

# ***Powermax45<sup>®</sup> Gas Filter Bowl Replacement***

## ***Remplacement de la cuve de filtre à gaz du Powermax45***

**Field Service Bulletin**

**Bulletin de service sur le terrain**

**808830      Révision 0      July 2014  
                 Révision 0      Juillet 2014**

***Hypertherm<sup>®</sup>***

**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**



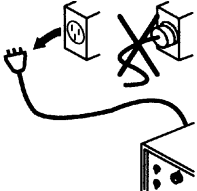
#3904 Centum Leaders Mark B/D,  
1514 Woo-dong, Haeundae-gu, Busan  
Korea, 612-889  
82 51 747 0358 Tel  
82 51 701 0358 Fax

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

Purpose


This Field Service Bulletin describes the necessary steps to replace the gas filter bowl in the power supply.

Tools and materials needed

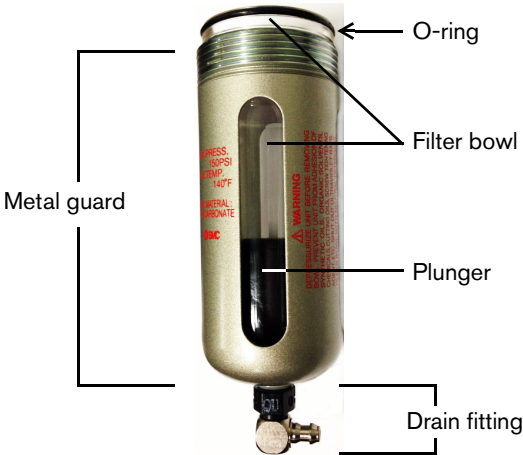
- Assorted Phillips® and TORX® screwdrivers

Kit 428258 contents

Part number	Description	Quantity
011118	Gas filter bowl assembly: <ul style="list-style-type: none"> <li>Filter bowl containing O-ring and plunger</li> <li>Metal guard</li> <li>Drain fitting</li> </ul>	1

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

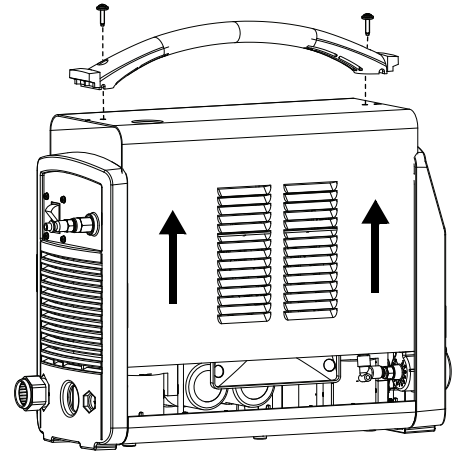
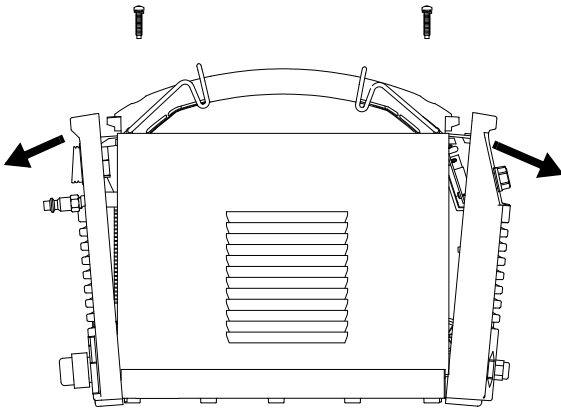
Gas filter bowl assembly



