: www.3M.com/PPESafety	Internet: www.3Mepi.com.br
Assistência técnica: 1-800-243-4630	Disque Segurança: 0800-0550705

Descrição do produto
O Painel Filtrante W-2806 do Ar Comprimido e Regulador 3M™ é destinado a filtrar e regular o ar comprimido usado em sistemas de proteção respiratória alimentados com ar. As mangueiras, conexões e compressores de ar devem ter capacidade volumétrica de ar suficiente para operar todas as válvulas reguladoras de ar na pressão requerida especificada nas *Instruções de Uso* do dispositivo de controle do ar.

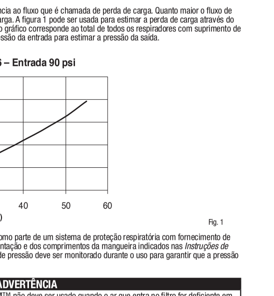
Lista de advertências e cuidados dentro das *Instruções de uso*

⚠ ADVERTÊNCIA

1. O W-2806 é destinado a filtrar e regular o ar comprimido usado em sistemas de proteção respiratória alimentados com ar. **O uso inadequado pode ocasionar em doenças ou morte.** Para uso adequado, consultar o supervisor ou as *Instruções de Uso*, ou ligue para a 3M nos EUA, 1-800-243-4630. No Brasil, ligar para o Disque Segurança 0800-0550705.
2. O W-2806 não deve ser usado quando o ar que entra no sistema de filtração for deficiente em oxigênio. Estas unidades não aumentarão o índice de oxigênio do ar deficiente de oxigênio. **O uso com ar deficiente de oxigênio pode resultar em doença ou morte.**
3. Para atender a exigência 42 CFR 84 do NIOSH, subparte 84.150 referente a fluxo de ar mínimo e máximo (4-15 pé cúbico/min, 113-425 lpm. No Brasil 120 a 300 lpm – litros por minuto), as válvulas de controle do ar aprovadas para uso com respiradores 3M devem ser operados dentro das faixas de pressão de alimentação e dos comprimentos de mangueira indicados nas *Instruções de uso*. A pressão da linha deve ser mantida dentro dos limites seguros, (máximo 125 psig 963 kPa). **A não observância desta obrigação pode afetar negativamente o desempenho do respirador e resultar em doença ou morte.**
4. Nos EUA e no Brasil, você deve atender a Norma, a qual especifica que: As conexões da linha de ar devem ser incompatíveis com as conexões de saída dos outros sistemas de gás para evitar alimentar inadvertidamente os respiradores de linha de ar com gases ou oxigênio não-respirável. No Canadá, consultar os requisitos da norma CSA Z180.1. **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**
5. Não há nenhuma garantia de que ao usar o W-2806, o ar comprimido filtrado atenderá os requisitos do Ar Respirável para a proteção respiratória. Seu empregador deve fornecer o ar respirável que atenda pelo menos os requisitos da especificação para o ar respirável da classe D, como descrito na Especificação de Produto G-7.1 da Associação do Gás Comprimido dos Estados Unidos. No Canadá, consultar a norma CSA Z180.1, Tabela 1 para a qualidade de ar comprimido respirável. **Certificar-se de que ar comprimido atenda sempre estes requisitos. O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**
6. A sujeira, o óleo e a água, a menos que seja purgado ou filtrado, podem continuar na linha na forma concentrada e afetar negativamente o desempenho do respirador e **pode resultar em doença ou morte.**
7. O uso do equipamento descrito nestas *Instruções de uso* deve estar de acordo com as normas de saúde e segurança aplicáveis, as tabelas de seleção de respirador contidas em publicações como a 29CFR 1910.134 da OSHA, a norma CSA Z94.4 nos E.U.A. e PPR (Programa de Proteção Respiratória) no Brasil, ou conforme as recomendações de um técnico de higiene ocupacional ou da autoridade regulatória apropriada.
8. O empregador deve ter um programa sobre respiradores escrito implementado de acordo com a norma de proteção respiratória da OSHA localizada na 29CFR 1910.134 antes do uso de qualquer respirador. No Brasil, seguir o PPR da Fundacentro ou os requisitos da autoridade com jurisdição na sua região.
9. Cada pessoa que usar este equipamento deve ler e entender a informação contida nestas *Instruções de Uso*. O uso deste equipamento por pessoas inexperientes ou não qualificadas, ou o uso sem estar de acordo com estas *Instruções de uso*, pode afetar negativamente o desempenho do produto e **pode resultar em doença ou morte.**
10. Não usar para proteção respiratória quando as concentrações atmosféricas de contaminante forem desconhecidas ou imediatamente perigosas para a vida ou a saúde (IPVS), a menos que seja usada em conjunto com um sistema alternativo de Linha de Ar com Cilindro Auxiliar de Escape ou um Equipamento Autônomo de Respiração (SCBA/SAR). **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**
11. Desligar sempre o suprimento de ar e a pressão do ar de purga antes de desmontar o painel filtrante e regulador **ou podem ocorrer lesões graves.**
12. As mangueiras de fornecimento de Ar, as conexões e compressores devem ter a capacidade volumétrica suficiente de ar para operar todas as válvulas reguladoras de ar na pressão recomendada. **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**
13. Nunca alterar ou modificar este conjunto. Não usar se alguma peça faltar ou estiver danificada. **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**

