

Positioning Sleeve Replacement

T100M, T100M-2, T80M, RT80M, T60M and RT60M

Remplacement de la gaine de positionnement

T100M, T100M-2, T80M, RT80M, T60M et RT60M

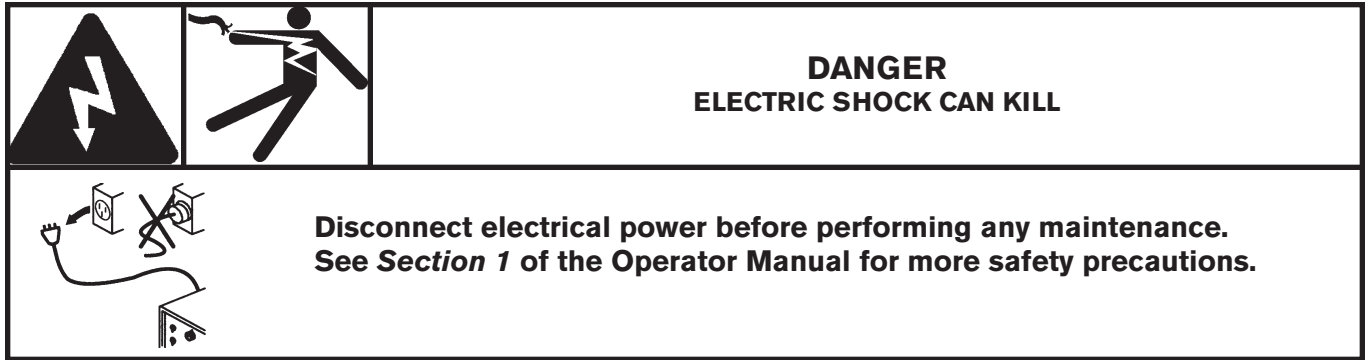
Field Service Bulletin

Bulletin de service sur le terrain

804350 - Revision 5 - September, 2009

Révision 5 - Septembre, 2009

Hypertherm[®]



Introduction

Purpose

Describes the necessary steps to replace the torch positioning sleeve in the T100M, T100M-2, T80M, RT80M, T60M, and RT60M machine torch.

Tools and materials needed

- #1 Phillips screw driver (T100M-2 only)
- #2 Phillips screw driver
- 7/16", 1/2", and 1/4" wrenches (or adjustable)
- Heat Gun
- Needle nose pliers
- Razor knife

Kit contents

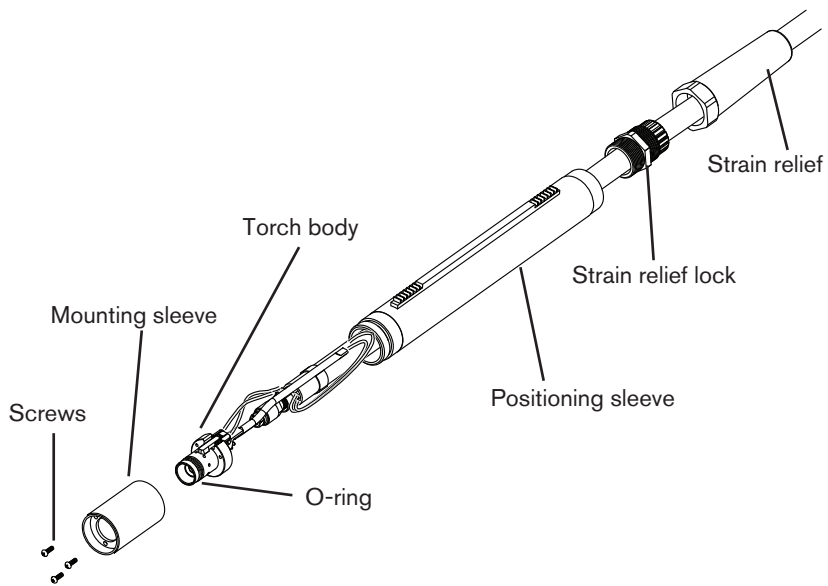
Kit 128710

Part number	Description	Quantity
004941	Heat shrink tubing	1
027889	Retaining ring	1
058519	O-ring	1
220068	Positioning sleeve	1
027055	Silicone lubricant	1
075473	Machine screw: 4-40 x 3/8 SEM PH PAN	2
075503	Locknut: 4-40 Flexloc	2
075618	Machine screw: 4-40 x 3/8 PH RND	3