## Replace the gas filter bowl

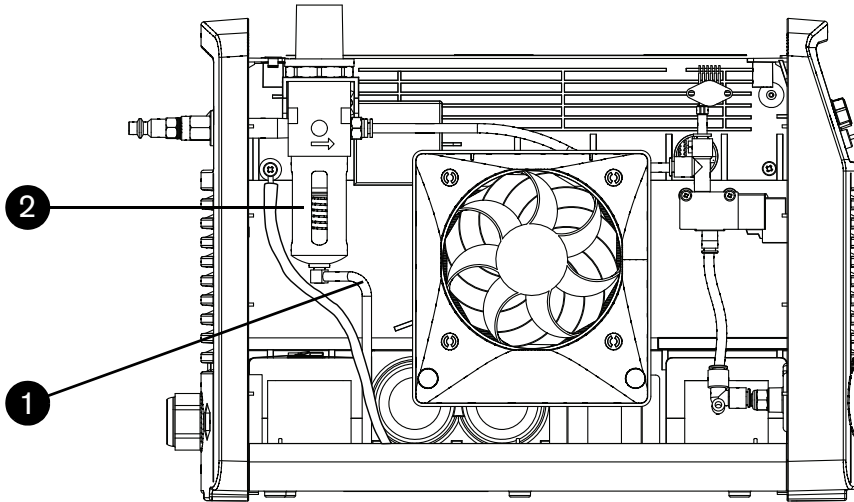
### Remove the power supply cover

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.



## Remove the gas filter bowl

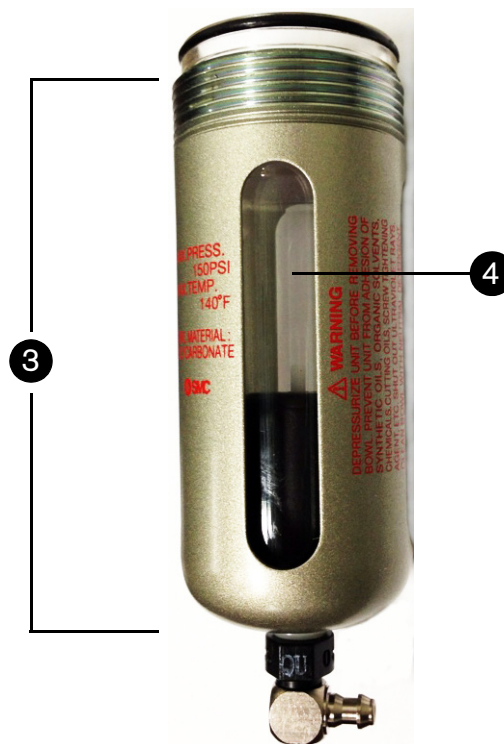
1. From the fan side of the power supply, disconnect the drain hose ❶ from the hole in the bottom of the base.
2. Remove the other end of the drain hose from the drain fitting at the bottom of the gas filter bowl ❷. Set the drain hose aside.



3. Unscrew the filter bowl's metal guard ❸ until it is completely detached from the gas filter/regulator assembly.

The filter bowl inside the metal guard will still be attached to the gas filter/regulator.

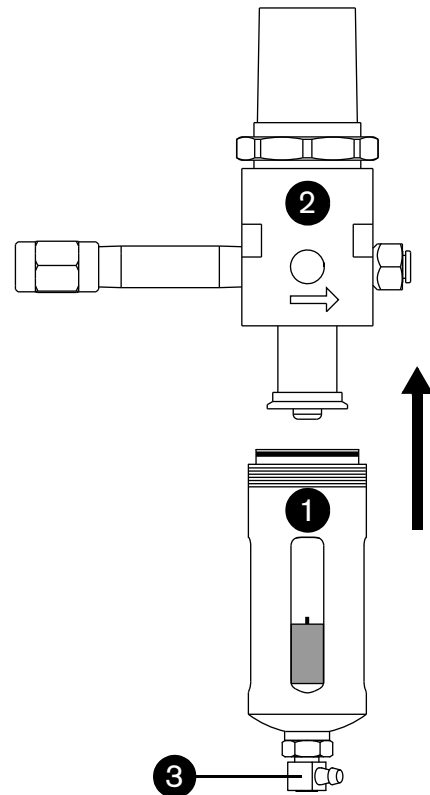
4. Grip the filter bowl ❹ through the slots in the metal guard. Remove the filter bowl from the gas filter/regulator by twisting it and pulling gently until it releases.