Limitações de uso
Deixar a área contaminada imediatamente se ocorrer alguma das seguintes condições:
- Qualquer parte do sistema é danificada.
- O fluxo de ar no respirador diminui ou parar.
- A respiração torna-se difícil.
- Você sente vertigem ou a sua visão é prejudicada.
- Você experimenta ou cheira contaminantes.
- Seu rosto, olhos, nariz ou boca fica(m) irritado(s).
- Você suspeita que a concentração de contaminantes possa ter atingido níveis para os quais o respirador pode não fornecer mais a proteção adequada.

Descrição geral
Um painel filtrante e regulador de ar 3M™, W-2806 funciona como segue (Fig. 1).
1. O ar entra no painel através da **válvula de entrada (On/Off) de ar (A).** Quando a alavanca On/Off é posicionada para baixo, a entrada de fluxo de ar ao conjunto do filtro é bloqueada. Quando a alavanca On/Off é posicionada horizontalmente, o fluxo de ar passa livremente ao conjunto do filtro.
2. **O conjunto do filtro (B)** reduz a quantidade de partículas que podem estar presentes no sistema de ar comprimido, incluindo a névoa de água e óleo. O carbono tratado no material do filtro ajuda a diminuir os níveis de odores desagradáveis.
3. A água e o óleo condensados pelo processo de filtração podem ser removidos abrindo a **válvula de drenagem manual (C)** no fundo da base do filtro.
4. O ar passa então pelo **regulador de ar (D),** onde a pressão é ajustada para a faixa de pressão aprovada no NIOSH para o sistema de ar comprimido que está sendo usado. A porca de travamento na **alavanca de ajuste em T (E)** pode ser apertada para evitar o ajuste acidental da pressão de saída.
5. O ar filtrado e regulado pode agora ser enviado às conexões de saída ou à **tomada de amostragem de monóxido de carbono (F) opcional.** Este plugue pode ser removido para fixar um kit de amostragem de linha para um monitor de CO. Ele fará o monitoramento contínuo, integrado à linha do nível de monóxido de carbono no ar.
6. Em seguida, o ar é enviado às conexões de saída de desengate rápido onde a mangueira de alimentação aprovada NIOSH do ar comprimido é fixada ao painel. **Três soquetes fêmeos do intercâmbio industrial (G)** estão prontos para a alimentação de ar dos capacetes, capuzes ou respiradores com vedação (Ex. Facais Inteiras ou semifaciais). Duas conexões de saída adicionais podem ser adicionadas através da remoção dos plugues no lado do **bloco de conexão de saída (H).** A OSHA e o MTE (Ministério do Trabalho) requerem que estas conexões de linha de ar sejam incompatíveis com as conexões de saída dos outros sistemas de gás para evitar alimentar inadvertidamente a linha de ar dos respiradores com gases ou oxigênio não respiráveis. A 3M oferece um esquema de desengate rápido opcional com esta finalidade.
7. O componente final do painel, a **válvula de alívio de pressão (I),** evita que a pressão na conexão da mangueira exceda os 105 psig (± 5 psig).