Kit 128769

Part number	Description	Quantity
004941	Heat shrink tubing	1
027889	Retaining ring	1
058519	O-ring	1
220070	35mm Positioning Sleeve	1
027055	Silicone lubricant	1
075473	Machine screw: 4-40 x 3/8 SEM PH PAN	2
075503	Locknut: 4-40 Flexloc	2
075618	Machine screw: 4-40 x 3/8 PH RND	3

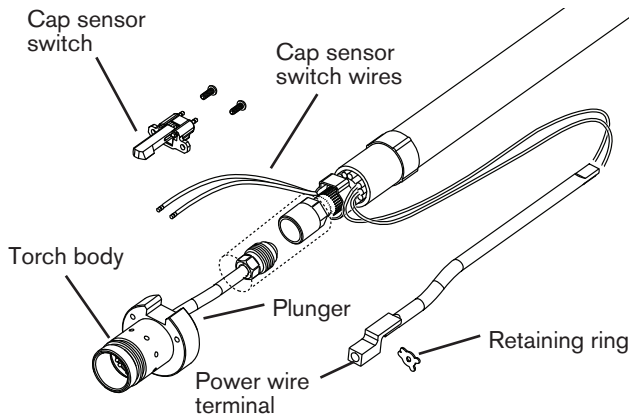
POSITIONING SLEEVE REPLACEMENT



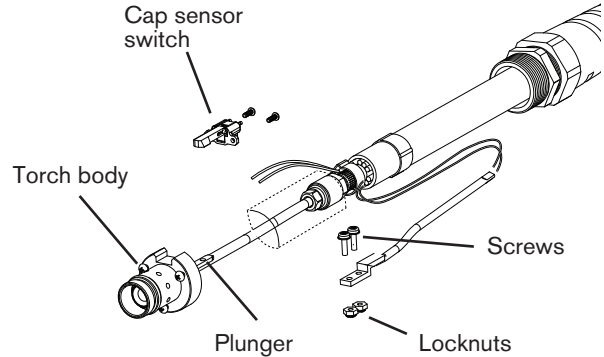
Disassemble the machine torch

1. Disconnect the power and remove the torch lead from the power supply. See *Section 3* of the Operator Manual.
2. Where applicable, loosen the strain relief and strain relief lock. Slide it back over the torch lead.
3. Remove the consumables.
4. Remove the o-ring from the torch body and discard it.
5. Unscrew the positioning sleeve.
6. Remove the screws (3) from the mounting sleeve and remove the sleeve.

