

Powermax30[®] and Powermax30 XP Air Filter Bowl Replacement

Remplacement de la cuve de filtre à air des Powermax30 et Powermax30 XP

Field Service Bulletin

Bulletin de service sur le terrain

808220 Revision 0 November 2014
Révision 0 Novembre 2014

Hypertherm[®]

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 Plasmatechnik GmbH

Technologiepark Hanau
Rodenbacher Chaussee 6
D-63457 Hanau-Wolfgang, Deutschland
49 6181 58 2100 Tel
49 6181 58 2134 Fax
49 6181 58 2123 (Technical Service)

Hypertherm (S) Pte Ltd.

82 Genting Lane
Media Centre
Annexe Block #A01-01
Singapore 349567, Republic of Singapore
65 6841 2489 Tel
65 6841 2490 Fax
65 6841 2489 (Technical Service)

Hypertherm (Shanghai) Trading Co., Ltd.

Unit 301, South Building
495 ShangZhong Road
Shanghai, 200231
PR China
86-21-60740003 Tel
86-21-60740393 Fax

Hypertherm Europe B.V.

Vaartveld 9
4704 SE
Roosendaal, Nederland
31 165 596907 Tel
31 165 596901 Fax
31 165 596908 Tel (Marketing)
31 165 596900 Tel (Technical Service)
00 800 4973 7843 Tel (Technical Service)

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

Hypertherm Brasil Ltda.

Rua Bras Cubas, 231 – Jardim Maia
Guarulhos, SP - Brasil
CEP 07115-030
55 11 2409 2636 Tel
55 11 2408 0462 Fax

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

Hypertherm Korea Branch



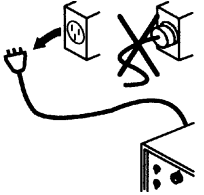
#3904 Centum Leaders Mark B/D,
1514 Woo-dong, Haeundae-gu, Busan
Korea, 612-889
82 51 747 0358 Tel
82 51 701 0358 Fax

© 2014 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.

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.

Introduction

		<p>WARNING! ELECTRIC SHOCK CAN KILL</p>
		<p>Disconnect electrical power before performing any maintenance. See the <i>Safety and Compliance Manual (80669C)</i> for more safety precautions.</p>

Purpose

Powermax30 systems: This Field Service Bulletin describes the necessary steps to replace the air filter bowl in the power supply.

Powermax30 XP systems: Complete instructions for installing this repair kit are included in the system's Service Manual. To download the Service Manual, go to www.hypertherm.com and click the "Downloads library" link.

- *Powermax30 XP Service Manual (808150)*

Tools and materials needed

- Assorted Phillips® and TORX® screwdrivers

Kit 428246 contents

Part number	Description	Quantity
011119	Air filter bowl assembly: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Filter bowl containing plunger ▪ Drain fitting 	1
044025	O-ring	1



The air filter element and drain hose are not included in this kit. These can be purchased separately.

