



Optional Air Filter Kit and Element Replacement Procedure

Procédure de remplacement du kit de filtre à air facultatif et de la cartouche filtrante

Powermax350/380[®]

Powermax600/800/900[®]

Powermax1000/1100/1250/1650[®]

Field Service Bulletin

Bulletin de service sur le terrain

809620 | Revision 0 | December 2016

| Révision 0 | Décembre 2016

Hypertherm Inc.

Etna Road, P.O. Box 5010
Hanover, NH 03755 USA
603-643-3441 Tel (Main Office)
603-643-5352 Fax (All Departments)
info@hypertherm.com (Main Office Email)
800-643-9878 Tel (Technical Service)
technical.service@hypertherm.com (Technical Service Email)
800-737-2978 Tel (Customer Service)
customer.service@hypertherm.com (Customer Service Email)
866-643-7711 Tel (Return Materials Authorization)
877-371-2876 Fax (Return Materials Authorization)
return.materials@hypertherm.com (RMA email)

Hypertherm México, S.A. de C.V.

Avenida Toluca No. 444, Anexo 1,
Colonia Olivar de los Padres
Delegación Álvaro Obregón
México, D.F. C.P. 01780
52 55 5681 8109 Tel
52 55 5683 2127 Fax
Soporte.Tecnico@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm Plasmatechnik GmbH

Sophie-Scholl-Platz 5
63452 Hanau
Germany
00 800 33 24 97 37 Tel
00 800 49 73 73 29 Fax
31 (0) 165 596900 Tel (Technical Service)
00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)
technicalservice.emea@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm (Singapore) Pte Ltd.

82 Genting Lane
Media Centre
Annexe Block #A01-01
Singapore 349567, Republic of Singapore
65 6841 2489 Tel
65 6841 2490 Fax
Marketing.asia@hypertherm.com (Marketing Email)
TechSupportAPAC@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm Japan Ltd.

Level 9, Edobori Center Building
2-1-1 Edobori, Nishi-ku
Osaka 550-0002 Japan
81 6 6225 1183 Tel
81 6 6225 1184 Fax
HTJapan.info@hypertherm.com (Main Office Email)
TechSupportAPAC@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm Europe B.V.

Vaartveld 9, 4704 SE
Roosendaal, Nederland
31 165 596907 Tel
31 165 596901 Fax
31 165 596908 Tel (Marketing)
31 (0) 165 596900 Tel (Technical Service)
00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)
technicalservice.emea@hypertherm.com
(Technical Service Email)

Hypertherm (Shanghai) Trading Co., Ltd.

B301, 495 ShangZhong Road
Shanghai, 200231
PR China
86-21-80231122 Tel
86-21-80231120 Fax
86-21-80231128 Tel (Technical Service)
techsupport.china@hypertherm.com
(Technical Service Email)

South America & Central America: Hypertherm Brasil Ltda.

Rua Bras Cubas, 231 – Jardim Maia
Guarulhos, SP – Brasil
CEP 07115-030
55 11 2409 2636 Tel
tecnico.sa@hypertherm.com (Technical Service Email)

Hypertherm Korea Branch

#3904. APEC-ro 17. Heaundae-gu. Busan.
Korea 48060
82 (0)51 747 0358 Tel
82 (0)51 701 0358 Fax
Marketing.korea@hypertherm.com (Marketing Email)
TechSupportAPAC@hypertherm.com
(Technical Service Email)

Hypertherm Pty Limited

GPO Box 4836
Sydney NSW 2001, Australia
61 (0) 437 606 995 Tel
61 7 3219 9010 Fax
au.sales@Hypertherm.com (Main Office Email)
TechSupportAPAC@hypertherm.com
(Technical Service Email)

Hypertherm (India) Thermal Cutting Pvt. Ltd

A-18 / B-1 Extension,
Mohan Co-Operative Industrial Estate,
Mathura Road, New Delhi 110044, India
91-11-40521201/ 2/ 3 Tel
91-11 40521204 Fax
HTIndia.info@hypertherm.com (Main Office Email)
TechSupportAPAC@hypertherm.com
(Technical Service Email)

© 2016 Hypertherm Inc. All rights reserved. Tous droits réservés.


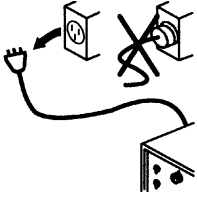
Powermax and Hypertherm are trademarks of Hypertherm Inc. and may be registered in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective holders.

One of Hypertherm's long-standing core values is a focus on minimizing our impact on the environment. Doing so is critical to our, and our customers', success. We are always striving to become better environmental stewards; it is a process we care deeply about.

Powermax et Hypertherm sont des marques d'Hypertherm Inc. qui peuvent être déposées aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.


Une des valeurs fondamentales d'Hypertherm depuis toujours est l'accent mis sur la minimisation de notre impact sur l'environnement. Cet objectif est essentiel pour notre réussite et celle de nos clients. Nous nous efforçons de devenir de meilleurs gestionnaires environnementaux, c'est une chose qui nous tient à coeur.