All torches except T100M-2



T100M-2



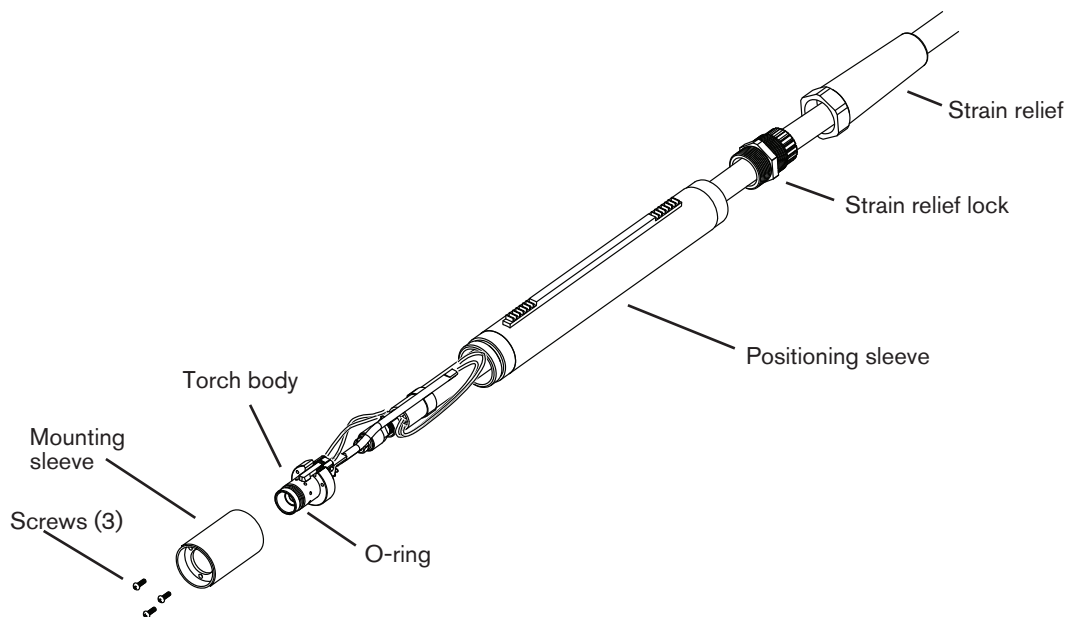
Remove the torch body

1. Disconnect the blue and orange cap sensor switch wires.
2. Disconnect the plunger:
 - **For all torches except the T100M-2**, remove the retaining ring from the plunger using needle nose pliers and discard the ring. Disconnect the power wire terminal from the plunger.
 - **For the T100M-2**, use a #1 Phillips screwdriver and a 1/4" wrench to remove and discard the screws that secure the power wire to the plunger.
3. Carefully cut off the clear heat shrink tubing on the gas tube. Remove the torch body from the lead using 7/16" and 1/2", or adjustable, wrenches.
4. Remove the old positioning sleeve.

Install the new positioning sleeve



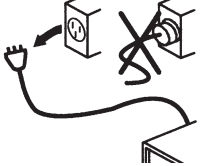
1. Slide the new positioning sleeve onto the torch lead.
2. Slide the heat shrink tubing on to the gas tube of the torch body.
3. Attach the torch body to the new torch lead using 7/16" and 1/2", or adjustable, wrenches.
4. Slide the heat shrink tubing over the nut as far as possible and heat shrink it in place.
5. Attach the orange and blue cap sensor switch wires to the cap sensor switch.
6. Attach the power wire terminal to the plunger:
 - **For all torches except the T100M-2**, secure the terminal by using needle nose pliers to crimp the new retaining ring onto the top of the plunger.
 - **For the T100M-2**, use a #1 Phillips screwdriver and a 1/4" wrench to fasten the power wire to the plunger using a torque value of 8 in-lbs (9.2 kg-cm) for the two screws.

POSITIONING SLEEVE REPLACEMENT



Assemble the machine torch

1. Align the slot in the mounting sleeve with the cap sensor switch and slide the sleeve over the torch body. Tighten the screws (3) to 5 inch-pounds (5.76 kg-cm).
2. Screw the positioning sleeve into the mounting sleeve. **Be careful not to twist the wires as you slide and secure the positioning sleeve.**
Note: The plunger must move freely after assembly.
3. Where applicable, screw the strain relief lock into the positioning sleeve and hand tighten the assembly.
4. Where applicable, screw the strain relief on to the strain relief lock and hand tighten the assembly.
5. Install a new o-ring on the torch body. Apply a thin coat of silicone grease to the o-ring.
6. Attach the torch to the cutting table per the manufacturer's instructions.
7. Connect the torch lead to the power supply and connect the power. See *Section 3* of the Operator Manual.
8. Verify that the cap sensor switch works properly.
 - A. Turn ON the power supply without the consumables installed.
 - B. The torch cap and fault LEDs should illuminate.
 - C. Turn OFF the power supply.
 - D. Install the consumables.

		DANGER DANGER D'ÉLECTROCUTION
 <p>Toujours couper l'alimentation électrique avant de procéder à toute opération d'entretien. Voir la <i>Section 1</i> du Manuel de l'opérateur où l'on donne davantage de mesures de sécurité.</p>		

Introduction

Objet

Description des étapes nécessaires pour remplacer la gaine de positionnement sur les torches machine T100M, T100M-2, T80M, RT80M, T60M et RT60M.

Outils et matériaux nécessaires

Tournevis Phillips N° 1 (T100M-2 uniquement)
 Tournevis Phillips N° 2
 Clés 7/16 po (11 mm), 1/2 po et 1/4 po (ou clé à molette)
 Pistolet chauffant
 Pince à bec effilé
 Couteau rasoir