## Gas Filter Bowl Replacement

### Install the gas filter bowl

1. Screw the new gas filter bowl assembly **1** into the gas filter/regulator **2**. The drain fitting **3** should point toward the front of the power supply.
2. Press the drain hose onto the drain fitting on the bottom of the gas filter bowl.
3. Press the other end of the drain hose onto the drain hole in the bottom of the power supply.
4. Reconnect the gas supply, and check for leaks at each fitting and hose connection point on the gas filter/regulator assembly.



### CAUTION!

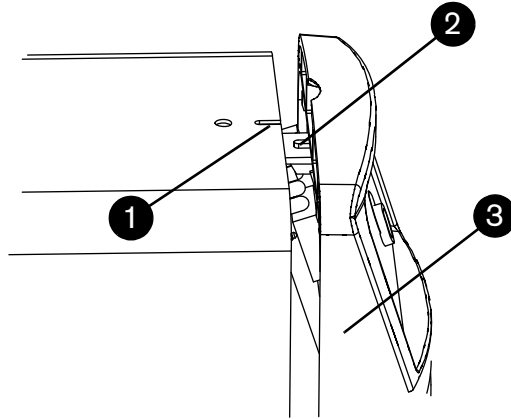
Gas supply pressures not within the specifications listed in the system's operator manual can cause poor cut quality, poor consumable life, and operational problems.

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.



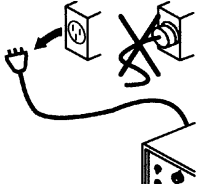


2. Realign the front panel with the power supply.
3. Realign the rear panel with the power supply, making sure that the hole in the ground clip is aligned with the screw holes in both the panel and the power supply.
4. Position the handle over the holes in the top of the cover, and position the ends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





## Introduction

		<p><b>AVERTISSEMENT !</b></p> <p><b>UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL</b></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


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

## Outils et matériel requis

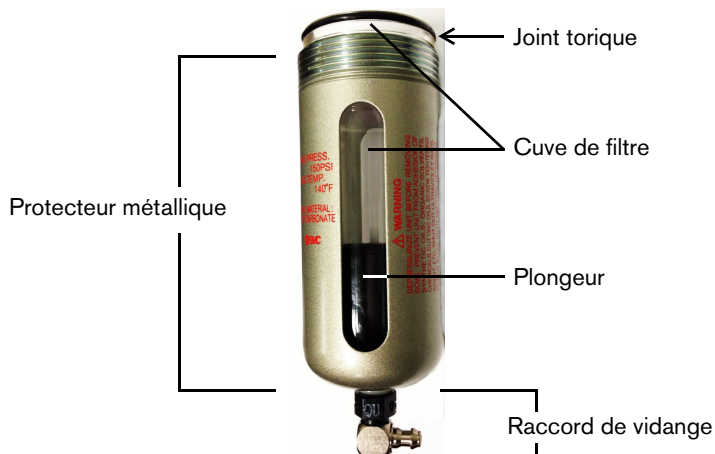
- Tournevis Phillips® et TORX® assortis

## Contenu du kit 428258

Numéro de référence	Description	Quantité
011118	Ensemble de cuve de filtre à gaz : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuve de filtre comprenant un joint torique et un plongeur</li> <li>▪ Protecteur métallique</li> <li>▪ Raccord de vidange</li> </ul>	1

