Powermax30® and Powermax30 XP Air Inlet Fittings Replacement

Remplacement des raccords d'entrée d'air du Powermax30 et Powermax30 XP

Field Service Bulletin

Bulletin de service sur le terrain

808130 Revision 0 December 2013
Révision 0 Décembre 2013

Hypertherm®

TRENOIS DECAMPS

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

© 2013 Hypertherm Inc. All rights reserved. Tous droits réservés.

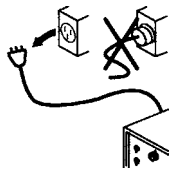
Powermax and Hypertherm are trademarks of Hypertherm Inc. and may be registered in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective holders.

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

WARNING!

ELECTRIC SHOCK CAN KILL



Disconnect electrical power before performing any maintenance. See the *Safety and Compliance Manual* (80669C) for more safety precautions.

Purpose

This Field Service Bulletin describes how to replace the air inlet fittings that connect to the air filter/regulator on the Powermax30.

This kit contains separate parts for the Powermax30 and the Powermax30 XP. The fittings for the Powermax30 XP will not work on the Powermax30 because they are too large to fit through the rear panel.

Powermax30 XP systems: Complete instructions for installing this repair kit are included in the Powermax30 XP Service Manual (808150). To download the Service Manual, go to www.hypertherm.com and click the “Downloads library” link.

Tools and materials needed

- Assorted Phillips® and TORX® screwdrivers
- 1/2 inch wrench (or adjustable wrench)
- 19 mm wrench (CE models only)
- Locking pliers
- Thread sealant

CAUTION!

Never use PTFE tape on any joint preparation. Use only a liquid or paste thread sealant on male threads.

428171 Kit contents (CSA)

Powermax30

Part number	Description	Quantity
015152	Industrial interchange quick-connect air fitting with 1/8 NPT threads	1
015618	Brass pipe fitting (Powermax30 only)	1
015550	Brass coupler (Powermax30 only)	1

Powermax30 XP

Part number	Description	Quantity
015337	Industrial interchange quick-connect air fitting with 1/4 NPT threads	1
015846	Brass hex adapter fitting (Powermax30 XP only)	1

The Powermax30 does not use the 1/4 NPT air fitting adapter (015337) or the brass hex adapter fitting (015846).

428172 Kit contents (CE)

Powermax30

Part number	Description	Quantity
015301	British Pipe Thread air fitting adapter G-1/4 BSPP with 1/8 NPT threads	1
015618	Brass pipe fitting (Powermax30 only)	1
015550	Brass coupler (Powermax30 only)	1

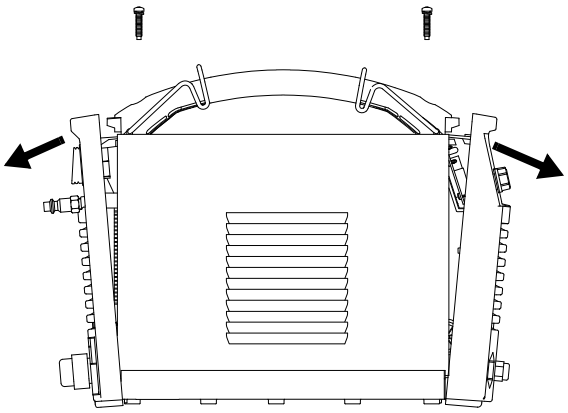
Powermax30 XP

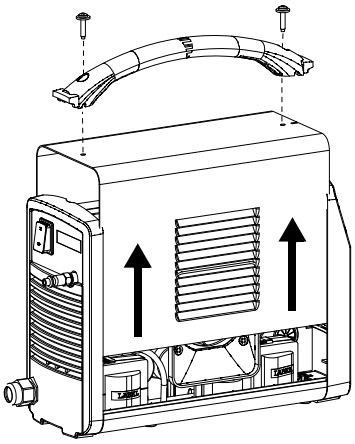
Part number	Description	Quantity
015145	British Pipe Thread air fitting adapter G-1/4 BSPP with 1/4 NPT threads	1
015846	Brass hex adapter fitting (Powermax30 XP only)	1

The Powermax30 does not use the 1/4 NPT air fitting adapter (015145) or the brass hex adapter fitting (015846).