ESPECIFICAÇÕES

Pressão de entrada (máximo)	150 psig estática (10.3 bar, 10.5 kg/cm²)
Fluxo nominal de ar (máximo)	50 scfm (1416 L/min) a 105 psig
Pressão de entrada (recomendada)	90 a 120 psig (6.2-8.3 bar)
Faixa de pressão de saída	0 a 105±5 psig (0 a 7.2±0.34 bar)
Temperatura do ar comprimido na entrada do painel	35 a 150°F (2 a 65°C), dependendo do que é confortável para o usuário
Temperatura do ar ambiental	-4 a 122°F (-20 a 50°C)
Dimensões	14.25"L x 4.75"W x 14.25"H (359mm x 121mm x 362mm)

Capacidade do respirador 3M

⚠ ADVERTÊNCIA

Para atender a exigência 42 CFR 84 da NIOSH, subitem 84.150 para o fluxo de ar mínimo e máximo (4-15 pé cúbico/min, 113-425 lpm. No Brasil 120 a 300 lpm – litros por minuto), as válvulas de controle do ar aprovadas a ser usadas com os respiradores 3M devem operar dentro das faixas de pressão de alimentação e dos comprimentos de mangueira indicados nas *Instruções de Uso*. A pressão da linha deve ser mantida dentro dos limites seguros (máximo 125 psig 963 kPa). **O não cumprimento desta obrigação pode afetar negativamente o desempenho do respirador e resultar em doença ou morte.**

O Painel Filtrante W-2806 do Ar Comprimido e Regulador 3M™ é fornecido com conexão de saída de engate rápido para a conexão de três (3) respiradores com suprimento de ar, com potencial para duas (2) conexões de saída adicionais se os plugues forem removidos. O número real de respiradores que podem ser ligados ao painel filtrante e regulador depende da pressão de entrada do painel e da demanda de fluxo de ar e da pressão da proteção respiratória selecionada.

Na medida em que o ar atravessa o painel, existe uma resistência ao fluxo que é chamada de perda de carga. Quanto maior o fluxo de ar através do painel filtrante e regulador, maior é a perda de carga. A figura 1 pode ser usada para estimar a perda de carga através do painel W-2806 com filtros novos. O fluxo mostrado no fundo do gráfico corresponde ao total de todos os respiradores com suprimento de ar ligado ao painel. Subtrair a perda de carga resultante da pressão da entrada para estimar a pressão da saída.

Perda de carga do W-2806 – Entrada 90 psi

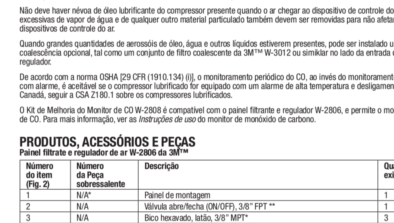


Fig. 1

Os dispositivos de controle do ar aprovados para ser usados como parte de um sistema de proteção respiratória com fornecimento de ar 3M deve ser operado dentro das faixas de pressão de alimentação e dos comprimentos da mangueira indicadas nas *Instruções de Uso* da 3M para o dispositivo de controle do ar. O manômetro de pressão deve ser monitorado durante o uso para garantir que a pressão adequada seja mantida.

⚠ ADVERTÊNCIA

O Painel Filtrante W-2806 do Ar Comprimido e Regulador 3M™ não deve ser usado quando o ar que entra no filtro for deficiente em oxigênio. Estas unidades não aumentarão o índice de oxigênio do ar deficiente em oxigênio. **Usar com ar deficiente em oxigênio pode resultar em doença ou morte.**

Nos EUA, você deve atender a norma 29 CFR 1910.134 da OSHA, e no Brasil conforme recomendações do MTE que especifica que, conexões de linha de ar devem ser incompatíveis com as conexões de saída de outros sistemas de gás para evitar alimentar inadvertidamente os respiradores de linha de ar com gases ou oxigênio não-respirável. No Canadá, consultar os requisitos da norma CSA Z180.1. **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**

Não há nenhuma garantia de que ao usar o W-2806, o ar comprimido filtrado atenderá os requisitos do ar respirável para a proteção respiratória. Seu empregador deve fornecer o ar respirável que atenda pelo menos os requisitos da especificação para ar respirável da classe D, como descrito na especificação de produto G-7.1-1997 da Associação do Gás Comprimido dos Estados Unidos. No Brasil, consultar o PPR da Fundacentro, tabela para a qualidade do ar comprimido respirável. **Certificar-se sempre de que o ar comprimido atenda estes requisitos. O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**