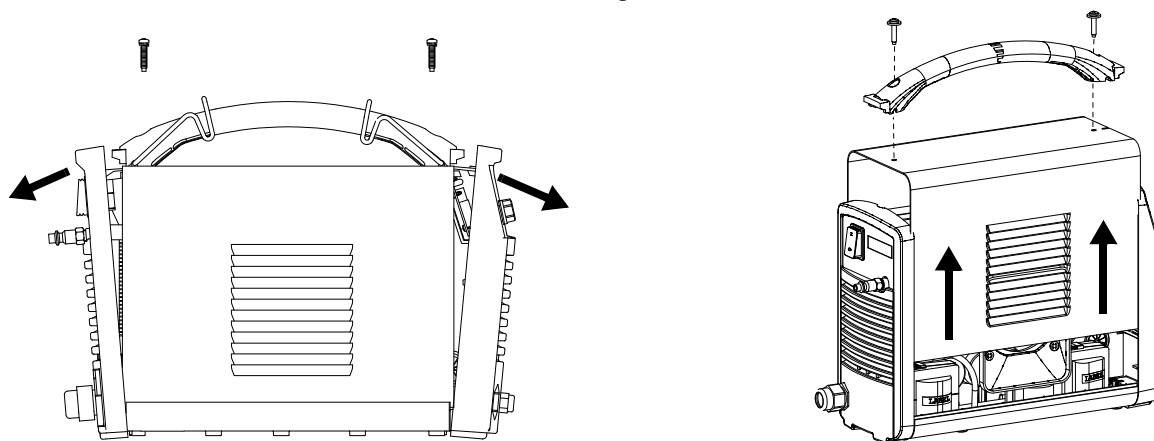


Replace the filter bowl

Remove the power supply cover

1. Set the power switch to OFF (O), disconnect the power cord from the power source, and disconnect the gas supply.
2. Remove the two screws from the handle on the top of the power supply. Gently pull on the panel nearest the screw you are removing to keep pressure on the screw. When the screw is almost out, tilt the screwdriver slightly to help pull the screw out of the recessed hole.
3. Slightly tip the front and rear panels away from the power supply so that you can get the edges of the handle out from underneath them. Remove the handle, and set it and the two screws aside.
4. Continue to tilt the panels outward to release the fan side of the cover from its track. Then lift the cover off the power supply.

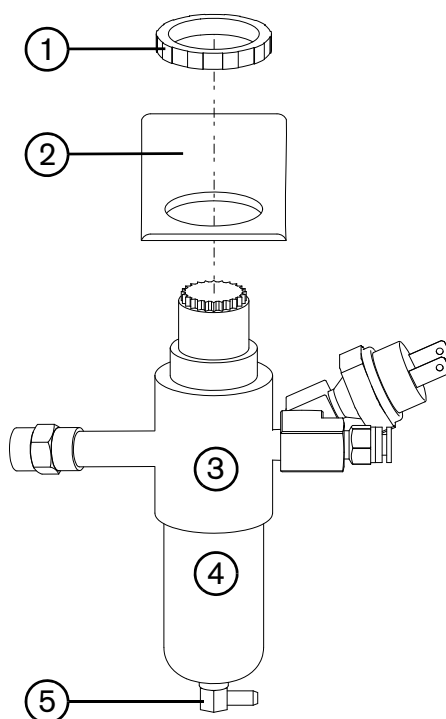
Figure 1



Remove the air filter bowl

1. From the fan side of the power supply, disconnect the drain hose from the hole in the bottom of the base.
2. Remove the other end of the drain hose from the brass fitting at the bottom of the air filter bowl. Set the drain hose aside.
3. Unscrew the plastic retainer nut that holds the air filter/regulator in the bracket on the center panel.
4. With one hand, tilt the bottom of the air filter/regulator assembly a small distance away from the center panel.
5. With your other hand, unscrew the air filter bowl to remove it from the air filter/regulator assembly.

Figure 2



- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1 Plastic retainer nut (red) | 4 Air filter bowl |
| 2 Center panel bracket | 5 Brass fitting |
| 3 Air filter/regulator | |

Air Filter Bowl Replacement

Install the air filter bowl

1. Inspect the O-ring ① inside the filter for cracks. If you see any damage, replace it using the one provided in the kit.
2. Install the new filter bowl. Tighten the filter bowl to finger-tight.
3. Connect the drain hose to the fitting at the bottom of the filter bowl. Verify the drain hose extends towards the front of the power supply.
4. Position the air filter/regulator assembly in the bracket on the center panel of the power supply, and attach it using the plastic retainer nut.



Do not overtighten the retainer nut.