Remove and install the air inlet fittings

1. Set the power switch to OFF (**O**), disconnect the power cord, and disconnect the gas supply.
2. Remove the 2 screws from the handle on the top of the power supply.
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 2 screws aside.
4. Lift the cover off the power supply.





5. **CSA models:** Are you replacing the quick-connect air fitting ①?
   - If yes, continue with the next step.
   - If no, remove the quick-connect air fitting from the brass coupler using a 1/2 inch wrench. Set the fitting aside.

   CE models: Are you replacing the air fitting adapter ②?
   - If yes, continue with the next step.
   - If no, remove the air fitting adapter from the brass coupler using a 19 mm wrench. Set the fitting aside.

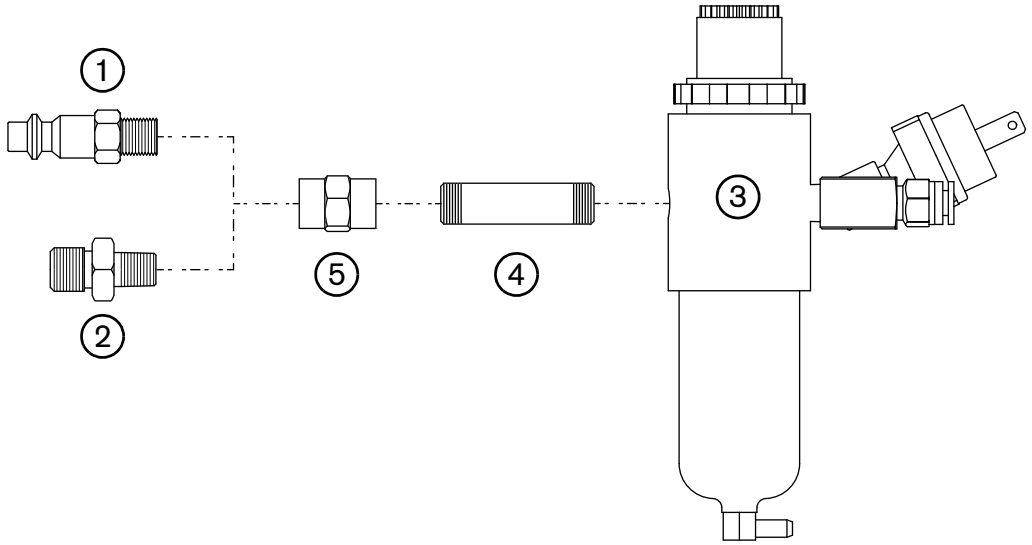
6. Grip the air filter/regulator ③ with your right hand to hold it steady. With your left hand, remove the brass pipe fitting ④ from the air filter/regulator using a pair of locking pliers.

7. Lightly apply thread sealant to the threads on one end of the new pipe fitting, and screw the new brass coupler ⑤ onto that end of the fitting.

8. Lightly apply thread sealant to the threads on the other end of the pipe fitting, and screw that end of the fitting into the side of the air filter/regulator.

9. **CSA models:** Lightly apply thread sealant to the threads of the quick-connect air fitting. Screw the fitting into the brass coupler.

   CE models: Lightly apply thread sealant to the threads on the smaller end (1/8 NPT) of the air fitting adapter. Screw the adapter into the brass coupler.



1 CSA quick-connect air fitting (015152)
2 CE air fitting adapter (015301)
3 Air filter/regulator
4 Brass pipe fitting (015618)
5 Brass coupler (015550)

10. 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.**

11. Being careful not to pinch any wires, slide the cover onto the power supply.

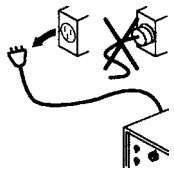
12. Position the handle over the holes in the top of the cover. Reinstall the 2 screws that attach the cover and handle.

13. Reconnect the gas supply and power cord, and set the power switch to ON (**I**).

Introduction

AVERTISSEMENT !

UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL



Avant tout entretien, débrancher l’alimentation électrique. Se reporter au *Manuel de sécurité et de conformité* (80669C) pour des mesures de sécurité supplémentaires.

Objet

Ce Bulletin de service sur le terrain décrit comment remplacer les raccords d’entrée d’air qui sont raccordés au filtre à air/détendeur du Powermax30.