Introduction

	<p style="text-align: center;">WARNING! ELECTRIC SHOCK CAN KILL</p>
	<p>Disconnect electrical power before performing any maintenance.</p> <p>All work requiring removal of the power supply cover must be performed by a qualified technician.</p> <p>See the safety information provided with your product for more safety precautions.</p>

Purpose


This Field Service Bulletin describes the procedures for installing the optional Eliminer air filter kit (for moisture removal) and replacing the Eliminer filter element on the following systems: Powermax350/380, Powermax600/800/900, Powermax1000/1100/1250/1650, and MAX43.

 If you have a Powermax30/30 XP/45/45 XP/65/85/105/125, search for Field Service Bulletin 804180 at www.hypertherm.com/docs.

Optional air filters

Powermax gas specifications call for the use of clean, dry, and oil-free air. The best defense against gas line contamination is to keep the air compressor in good working condition. If work site conditions introduce excess humidity or oil, use additional air filtration.

- The optional Eliminer air filter removes moisture and dirt from the gas supply.
- To remove oil and oil vapor from the gas supply, use an oil removal filter, such as kit 428719 (not included).

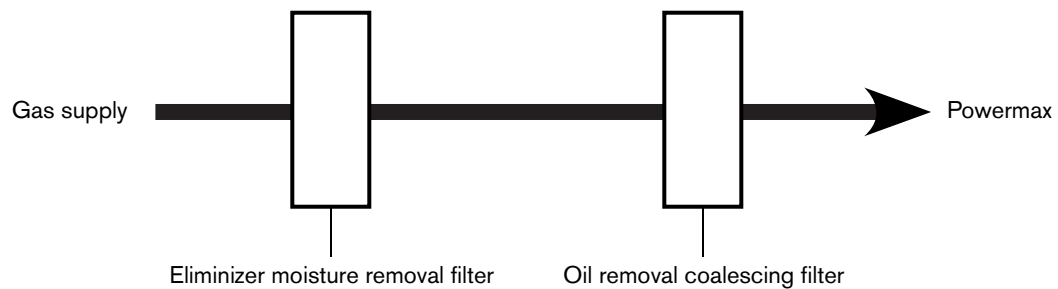
 Optional air filters may increase the required minimum inlet pressure.

Optional Air Filter Kit and Element Replacement Procedure

Order of optional air filters

When using a moisture removal air filter and an oil removal filter together, install the filters in the sequence shown in *Figure 1* to prevent damage to the gas line and equipment.

Figure 1 - Proper sequence of optional air filters

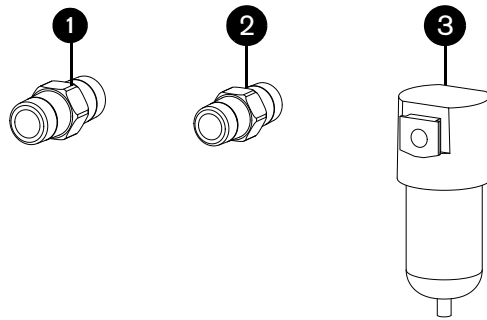


Tools and materials needed

- Thread sealant
- Large adjustable wrench
- Blade and TORX® screwdrivers

Kit 128647 contents

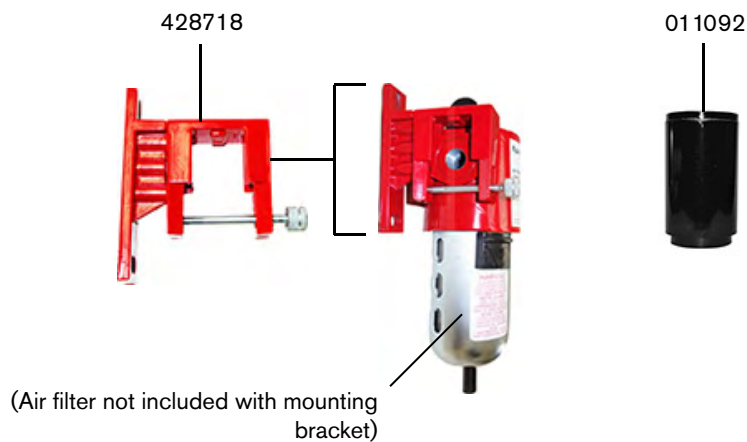
Eliminizer air filter kit (for moisture removal)




Item	Part number	Description	Quantity
1	015510	1/4 NPT adapter	1
2	015589	1/8 NPT to 1/4 NPT adapter	1
3	109302	Eliminizer air filter (for moisture removal)	1

Accessories (not included)


Part number	Description
428718	Mounting bracket kit for Eliminizer air filter
011092	Replacement filter element for Eliminizer air filter

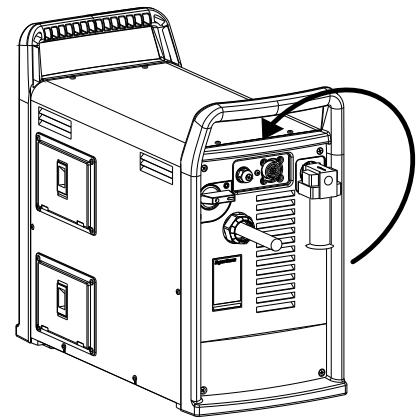
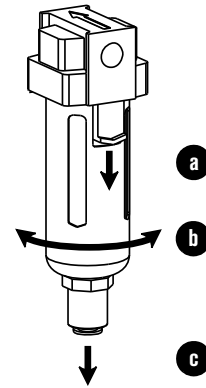


Install on Powermax1000/1250/1650


 If you are also installing an oil removal air filter, refer to *Order of optional air filters* on page 4.