5. Route the drain hose through the hole in the base of the power supply.

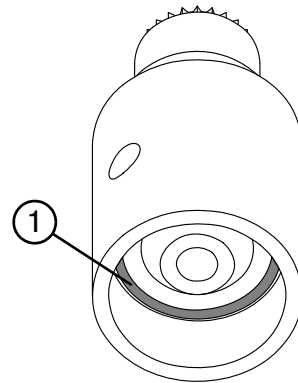
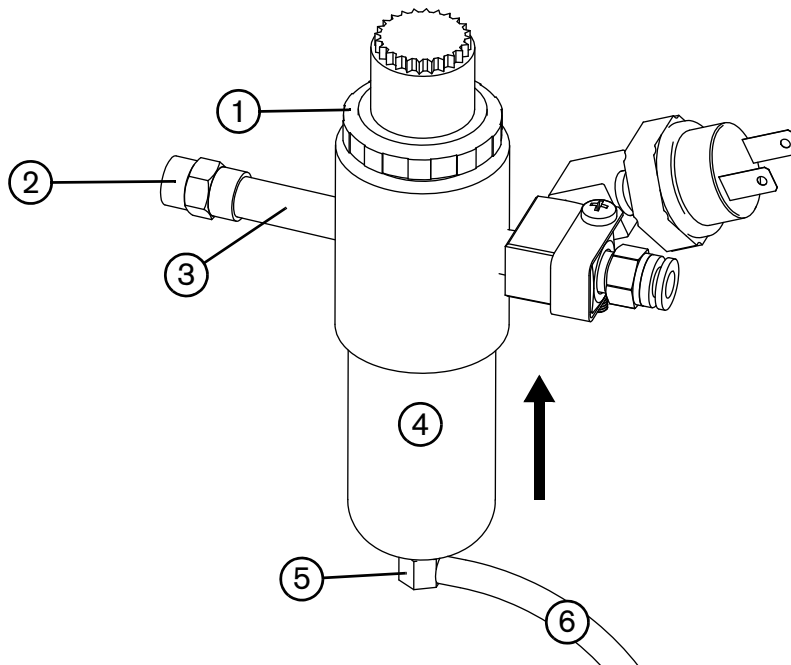


Figure 3



- 1 Plastic retainer nut (red)
- 2 Brass coupler
- 3 Brass pipe fitting

- 4 Filter bowl
- 5 Brass fitting
- 6 Drain hose

6. Reconnect the gas supply, and check for leaks at each fitting and hose connection point on the air filter/regulator assembly.



CAUTION!

Gas supply pressures not within the specifications in the *Specifications* section of your system's manual can cause poor cut quality, poor consumable life, and operational problems.

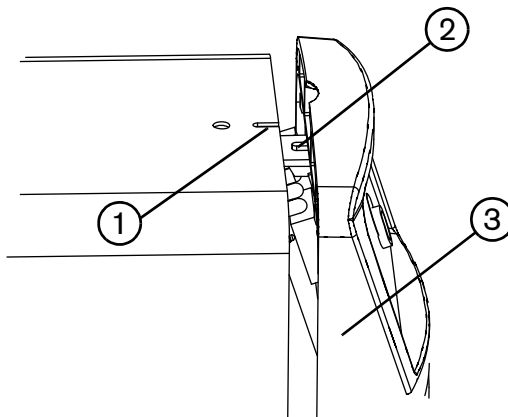
If the purity level of the gas is too low, or if there are leaks in the supply hoses or connections:

- Cut speeds can decrease.
- Cut quality can deteriorate.
- Cutting thickness capability can decrease.
- Consumables life can be shortened.

Reinstall the power supply cover



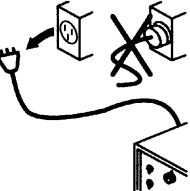
1. Being careful not to pinch any wires, slide the cover onto the power supply. Align the bottom edges with the tracks, and align the slot ① in the top of the cover with the tab ② on the front panel ③ so that the louvers in the cover are in front of the fan.