A sujeira, óleo e água, a menos que seja purgado ou filtrado, podem continuar no resto da linha na forma concentrada e afetar negativamente o desempenho do respirador, o que **pode resultar em doença ou morte.**

Discussão sobre ar respirável
Muitos sistemas de ar comprimido mais antigos podem ter o ar inadequado para o ser humano se forem usados sem tratamento secundário do ar. Isso se deve principalmente à presença de vapores e odores de óleo desagradáveis. As regras e regulamentos que governam a qualidade do ar quando é usado ar comprimido para a respiração são bem específicas. Devem ser observadas as precauções quando o ar comprimido é usado para fins de respiração.

Não deve haver névoa de óleo lubrificante do compressor presente quando o ar chegar ao dispositivo de controle do ar. As quantidades excessivas de vapor de água e de qualquer outro material particulado também devem ser removidas para não afetar o desempenho dos dispositivos de controle do ar.

Quando grandes quantidades de aerosóis de óleo, água e outros líquidos estiverem presentes, pode ser instalado um pré-filtro de coalescência opcional, tal como um conjunto de filtro coalescente da 3M™ W-3012 ou similar no lado da entrada do painel filtrante e regulador.

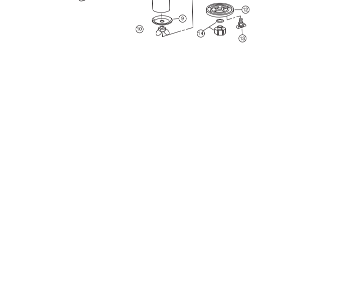
De acordo com a norma OSHA [29 CFR (1910.134) (i)], o monitoramento periódico do CO, ao invés do monitoramento contínuo do CO com alarme, é aceitável se o compressor lubrificado for equipado com um alarme de alta temperatura e desligamento automático. No Canadá, seguir a CSA Z180.1 sobre os compressores lubrificados.

O Kit de Melhoria do Monitor de CO W-2808 é compatível com o painel filtrante e regulador W-2806, e permite o monitoramento contínuo de CO. Para mais informação, ver as *Instruções de uso* do monitor de monóxido de carbono.

PRODUTOS, ACESSÓRIOS E PEÇAS
Painel filtrante e regulador de ar W-2806 da 3M™

Número do item (Fig. 2)	Número da Peça sobressalente	Descrição	Quantidade exigida
1	N/A*	Painel de montagem	1
2	N/A	Válvula abre/fecha (ON/OFF), 3/8" FPT **	1
3	N/A	Bico hexavado, latão, 3/8" MPT*	3
4	N/A	Conjunto de cabeçote & prisioneiro. (parte de W-3094M)	1
5	W-2921	Vedação do copo (parte de W-3094M)	2
6	W-2925	Junta do defletor	1
7	W-2924	Defletor de ar	1
8	W-2811-10	Cartucho do filtro (10/pacote)	1
9	W-2923	Arruela do cartucho	1
10	W-2916	Porca borboleta	1
11	W-2915M	Copo do filtro de alumínio (parte de W-3094M)	1
12	W-3095	Base do alojamento do filtro (parte de W-3094M)	1
13	W-3098	Válvula de drenagem (parte de W-3094M)	1
14	W-2920	Porca e o-ring da base (parte de W-3094M)	1
15	W-3096	Regulador de pressão do ar	1
16	W-3099	Manômetro de pressão	1
17	W-1449-2	Conector rápido industrial 2/caixa tipo soquete, corpo 1/4", 3/8" MPT, enviado com o painel, ou	3
	W-3281-2	Conector manual rápido industrial 2/caixa tipo soquete, corpo 1/4", 3/8" MPT, ou	Opcional
	W-3182-2	Conexão Schrader 2/caixa tipo soquete, corpo1/4", 3/8" MPT	Opcional
18	W-2119	Tampa guarda-pó do soquete	3
19	W-3079	Tubulação de saída	1
20	N/A	Tampão, Latão, 3/8" MPT	3
21	W-1596	Válvula de alívio de pressão, 1/4" MPT	1
	W-3094M	Conjunto do alojamento do filtro (inclui itens 4, 5, 11, 12, 13 e 14)	1
	W-2808	Kit de melhoria monitor de monóxido de carbono	Opcional
	W-3012	Conjunto de filtro de coalescência 1/caixa	Opcional