1. Disconnect the power and gas supply.
2. Remove the filter bowl on the external air filter.
 - a. Pull the black release tab and hold.
 - b. Rotate the filter bowl until it is released.
 - c. Pull the filter bowl down to remove it.
3. Remove the filter body from the power supply using a large adjustable wrench.

 The brass fitting should remain attached to the power supply.




4. Apply thread sealant to the adapter on the power supply ①.

 If applied too heavily, excess amounts of thread sealant can contaminate the gas line.

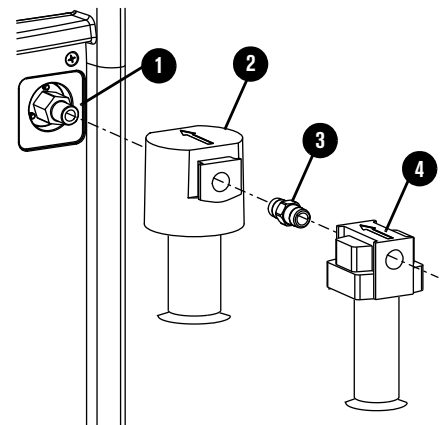
5. Install the new air filter ② (109302) onto the adapter, using thread sealant, with the arrow pointing towards the power supply.

CAUTION

Never use PTFE tape on gas fittings. Use liquid or paste pipe sealant.

 Based on the type of Powermax, you may need to remove the filter bowl on the new Eliminer filter, so that you can properly thread it into the fittings on the plasma power supply.

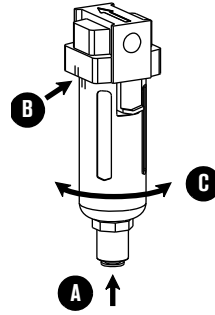
6. Install adapter 015510 ③ using thread sealant.
7. Install the old filter ④, using thread sealant, with the arrow pointing towards the power supply.



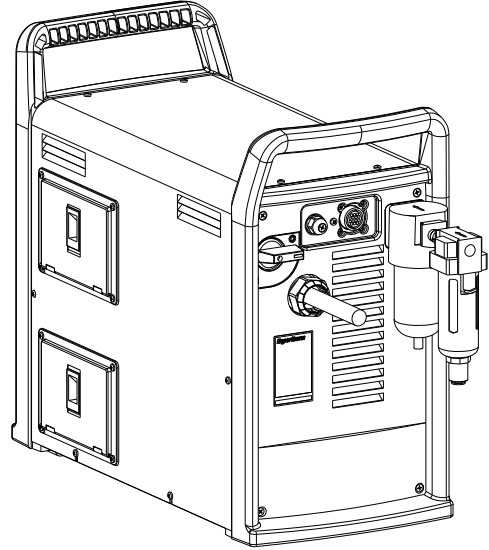
Optional Air Filter Kit and Element Replacement Procedure

8. Install the filter bowl onto the air filter (and also the Eliminer air filter, if applicable).

- a.** Slide the filter bowl over the filter element.
- b.** Align the marks on the filter bowl and filter body.
- c.** Rotate the filter bowl until it locks in place.



9. Reconnect the power and gas supply. See the Operator Manual for details.



Install on Powermax350/380/600/800/900/1100 or MAX43


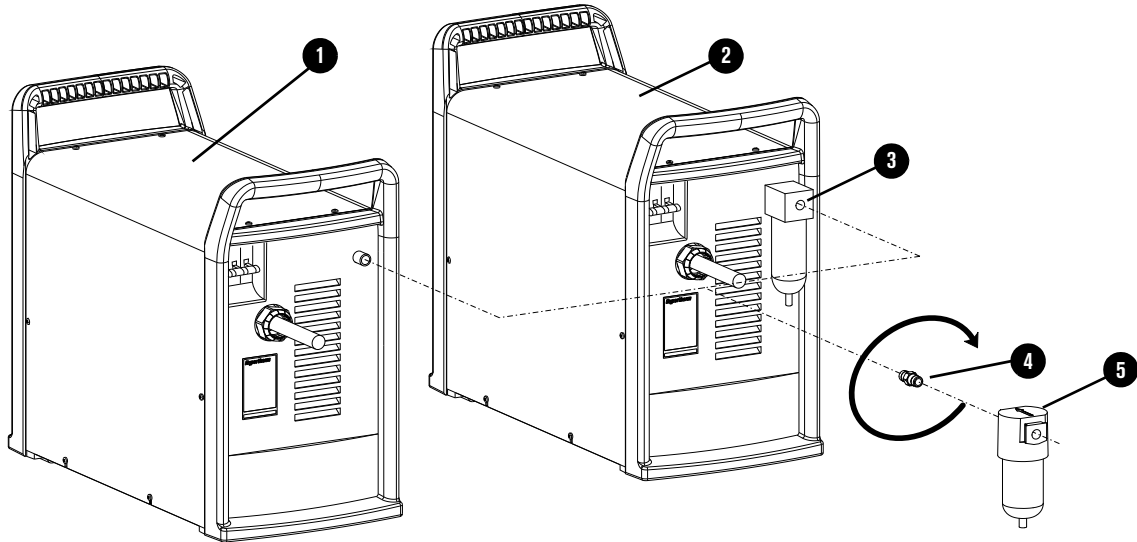
 If you are also installing an oil removal air filter, refer to *Figure 1* on page 4.