Figure 4



2. Realign the front panel with the power supply.
3. Realign the rear panel with the power supply, making sure that the hole in the ground clip is aligned with the screw holes in both the panel and the power supply.
4. Position the handle over the holes in the top of the cover, and position the ends of the handle underneath the edges of the panels.
5. Reinstall the two screws that attach the cover and handle with a torque setting of 23.0 kg·cm (20 inch-pounds).
6. Reconnect the power cord, and set the power switch to ON (I).

Introduction

		<p>AVERTISSEMENT !</p> <p>UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL</p>
		<p>Avant tout entretien, débrancher l'alimentation électrique.</p> <p>Se reporter au <i>Manuel de sécurité et de conformité (80669C)</i> pour des mesures de sécurité supplémentaires.</p>

Objet

Systèmes Powermax30 : Ce bulletin de service sur le terrain décrit les étapes nécessaires pour remplacer la cuve de filtre à air de la source de courant.

Systèmes Powermax30 XP : Les instructions complètes pour l'installation de ce kit de réparation sont incluses dans le Manuel de service du système. Pour télécharger le Manuel de service, se rendre sur www.hypertherm.com et cliquer sur le lien « Bibliothèque de téléchargement ».

- Manuel de service *Powermax30 XP* (808150)

Outils et matériel requis

- Tournevis Phillips® et TORX® assortis.

Contenu du kit 428246

Numéro de référence	Description	Quantité
011119	Ensemble de cuve de filtre à air : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuve de filtre contenant un plongeur ▪ Raccord de vidange 	1
044025	Joint torique	1



La cartouche filtrante d'air et le tuyau de vidange ne sont pas inclus dans ce kit. Ils peuvent être achetés séparément.

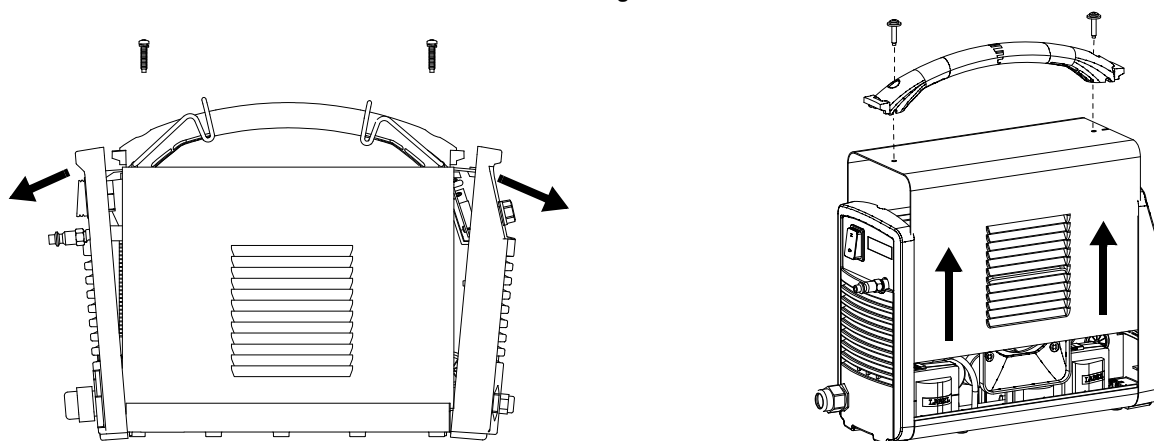


Remplacement de la cuve de filtre

Retrait du couvercle de la source de courant

1. Couper l'alimentation (OFF) (O), débrancher le cordon d'alimentation de la source de courant et débrancher l'alimentation en gaz.
2. Retirer les deux vis de la poignée sur le dessus de la source de courant. Tirer doucement sur le panneau le plus proche de la vis qui est retirée afin de maintenir une pression sur cette dernière. Une fois la vis pratiquement extraite, incliner légèrement le tournevis pour faciliter l'extraction de la vis.
3. Basculer légèrement les panneaux d'extrémité avant et arrière de la source de courant de façon à en extraire les bords de la poignée d'en dessous. Déposer la poignée et la mettre de côté avec les deux vis.
4. Continuer à incliner les panneaux vers l'extérieur pour dégager le couvercle de ses rails côté ventilateur. Retirer ensuite le couvercle de la source de courant.