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

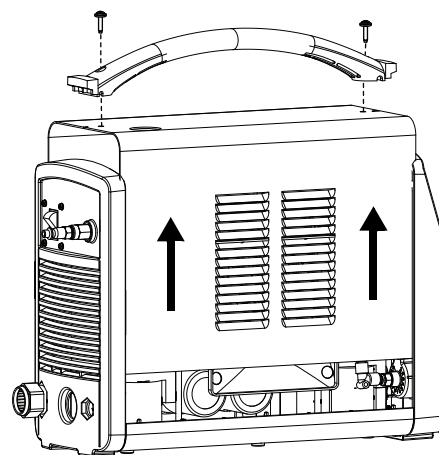
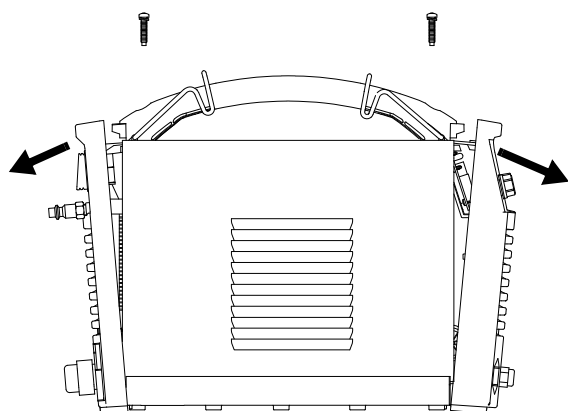
### Ensemble de cuve de filtre à gaz



### Remplacement de la cuve de filtre à gaz

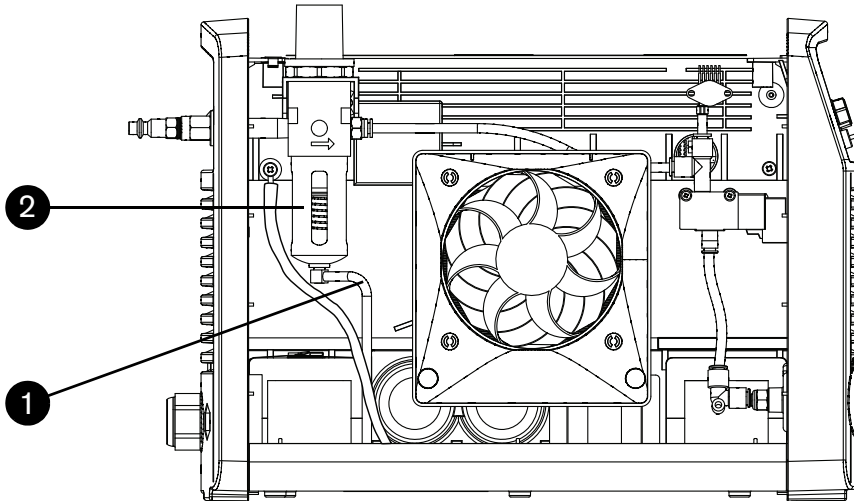
#### Dépose du couvercle de la source de courant

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. Soulever ensuite le couvercle de la source de courant.



## Retrait de la cuve de filtre à gaz

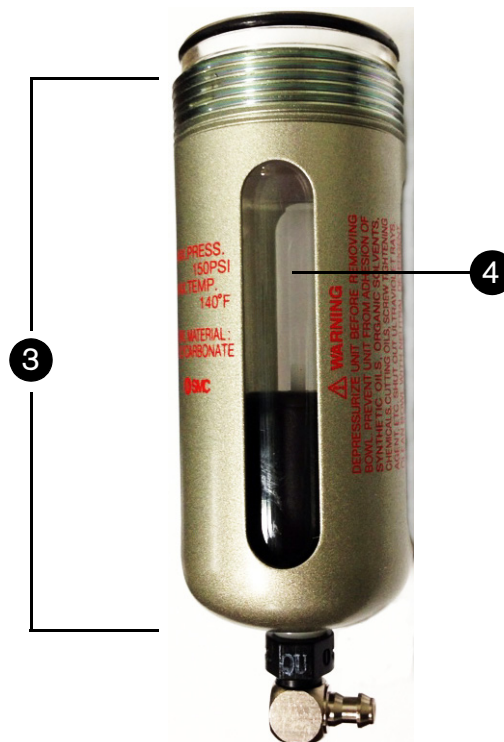
1. Du côté ventilateur de la source de courant, retirer le tuyau de vidange ❶ du trou situé sur la partie inférieure du socle.
2. Retirer l'autre extrémité du tuyau de vidange du raccord de vidange situé au bas de la cuve de filtre à gaz ❷. Mettre de côté le tuyau de vidange.