Figure 2 Generic representation of a power supply




- 1 Power supply with internal filter
- 2 Power supply with external filter*
- 3 Gas connection

- 4 Adapter**
- 5 Moisture removal air filter (109302)

* If the unit is equipped with an external filter or regulator, install the adapter onto the existing filter or regulator.

** See the table in Step 2 to select the proper adapter.

1. Disconnect the power and gas supply.
2. Apply thread sealant to the appropriate adapter for your power supply system. Refer to the table below.

 CAUTION

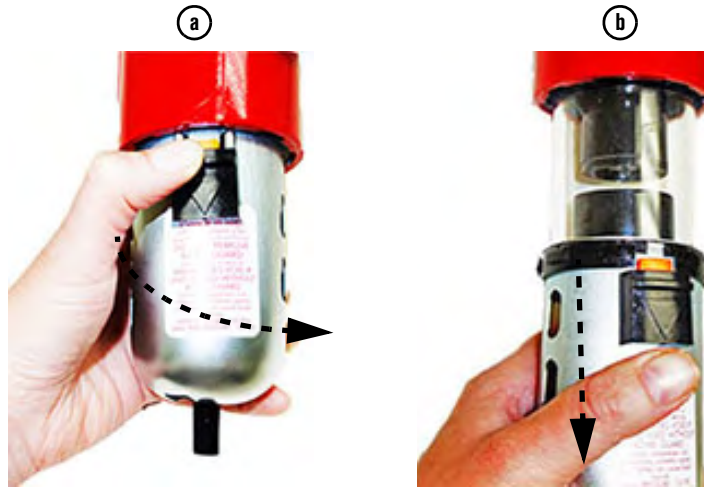
Never use PTFE tape on gas fittings. Use liquid or paste pipe sealant. If applied too heavily, excess amounts of thread sealant can contaminate the gas line.

Power Supply	Adapter
Powermax350/380/600/1100	015510
MAX43, Powermax800/900	015589

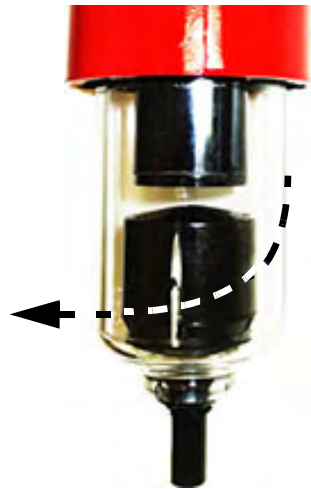
3. Install the new moisture removal air filter (109302) onto the adapter with the arrow towards the power supply.
4. Reconnect the power and gas supply. See the Operator Manual for details.

Replace the air filter element

1. Disconnect the power and gas supply.
2. Remove the metal guard from the filter bowl.
 - a. Push down the thumb latch on the metal guard and twist the metal guard clockwise.
 - b. Pull the metal guard straight down to remove.

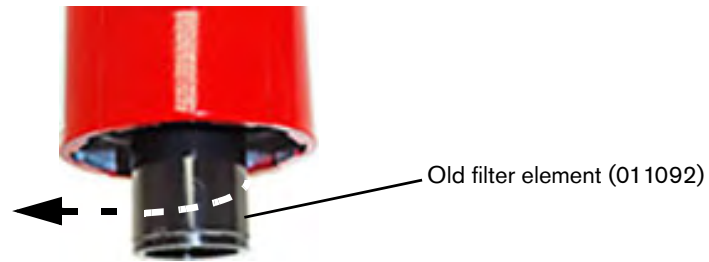


3. Remove the filter bowl by rotating the clear bowl counter-clockwise and pulling down on the bowl.




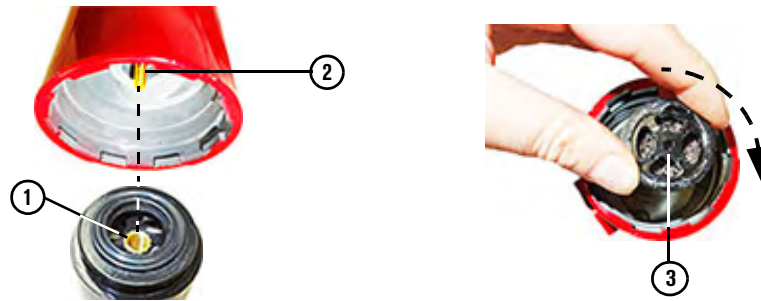
Optional Air Filter Kit and Element Replacement Procedure

4. Remove the old filter element by twisting the element counter-clockwise until it unscrews and detaches.



5. Vertically align the element screw hole ① with the screw ②. Twist the filter element ③ clockwise until the element attaches securely.