* N/A = Não disponível como peça sobressalente.
** FPT = Linha interna para tubo MPT = rosca externa para tubo



Peças sobressalentes e acessórios não ilustrados

Nº da peça.	Descrição
W-3013-4	Elemento de filtro alta eficiência 4/caixa (para W-3012)
529-05-16	Cilindro do gás de ajuste de sensibilidade, 3.6 pés cúbicos de gás (gás de ajuste sobressalente para kit grande, 529-04-48)
529-05-17	Cilindro de gás de colocação a zero, 3.6 pés cúbicos de gás (gás de zero sobressalente para kit grande, 529-04-48)
529-05-18	Cilindro de gás de colocação a zero, 0.6 pés cúbicos de gás (gás de colocação a zero sobressalente para o kit pequeno, 529-04-49)
529-05-19	Cilindro de gás de ajuste da sensibilidade, 0.6 pés cúbicos de gás (gás de ajuste da sensibilidade sobressalente para o kit pequeno, 529-05-49)
529-05-20	Alarme Sonoro e estroboscópio remotos, 110 dBA
529-04-48	Kit de calibração, Grande
529-04-49	Kit de calibração, Pequeno
529-04-50	Adaptador, 110-120 V

⚠ ADVERTÊNCIA

Nos EUA e no Brasil, você deve atender a norma, que especifica que, conexões de linha de ar devem ser incompatíveis com as conexões de saída dos outros sistemas de gás para evitar alimentar inadvertidamente os respiradores de linha de ar com gases ou oxigênio não respirável. No Canadá, consultar os requisitos da norma CSA Z180.1. **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**

As mangueiras de alimentação de ar, as conexões e os compressores devem ter a capacidade volumétrica suficiente para operar todas as válvulas reguladoras de ar na pressão recomendada. **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**

PROCEDIMENTOS DE PREPARAÇÃO
O painel filtrante e regulador deve ser fixado na parede.

A linha de alimentação do usuário até a entrada do painel filtrante e regulador deve no mínimo ter 1/2" de diâmetro interno. O suprimento de ar que entra no painel filtrante e regulador deve atender os seguintes critérios:
- Faixa de temperatura: 35 a 150°F (2 a 65°C), dependendo do que o usuário achar confortável.
- As grandes quantidades de aerosóis de óleo, de água e de outros líquidos devem ser removidas antes de entrar no painel filtrante e regulador (mais de 50 ppm de aerossóis de óleo e de água, mais sólidos).
- A umidade relativa do ar entrante deve ser superior a 20% e inferior a 85%, dependendo do que o usuário achar confortável.

Evitar instalar o painel filtrante e regulador após um secador dessecante.

Um equipamento de condicionamento pode ser necessário antes do painel filtrante e regulador para controlar a temperatura do ar e a remoção de volume de líquido.

A distância real requerida do compressor será determinada pela temperatura do ar, e que é confortável para o usuário.

O kit de melhoria do monitor de monóxido de carbono W-2808 opcional foi projetado para realizar monitoramento contínuo e de leitura direta de CO. Este monitor de monóxido de carbono é certificado pela CSA e é intrinsecamente seguro para a classe 1, Div. I, para locais perigosos dos grupos A, B, C e D quando usadas duas baterias de 9 v para energizar o monitor. Ver as *Instruções de uso do* monitor de monóxido de carbono para mais informação.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

⚠ ADVERTÊNCIA

O uso do equipamento descrito nestas *Instruções de Uso* deve ser de acordo com as normas de saúde e segurança aplicáveis, as tabelas de seleção do respirador contidas em publicações como a norma 29 CFR 1910.134 da OSHA e PPR da Fundacentro, a norma CSA Z94.4 ou conforme às recomendações de um técnico de higiene ocupacional ou da autoridade regulatória apropriada.

O empregador deve implementar um programa escrito sobre respiradores que esteja de acordo com a norma de proteção respiratória da OSHA localizada na norma 29 CFR 1910.134 antes de usar qualquer respirador. No Brasil conforme recomendações do PPR da Fundacentro. No Canadá, seguir a norma CSA Z94.4 ou os requisitos da autoridade com jurisdição na sua região.