3. Dévisser le protecteur métallique de la cuve de filtre ❸ jusqu'à ce qu'il soit complètement dégagé de l'ensemble de filtre à gaz/régulateur de pression.

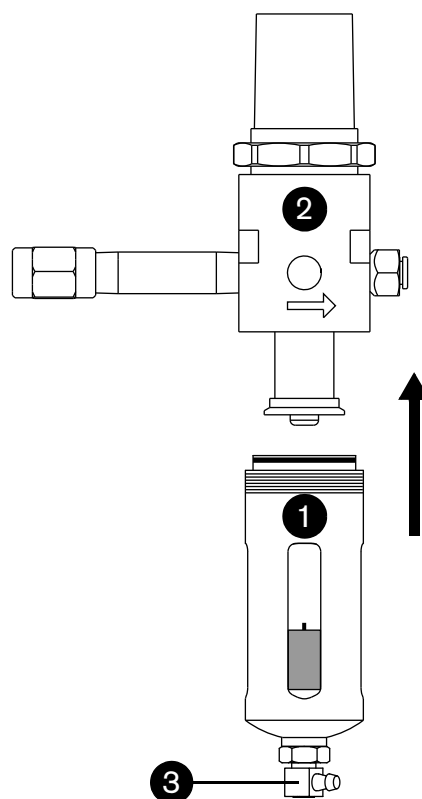
La cuve de filtre à l'intérieur du protecteur métallique demeurera attachée au filtre à gaz/régulateur de pression.

4. Saisir la cuve de filtre ❹ par les fentes du protecteur métallique. Retirer la cuve de filtre du filtre à gaz/régulateur de pression en la tournant et en la tirant délicatement jusqu'à ce qu'elle soit dégagée.



### Installation de la cuve de filtre à gaz

1. Visser le nouvel ensemble de cuve de filtre à gaz **1** à l'intérieur du filtre à gaz/régulateur de pression **2**. Le raccord de vidange **3** doit être orienté vers le devant de la source de courant.
2. Pousser le tuyau de vidange sur le raccord de vidange qui se trouve au bas de la cuve de filtre à gaz.
3. Pousser l'autre extrémité du tuyau de vidange sur l'orifice situé au bas de la source de courant.
4. 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 gaz/régulateur de pression.



### ATTENTION !

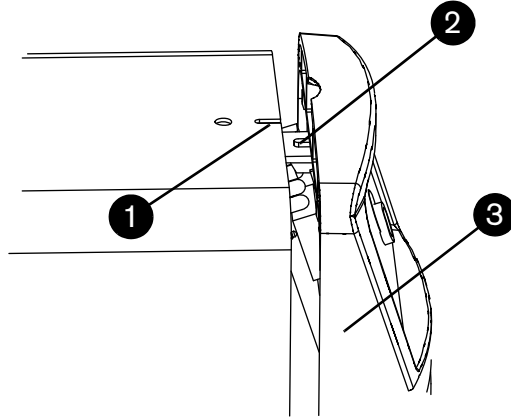
Les pressions d'alimentation en gaz non conformes aux spécifications indiquées dans le manuel de l'opérateur du système peuvent se traduire par une qualité de coupe médiocre, une durée de vie écourtée des consommables et des problèmes de fonctionnement.

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** de sorte à ce que les fentes du couvercle soient en face du ventilateur.



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.
6. Rebrancher le cordon d'alimentation, puis régler l'interrupteur d'alimentation sur marche (ON) (I).