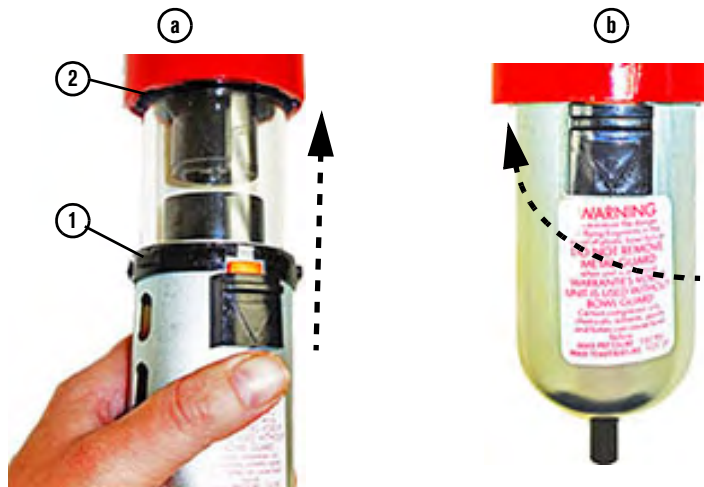
 Do not overtighten the filter element.



6. Push the top of the clear filter bowl up into the air filter until it comes to a stop and is seated evenly. Twist the bowl clockwise to tighten.


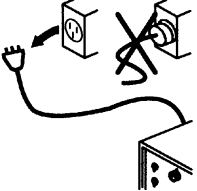
7. Install the metal guard onto the filter bowl.

- a. Align the black tabs ① on the metal guard with the inlets ② on the air filter.
- b. Push up on the metal guard and rotate the guard until it clicks into place.



8. Connect the power and gas supply.

Introduction

	<p style="text-align: center;">AVERTISSEMENT! UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL</p>
	<p>Avant tout entretien, débrancher l'alimentation électrique.</p> <p>Tous les travaux nécessitant le retrait du couvercle de la source de courant doivent être effectués par un technicien qualifié.</p> <p>Se reporter aux consignes de sécurité incluses avec votre produit pour d'autres mesures de sécurité.</p>

Objet

Ce bulletin de service sur le terrain décrit les procédures pour installer le kit de filtre à air Elimizer facultatif (pour retirer l'humidité) et remplacer la cartouche filtrante Elimizer sur les systèmes suivants : Powermax350/380, Powermax600/800/900, Powermax1000/1100/1250/1650, et MAX43



Si vous possédez un système Powermax30/30 XP/45/45 XP/65/85/105/125, rendez-vous sur www.hypertherm.com/docs et recherchez le Bulletin de service sur le terrain 804180.

Filtres à air facultatifs

Les spécifications Powermax relatives au gaz indiquent qu'il doit être propre, sec et exempt d'huile et d'air. La meilleure défense contre la contamination des conduites de gaz est de garder le compresseur à air en bon état. Si les conditions du lieu de travail montrent un excès d'humidité ou d'huile, utilisez une filtration d'air supplémentaire.

- Le filtre à air facultatif Elimizer retire l'humidité et la saleté des conduites de gaz.
- Afin de retirer l'huile et les vapeurs d'huile des conduites de gaz, utiliser un filtre servant à retirer l'huile, tel que le kit 428719 (non inclus).

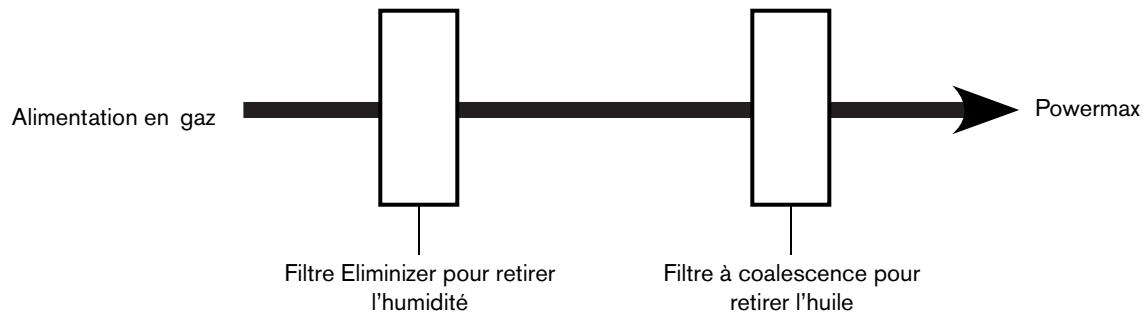


Des filtres à air facultatifs pourraient augmenter la pression d'entrée minimale requise.

Ordre des filtres à air facultatifs

Lorsque vous utilisez un filtre à air facultatif pour retirer l'humidité et un filtre pour retirer l'huile ensemble, installez les filtres dans la séquence illustrée dans la *Figure 3* afin d'éviter d'endommager l'équipement et les conduites de gaz.