Toda pessoa que usar este equipamento deve ler e entender a informação contida nestas *Instruções de Uso*. O uso deste equipamento por pessoas inexperientes ou não qualificadas, ou o uso fora de conformidade com estas *Instruções de uso*, pode afetar negativamente o desempenho do produto e **pode resultar em doença ou morte.**

Não usar para a proteção respiratória quando as concentrações atmosféricas de contaminantes forem desconhecidas ou são imediatamente perigosas para a vida ou a saúde (IPVS) a não ser que seja usado em conjunto com um sistema alternativo de Linha de Ar com Cilindro Auxiliar de Escape ou um Equipamento Autônomo de Respiração (SCBA/SAR). **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**

Para atender a exigência da norma 42 CFR 84 da NIOSH, subitem 84.150 relativo ao fluxo de ar mínimo e máximo (4-15 pé cúbico/min, 113 - 425 lpm. No Brasil 120 a 300 lpm – litros por minuto), as válvulas de controle de ar aprovadas para uso com os respiradores 3M devem ser operadas dentro das faixas de pressão de alimentação e dos comprimentos de mangueira indicados nas suas *Instruções de uso*. **O não cumprimento desta obrigação pode afetar negativamente o desempenho do respirador e resultar em doença ou morte.**

Abandonar as áreas de trabalho imediatamente se:
- Qualquer parte do sistema é danificada.
- O fluxo de ar no respirador diminui ou parar.
- A respiração torna-se difícil.
- Você sente vertigem ou a sua visão é prejudicada.
- Você experimenta ou cheira contaminantes.
- Seu rosto, olhos, nariz ou boca fica(m) irritado(s).
- Você suspeita que a concentração de contaminantes possa ter atingido níveis para os quais o respirador pode não fornecer mais a proteção adequada.

As seguintes instruções são destinadas para servir de orientação para o uso do Painel Filtrante W-2806 do Ar Comprimido e Regulador 3M™. **Elas não devem ser consideradas inclusivas, nem têm o propósito de substituir a política e os procedimentos para cada uma das instalações.** Se você tiver quaisquer dúvidas sobre a aplicabilidade do equipamento para a sua situação de trabalho, consulte um técnico de higiene ocupacional ou contate a Assistência Técnica PSD da 3M gratuitamente nos EUA 1-800-243-4630. No Brasil, ligar para a #m no Brasil no 0800-0550705.

Filtro de Ar e regulador W-2806 da 3M™
Remover todos os grandes volumes de óleo/água da linha de ar fornecida antes de conectar o sistema. Purgar o ar ao longo do sistema por pelo menos cinco (5) minutos na colocação em serviço inicial.

NOTA: Se houver óleo/água em excesso, instalar um pré-filtro de coalescência separado como, por exemplo, o conjunto de filtro de coalescência W-3012 da 3M™ antes da entrada do sistema.

Acoplar as mangueiras de entrada do ar comprimido e a saída de ar comprimido ao painel.

Pressurizar o sistema e ajustar o regulador à pressão apropriada requerida pelo dispositivo de controle de ar do respirador.

INSTRUÇÕES SOBRE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

⚠ ADVERTÊNCIA

Desligar sempre o ar fornecido e purgue a pressão do ar antes de desmontar o painel filtrante e regulador ou **podem ocorrer lesões graves.**

Nunca alterar ou modificar este conjunto. Não usar se alguma peça estiver faltando ou estiver danificada. **O não cumprimento desta obrigação pode resultar em doença ou morte.**

Trocas do filtro
A frequência de troca do filtro variará em função da taxa de uso e da qualidade do ar fornecida ao painel filtrante e regulador. Recomenda-se realizar uma revisão diária do filtro até poder estabelecer um cronograma de troca.

O filtro deve ser substituído se ocorrer o seguinte:
- O filtro for danificado.
- A cor do filtro começa a escurecer ou parece oleosa.
- Há uma queda na leitura da pressão no manômetro do regulador (nas condições de uso normal) e a pressão requerida não pode ser ajustada para o respirador.
- Há um odor ou um gosto desagradável visível dentro do respirador.