Ce kit comprend diverses pièces pour le Powermax30 et le Powermax30 XP. Les raccords du Powermax30 XP ne peuvent être utilisés sur le Powermax30 car ils sont trop grands pour être insérés sur le panneau arrière.

Systèmes **Powermax30 XP :** Les instructions complètes pour l’installation de ce kit de réparation sont incluses dans le Manuel de service du Powermax30 XP (808150). Pour télécharger le Manuel de service, se rendre sur www.hypertherm.com et cliquer sur le lien « Bibliothèque de téléchargement ».

Outils et matériel requis

- Tournevis Phillips® et TORX® assortis.
- Clé de 1/2 po (ou clé ajustable)
- Clé de 19 mm (modèles CE uniquement)
- Pince-étau
- Enduit d’étanchéité pour filets

ATTENTION !

Ne jamais utiliser du ruban en polytétrafluoroéthylène lors de la préparation du joint. Sur les filets mâles, utiliser uniquement des pâtes ou des liquides d’étanchéité pour filets.

Contenu du kit 428171 (CSA)

Powermax30

Numéro de référence	Description	Quantité
015152	Raccord rapide pneumatique industriel interchangeable avec filet de 1/8 NPT	1
015618	Raccord de tuyauterie en laiton (Powermax30 seulement)	1
015550	Coupleur en laiton (Powermax30 seulement)	1

Powermax30 XP

Numéro de référence	Description	Quantité
015337	Raccord rapide pneumatique industriel interchangeable avec filet de 1/4 NPT	1
015846	Raccord d'adaptateur hexagonal en laiton (Powermax30 XP seulement)	1

Le Powermax30 ne peut fonctionner avec l'adaptateur de raccord pneumatique de 1/4 NPT (015337) ou le raccord d'adaptateur hexagonal en laiton (015846).

Contenu du kit 428172 (CE)

Powermax30

Numéro de référence	Description	Quantité
015301	Adaptateur de filetage de tube impérial G-1/4 BSPP avec filet de 1/8 NPT	1
015618	Raccord de tuyauterie en laiton (Powermax30 seulement)	1
015550	Coupleur en laiton (Powermax30 seulement)	1

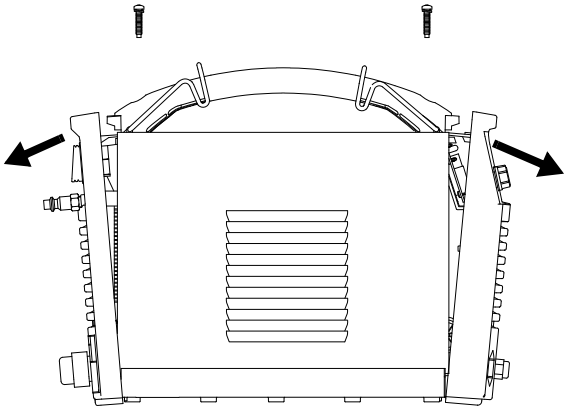
Powermax30 XP

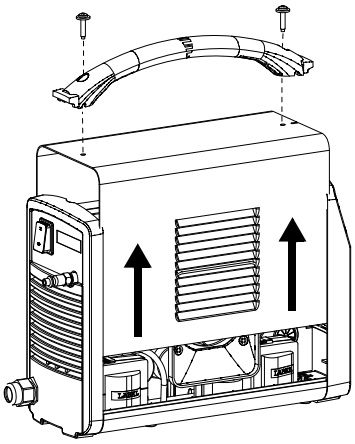
Numéro de référence	Description	Quantité
015145	Adaptateur de filetage de tube impérial G-1/4 BSPP avec filet de 1/4 NPT	1
015846	Raccord d'adaptateur hexagonal en laiton (Powermax30 XP seulement)	1

Le Powermax30 ne peut fonctionner avec l'adaptateur de raccord pneumatique de 1/4 NPT (015145) ou le raccord d'adaptateur hexagonal en laiton (015846).

Démontage et installation des raccords d’entrée d’air

1. Couper l’alimentation (OFF) (**O**), débrancher le cordon d’alimentation et débrancher l’alimentation en gaz.
2. Déposer les deux vis de la poignée en haut de la source de courant.
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. Enlever la poignée et la mettre de côté avec les deux vis.
4. Retirer le couvercle de la source de courant en le levant.