Figure 3 – Bon ordre des filtres à air facultatifs

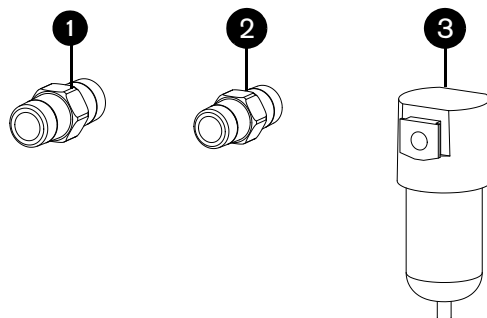


Outils et matériel requis

- Scellant de filets
- Grande clé ajustable
- Lame et tournevis TORX®

Contenu du kit 128647

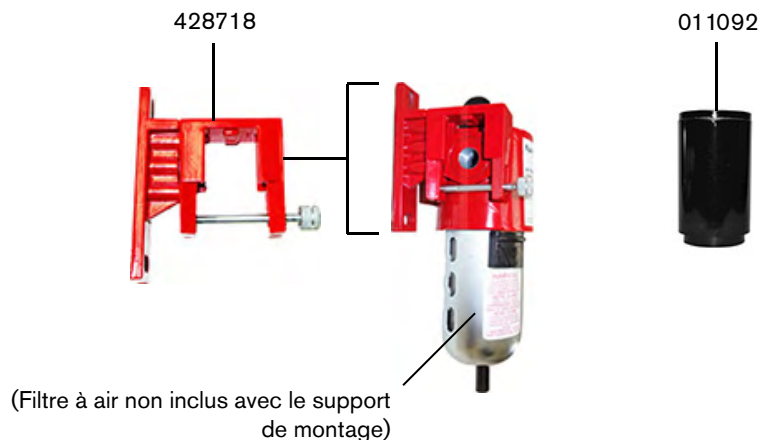
Kit de filtre à air Elimizer (pour enlever l'humidité)



Article	Numéro de référence	Description	Quantité
1	015510	Adaptateur 1/4 NPT	1
2	015589	Adaptateur 1/8 NPT à 1/4 NPT	1
3	109302	Filtre à air Elimizer (pour enlever l'humidité)	1

Accessoires (non inclus)

Numéro de référence	Description
428718	Kit de support de montage pour le filtre à air Elimizer
011092	Cartouche filtrante de rechange pour filtre à air Elimizer

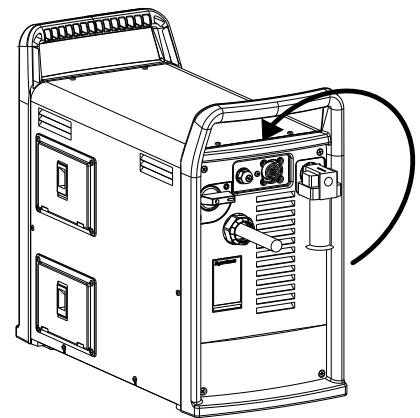
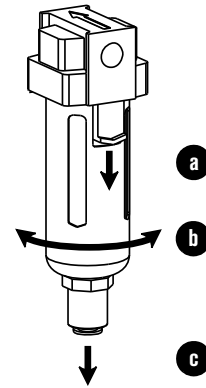


Installation sur les Powermax1000/1250/1650

☰ Si vous installez aussi un filtre à air servant à retirer l'huile, se référer à *Ordre des filtres à air facultatifs* à la page 12.

9. Couper l'alimentation en électricité et en gaz.
10. Retirer la cuve de filtre sur le filtre à air externe.
 - a. Tirer sur le taquet noir de dégagement et le garder à portée de main.
 - b. Faire tourner la cuve de filtre jusqu'à ce qu'elle se dégage.
 - c. Tirer la cuve de filtre vers le bas pour la retirer.
11. À l'aide d'une grande clé ajustable, retirer le corps du filtre de la source de courant.

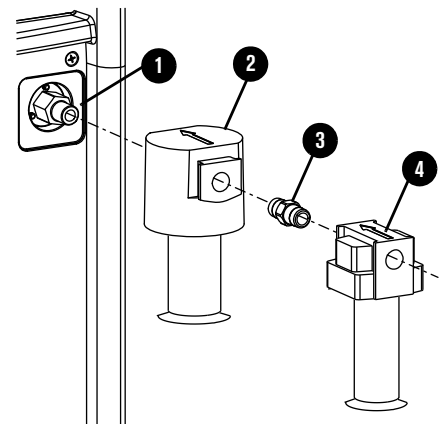
☰ Le raccord en laiton doit rester fixé à la source de courant.



12. Appliquer du mastic à filetage au raccord de l'adaptateur de l'alimentation électrique ①.

☰ Si trop d'enduit d'étanchéité est appliqué, la quantité excédentaire de produit peut contaminer la conduite de gaz.

13. Installer le nouveau filtre à air ② (109302) sur l'adaptateur en utilisant un enduit d'étanchéité, la flèche orientée vers l'alimentation électrique.



! ATTENTION

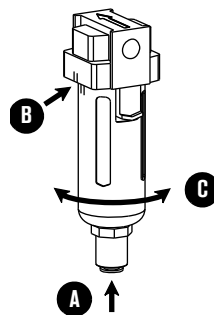
Ne jamais utiliser du ruban PTFE sur les raccords de gaz. Utiliser un scellant liquide ou en mastic pour les tuyaux.

☰ Selon votre système Powermax, il se peut que vous ayez à retirer la cuve de filtre sur le nouveau filtre Eliminer afin que vous puissiez l'installer correctement de manière étanche sur les raccords de la source de courant plasma.