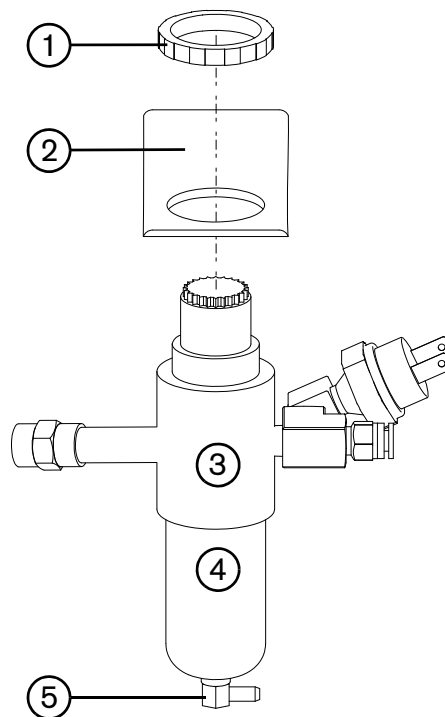
Figure 5



Retrait de la cuve de filtre à air

1. Depuis le côté ventilateur de la source de courant, débrancher le tuyau de vidange de l'orifice situé sur la partie inférieure du socle.
2. Retirer l'autre extrémité du tuyau de vidange du raccord en laiton situé au bas de la cuve de filtre à air. Mettre de côté le tuyau de vidange.
3. Dévisser l'écrou de retenue en plastique servant à fixer le filtre à air/détendeur au support du panneau central.
4. Avec une main, incliner la partie inférieure de l'ensemble de filtre à air/détendeur à une faible distance du panneau central.
5. Avec l'autre main, dévisser la cuve de filtre à air afin de la sortir de l'ensemble de filtre à air/détendeur.

Figure 6



- | | |
|---|------------------------|
| 1 Écrou de retenue en plastique (rouge) | 4 Cuve de filtre à air |
| 2 Support de panneau central | 5 Raccord en laiton |
| 3 Filtre à air/détendeur | |

Installation de la cuve de filtre à air

1. Vérifier le joint torique ① à l'intérieur du filtre à la recherche de fissures. En cas de dommage, le remplacer avec le joint fourni dans le kit.
2. Installer la cuve de filtre neuve. Serrer à la main la cuve de filtre.
3. Raccorder le tuyau de vidange au raccord situé sur la partie inférieure de la cuve de filtre. Vérifier si le tuyau de vidange se rend jusqu'à l'avant de la source de courant.
4. Placer l'ensemble de filtre à air/détendeur dans le support situé sur le panneau central de la source de courant et le fixer à l'aide de l'écrou de retenue en plastique.



Ne pas trop serrer l'écrou de retenue.