5. **Modèles CSA :** Remplacez-vous le raccord rapide pneumatique ①?
   - Si oui, passer à la prochaine étape.
   - Si non, à l’aide d’une clé de 1/2 po, retirer le raccord rapide pneumatique du coupleur en laiton. Mettre le raccord de côté.

   Modèles CE : Remplacez-vous l’adaptateur de raccord pneumatique ②?
   - Si oui, passer à la prochaine étape.
   - Si non, à l’aide d’une clé de 19 mm, retirer le raccord d’adaptateur pneumatique du coupleur en laiton. Mettre le raccord de côté.

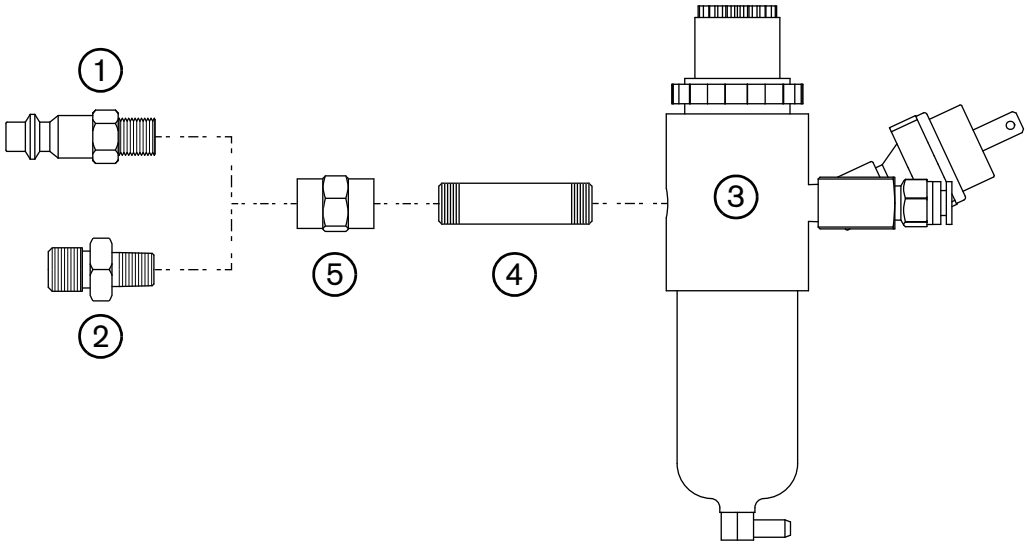
6. Saisir le filtre à air/détendeur ③ avec la main droite et le tenir fermement. Avec la main gauche, enlever le raccord de tuyauterie en laiton ④ du filtre à air/détendeur à l’aide d’une pince-étau.

7. Appliquer une mince couche d’enduit d’étanchéité pour filets sur l’une des extrémités du raccord de tuyauterie neuf, puis visser le nouveau coupleur en laiton ⑤ sur cette extrémité du raccord.

8. Appliquer une mince couche d’enduit d’étanchéité pour filets sur les filets de l’autre extrémité du raccord de tuyauterie, puis visser cette extrémité du raccord dans le côté de filtre à air/détendeur.

9. **Modèles CSA :** Appliquer une mince couche d’enduit d’étanchéité pour filets sur les filets du raccord rapide pneumatique. Visser le raccord dans le coupleur en laiton.

   Modèles CE : Appliquer une mince couche d’enduit d’étanchéité pour filets sur les filets de la plus petite extrémité (1/8 NPT) de l’adaptateur de raccord pneumatique. Visser l’adaptateur dans le coupleur en laiton.



1 Raccord rapide pneumatique CSA (015152)
2 Adaptateur de raccord pneumatique CE (015301)
3 Filtre à air/détendeur
4 Raccord de tuyauterie en laiton (015618)
5 Coupleur en laiton (015550)

10. 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 *Spécifications* 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.**

11. En prenant soin de ne pas pincer les fils, faire glisser le couvercle sur la source de courant.

12. Positionner la poignée sur les orifices du dessus du couvercle. Remettre en place les deux vis qui fixent le couvercle et la poignée.

13. Rebrancher l'alimentation en gaz et le cordon d'alimentation, puis régler l'interrupteur d'alimentation sur ON (marche) (**I**).