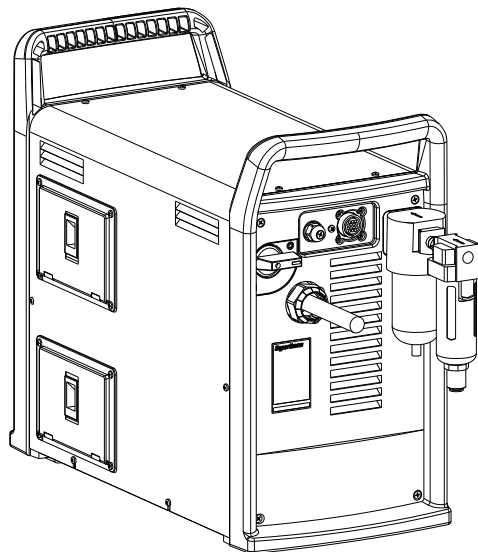
14. Installer l'adaptateur 015510 ③ en utilisant un enduit d'étanchéité.
15. Installer l'ancien filtre ④, à l'aide de ruban d'étanchéité, la flèche pointant vers la source de courant.

Procédure de remplacement du kit de filtre à air facultatif et de la cartouche filtrante

16. Installer la cuve de filtre sur le filtre à air (et aussi sur le filtre à air Elimizer, si applicable).
- Glisser la cuve de filtre sur la cartouche filtrante.
 - Aligner les marques sur la cuve de filtre avec celles du corps du filtre.
 - Tourner la cuve de filtre jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place.



17. Reconnecter les alimentations en électricité et en gaz. Consulter le manuel de l'opérateur pour en savoir plus.



Installation sur le Powermax350/380/600/800/900/1100 ou sur le MAX43


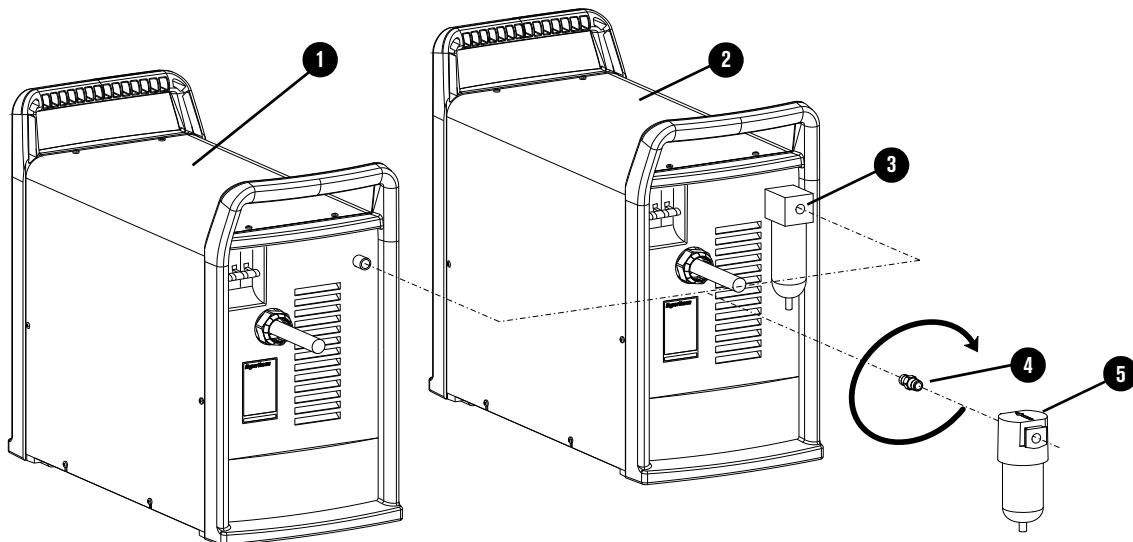
 Si vous installez aussi un filtre à air servant à retirer l'huile, se référer à la *Figure 3* à la page 12.

Figure 4 Illustration générique d'une source de courant



- 1 Source de courant avec filtre interne
- 2 Source de courant avec filtre externe*
- 3 Connexion de gaz
- 4 Adaptateur**
- 5 Filtre à air pour retirer l'huile (109302)

* Si l'appareil est muni d'un filtre ou d'un régulateur externe, installer l'adaptateur sur le filtre ou le régulateur existant.

** Consulter le tableau à l'étape 2 pour choisir l'adaptateur approprié.

1. Couper l'alimentation en électricité et en gaz.
2. Appliquer du mastic à filetage au raccord de l'adaptateur approprié à votre système de courant électrique. Se rapporter au tableau ci-dessous.

ATTENTION

Ne jamais utiliser du ruban PTFE sur les raccords de gaz. Utiliser un scellant liquide ou en mastic pour les tuyaux. Si trop d'enduit d'étanchéité est appliqué, la quantité excédentaire de produit peut contaminer la conduite de gaz.