Para remover o filtro
1. Girar a alavanca da válvula On/Off (abre/fecha) do painel para posição "Off".
2. Abrir a válvula de drenagem, W-3098 no fundo da base do alojamento do filtro, W-3095 para drenar a pressão para zero.
3. Desparafusar a porca da base, W-2920 e remover a base do alojamento do filtro e o copo do filtro de alumínio, W-2915M.
4. Desparafusar a porca e remover a arruela do cartucho, W-2923; Cartucho do filtro, W-2811; Defletor de ar, W-2924; e junta do defletor, W-2925.

Para instalar o filtro
1. Garantir que as duas vedações do copo, W-2921 foram colocadas, uma no interior do conjunto da cabeça e parafuso prisioneiro, a outra dentro da base do alojamento do filtro, W-3095.
2. Centrar a junta do defletor, W-2925 sobre o defletor de ar, W-2924.
3. Centrar o cartucho do filtro, W-2811 abaixo do defletor de ar.
4. Empurrar o defletor de ar, a junta do defletor e o cartucho do filtro através do conjunto do parafuso prisioneiro e segurá-los firmemente no lado de baixo do conjunto principal.
5. Trazer a arruela do cartucho, W-2923 para baixo do cartucho do filtro. Mantendo a arruela do cartucho no lugar, rosquear a porca no conjunto do parafuso prisioneiro e apertar com as mãos.
   NOTA: Pode ser aplicado líquido trava-rosca para evitar o afrouxamento acidental durante o uso. Garantir que o líquido trava-rosca possa ser removido com ferramentas manuais. Se for usado um dispositivo de torque para apertar à porca, não exceder as 2 pol.lb. de torque.
6. Substituir o copo de alumínio do filtro, W-2915M; a base do alojamento do filtro, W-3095; (com vedação do copo, W-2921); e a porca da base com O-ring, W-2920. A porca da base deve ficar rente com a base do alojamento do filtro depois de apertada.

Remover todos os grandes volumes de óleo/água da linha de ar fornecida antes de conectar o sistema. Remover o ar através do sistema por um mínimo de cinco (5) minutos antes do uso do filtro que acaba de ser instalado.

NOTA: Descartar os cartuchos de filtros usados de acordo com as regulamentações locais, estaduais e federais.

Modificação ou substituição das conexões de engate rápido
1. Girar a alavanca da válvula abre/fecha para a posição "Off".
2. Abrir a válvula de drenagem, W-3098 no fundo da base do alojamento do filtro, W-3095 para drenar a pressão para zero.
3. Remover o soquete (W-1449, W-3281, ou W-3182).
4. Colocar uma pequena quantidade de veda-rosca para tubos em uma das roscas externas dos tubos de um soquete de desconexão rápida novo 3/8" MPT e fixá-lo no lugar.
5. Aplicar uma solução de água e sabão em torno do ponto de ligação e ligar o ar ao painel. Procurar por bolhas de ar e verificar se há ruído de vazamento de ar em torno das conexões.

INSPEÇÃO
Os seguintes procedimentos de inspeção devem ser executados para ajudar a garantir a função correta do painel:

Antes de usar
- Inspecionar visualmente o exterior do painel inteiro incluindo a válvula abre/fecha, o conjunto de filtro, o regulador de ar, as conexões de engate rápido e a válvula de alívio de pressão. Se houver peças faltantes ou danificadas, elas devem ser substituídas antes de prosseguir.

Durante a troca do filtro
- Desmontar o conjunto de filtro e executar uma inspeção visual de todos os componentes, substituindo todos os componentes danificados.
- Executar uma inspeção física das vedações do copo e da junta do defletor; garantir que não estejam danificados e que permaneçam intactos e flexíveis.

MANUTENÇÃO
Válvula de alívio de pressão, W-1596
A válvula de alívio de pressão deve ser liberada manualmente após cada troca de filtro, a fim de testar o sistema de alívio. Para fazer isso:
- Ajustar a pressão no manômetro do painel entre 30 - 40 psi.

NOTA: Não permanecer na frente da válvula.
- Usar um alicate para puxar manualmente o pino na extremidade da válvula.
- O ar deve escapar pela válvula.
- A pressão no manômetro deve cair.
- Substituir a válvula se não funcionar corretamente.