5. Faire passer le tuyau d'évacuation au travers du trou situé sur le socle de la source de courant.

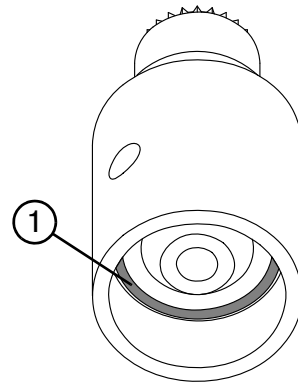
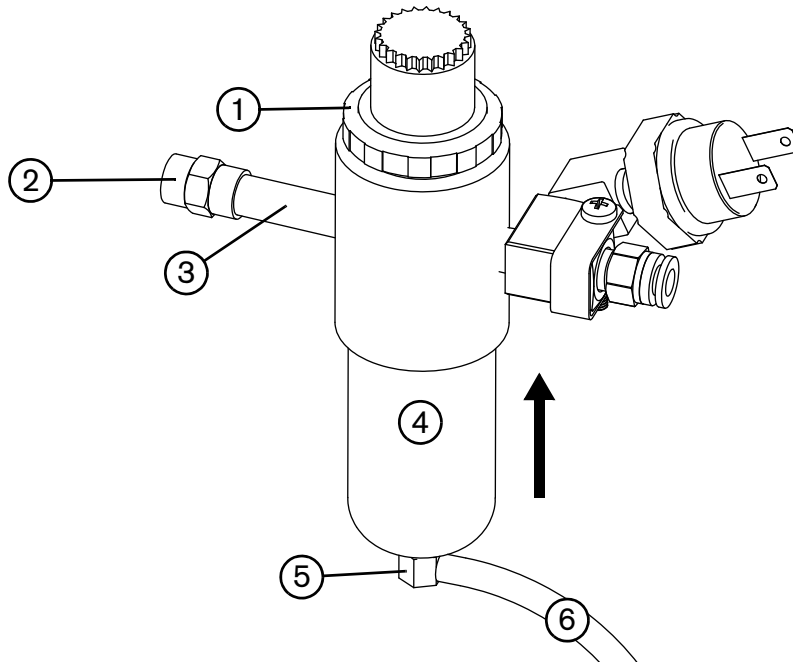


Figure 7



- 1 Écrou de retenue en plastique (rouge)
- 2 Coupleur en laiton
- 3 Raccord de tuyauterie en laiton

- 4 Cuve de filtre
- 5 Raccord en laiton
- 6 Tuyau de vidange

6. Rebrancher l'alimentation en gaz et vérifier l'étanchéité de tous les points de raccordement des raccords et des tuyaux de l'ensemble de filtre à air/détendeur.



ATTENTION !

Des pressions d'alimentation en gaz non conformes aux spécifications de la section *Specifications* du manuel de ce système peuvent se traduire par une qualité de coupe médiocre, une durée de vie écourtée des consommables et des problèmes de fonctionnement.

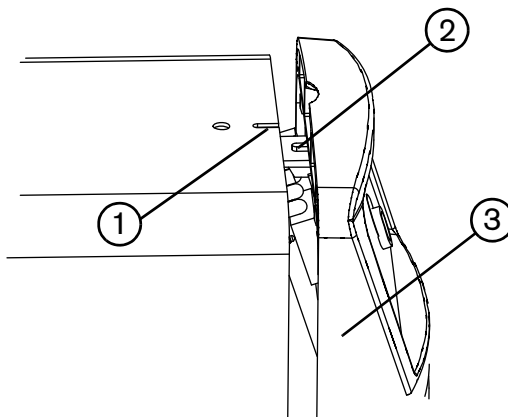
Si le degré de pureté du gaz est trop faible ou en présence de fuites dans les raccords ou dans les tuyaux d'alimentation :

- Les vitesses de coupe peuvent diminuer.
- La qualité de coupe peut se détériorer.
- La capacité d'épaisseur de coupe peut diminuer.
- La durée de vie des consommables peut être écourtée.

Remise en place du couvercle de la source de courant

1. En prenant soin de ne pas pincer les fils, faire glisser le couvercle sur la source de courant. Aligner les extrémités inférieures avec les rails, puis aligner l'encoche ① située sur le dessus du couvercle avec la languette ② située sur le panneau avant ③ afin que les fentes du couvercle soient en face du ventilateur.

Figure 8



2. Réaligner le panneau avant avec la source de courant.
3. Réaligner le panneau arrière avec la source de courant, en s'assurant que le trou du collier de mise à la terre est aligné sur les trous de vis du panneau et de la source de courant.
4. Positionner la poignée sur les orifices de la partie supérieure du couvercle, puis les extrémités de la poignée sous les bords des panneaux.
5. Remettre en place les deux vis qui fixent le couvercle et la poignée en les serrant à un couple de 23,0 kg-cm.
6. Rebrancher le cordon d'alimentation, puis régler l'interrupteur d'alimentation sur marche (ON) (I).