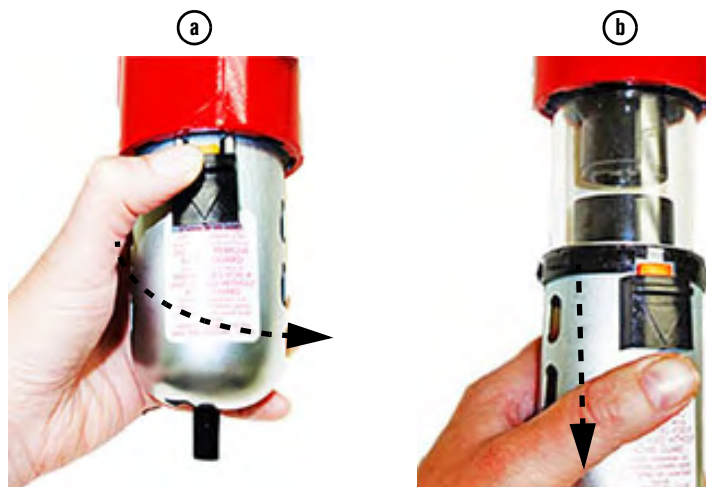
Source de courant	Adaptateur
Powermax350/380/600/1100	015510
MAX43, Powermax800/900	015589

Procédure de remplacement du kit de filtre à air facultatif et de la cartouche filtrante

3. Installer le nouveau filtre à air servant à retirer l'humidité (109302) sur l'adaptateur avec la flèche pointant vers la source de courant.
4. Reconnecter les alimentations en électricité et en gaz. Consulter le manuel de l'opérateur pour en savoir plus.

Remplacement de la cartouche filtrante à air

1. Couper l'alimentation en électricité et en gaz.
2. Retirer le protecteur métallique de la cuve de filtre.
 - a. Pousser vers le bas le loquet sur le protecteur métallique et le tourner dans le sens horaire.
 - b. Tirer le protecteur métallique directement vers le bas pour le retirer.

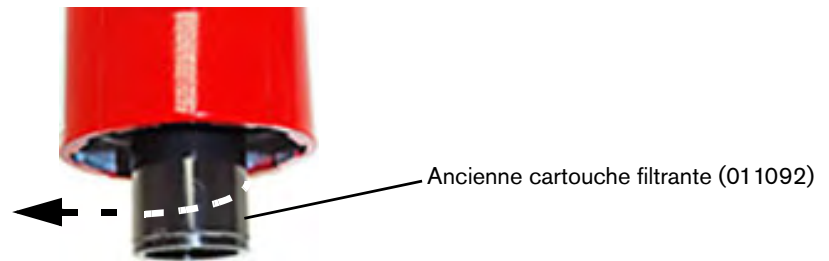


3. Retirer la cuve de filtre en tournant le bol transparent dans le sens anti-horaire et pousser vers le bas sur la cuve.




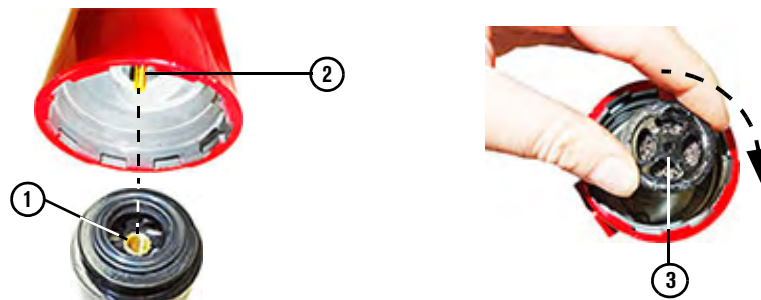
Procédure de remplacement du kit de filtre à air facultatif et de la cartouche filtrante

- Retirer l'ancienne cartouche filtrante en la tournant dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle se dévise et se détache.



- Aligner verticalement le trou de la vis de la cartouche ① avec la vis ②. Tourner la cartouche filtrante ③ dans le sens horaire jusqu'à ce que la cartouche soit attachée de manière sécuritaire.

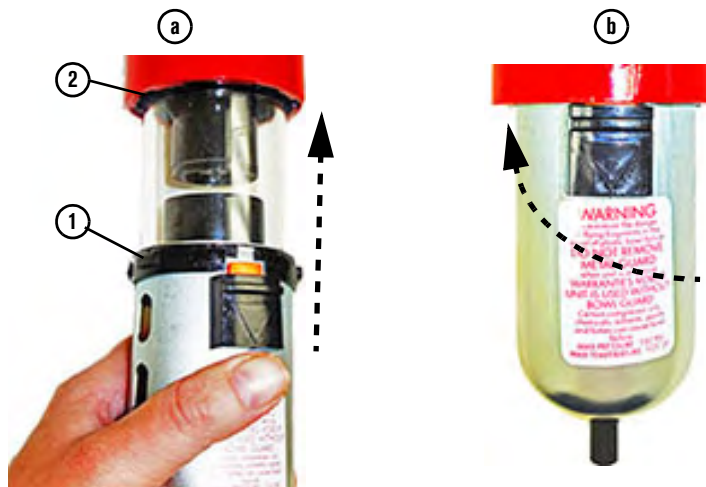
 Ne pas trop serrer la cartouche filtrante.



- Pousser le dessus de la cuve de filtre transparente jusqu'au filtre à air jusqu'à ce qu'il ne puisse être poussé et prenne place de manière uniforme. Tourner la cuve dans le sens horaire pour la serrer.

- Installer le protecteur métallique sur la cuve de filtre.

- Aligner les languettes noires ① sur le protecteur métallique avec les entrées ② sur le filtre à air.
- Pousser vers le haut le protecteur métallique et le faire tourner jusqu'à ce que vous entendiez un clic d'enclenchement.



- Connecter les alimentations en électricité et en gaz.