Manômetro de pressão, W-3099
O manômetro de pressão é calibrado na fábrica na hora da montagem. A exatidão do manômetro de pressão pode ser verificada usando um dispositivo de leitura calibrada, seguindo os procedimentos de controle de qualidade da instalação.

Verificação final e calibração
Pressurizar o sistema e verificar se há vazamentos. Reapertar as peças necessárias para parar quaisquer vazamentos. Aplicar ar comprimido no sistema durante no mínimo cinco (5) minutos. Calibrar o monitor de monóxido de carbono segundo *Instruções de Uso* do monitor de CO, se aplicável.

MANUTENÇÃO DE REGISTROS
Guarde todas as verificações periódicas da qualidade do ar; monitorar as datas da calibração, os intervalos da troca do cartucho do filtro e qualquer outro serviço executado na unidade.

LOCALIZAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS
Usar a tabela abaixo para ajudar a identificar possíveis causas e as medidas corretivas para os problemas que você encontrar.

Problema	Possíveis causas	Medida corretiva
Ocorre irritação devido a cheiro ou experimenta contaminante	Emprego errado, montagem errada ou defeito no funcionamento do equipamento	Deixar a área de trabalho imediatamente e contatar o seu supervisor. Não usar até que a causa seja identificada e corrigida.
	Os cartuchos do filtro podem estar esgotados	Substituir os cartuchos do filtro
Fluxo de ar muito baixo	Filtro de partículas obstruído	Substituir o filtro
	Pressão muito baixa	Elevar a pressão de entrada ou ajustar o regulador
Água ou óleo excessivo na cuba do filtro	Muita água ou óleo na fonte de suprimento de ar	Instalar um filtro de coalescência (W-3012) no painel da válvula abre/fecha
Aliviar a pressão da válvula de alívio de pressão	Pressão regulada acima de 105 psi	Ajustar a faixa de pressão requerida
	Regulador defeituoso permitindo que a pressão atinja o ponto de alívio de 105 psi	Substituir o regulador por um W-3096 novo

AVISO IMPORTANTE
Garantia
A 3M garante o painel filtrante e regulador de ar comprimido por um período de um (1) ano a partir da data de expedição original, sobre defeitos no material e mão de obra durante a operação e condições normais. Esta garantia perde a validade se o painel filtrante e regulador 3M for danificado acidentalmente, empregado de maneira errada, negligência, operação errada ou outra causa não ocasionada por defeitos no material ou mão de obra. Esta garantia não inclui itens substituíveis, tais como os elementos de filtro, os quais são considerados parte de um programa de manutenção regular. Todas as garantias implícitas surgidas da venda do painel filtrante e regulador 3M que inclua sem se limitar às garantias implícitas de comerciabilidade e adequabilidade para uma finalidade particular, são limitadas em duração a um período de um (1) ano. A 3M não será responsável por perdas devido ao uso de quaisquer de seus produtos pelos custos, despesas ou danos incidentais ou consequentes incorrido pelo comprador ou por qualquer outro usuário.

A GARANTIA MENCIONADA ACIMA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI TODAS AS GARANTIAS RESTANTES EXPRESSAS, IMPLÍCITAS OU ESTATUTÁRIAS, INCLUINDO A GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO.

Esta garantia torna-se não válida imediatamente se forem feitos reparos ou alterações no equipamento sem autorização da 3M.

Limitação de responsabilidade
Com exceção da maneira prevista acima, a 3M não terá responsabilidade legal ou de qualquer outra índole por qualquer perda ou dano, direta, indireta, incidental, especial ou consequente, resultantes da venda, uso ou emprego errado dos produtos 3M, ou por inabilidade do usuário em usar tais produtos. AS SOLUÇÕES PREVISTAS NO PRESENTE DOCUMENTO SÃO EXCLUSIVAS.

Fale com a 3M
0800-0550705
falecoma3M@mmm.com
www.3Mepi.com.br
www.youtube.com/3Mepi

dZ **Requester:** Farrel Allen **Creator:** deZinnia_18727 **File Name:** 34871723945.indd **Structure #:** SS-42095 **Date:** 10/08/15	**Printed Colors – Front:** K **Printed Colors – Back:** K **Match Colors:**
Scale: 1 Inch	**This artwork has been created as requested by 3M. 3M is responsible for the artwork AS APPROVED and assumes full responsibility for its correctness.**