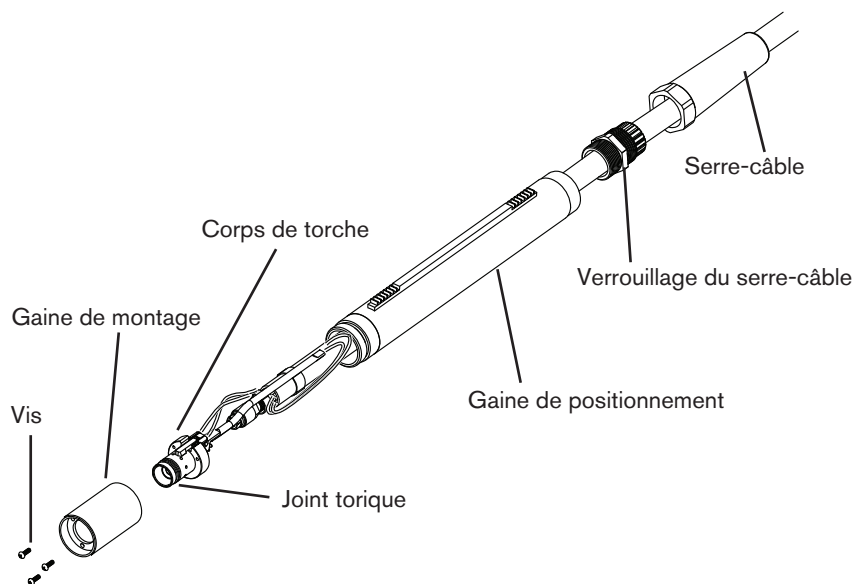
Composition du nécessaire

Nécessaire 128710

N° de référence	Description	Quantité
004941	Tube thermorétractible	1
027889	Bague de retenue	1
058519	Joint torique	1
220068	Gaine de positionnement	1
027055	Lubrifiant au silicone	1
075473	Vis à métaux : 4-40 x 3/8 SEM PH PAN	2
075503	Écrou de blocage : Flexloc 4-40	2
075618	Vis à métaux : 4-40 x 3/8 PH RND	3

Nécessaire 128769

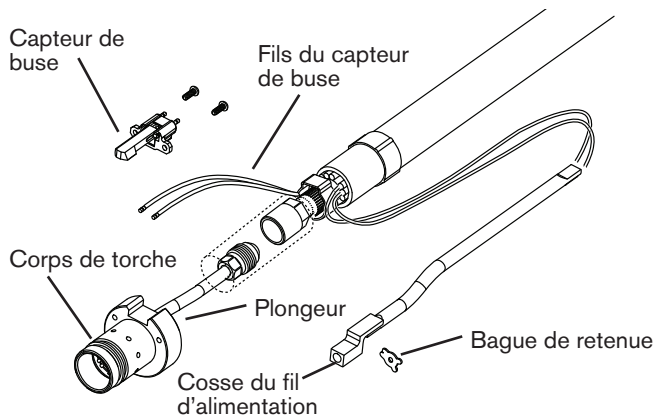
N° de référence	Description	Quantité
004941	Tube thermorétractible	1
027889	Bague de retenue	1
058519	Joint torique	1
220070	Gaine de positionnement 35 mm	1
027055	Lubrifiant au silicone	1
075473	Vis à métaux : 4-40 x 3/8 SEM PH PAN	2
075503	Écrou de blocage : Flexloc 4-40	2
075618	Vis à métaux : 4-40 x 3/8 PH RND	3



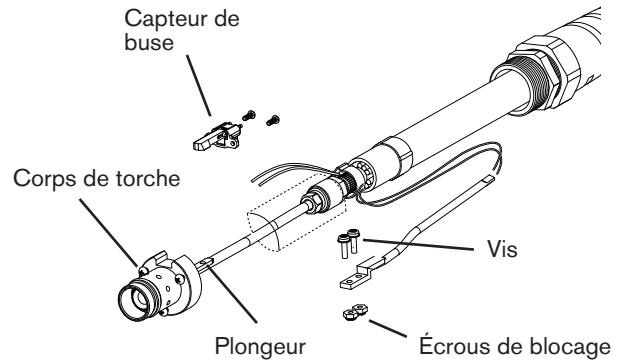
Démonter la torche machine

1. Déconnecter l'alimentation et enlever le faisceau de torche de la source de courant. Voir la *Section 3* du Manuel de l'opérateur pour plus d'information.
2. Le cas échéant, desserrer le serre-câble et verrouiller le blocage du serre-câble. Faire glisser en arrière sur le faisceau de torche.
3. Déposer les consommables.
4. Déposer le joint torique du corps de torche et le jeter.
5. Dévisser la gaine de positionnement.
6. Desserrer les 3 vis de la gaine de montage et déposer la gaine.

Toutes les torches à l'exception de la T100M-2



T100M-2



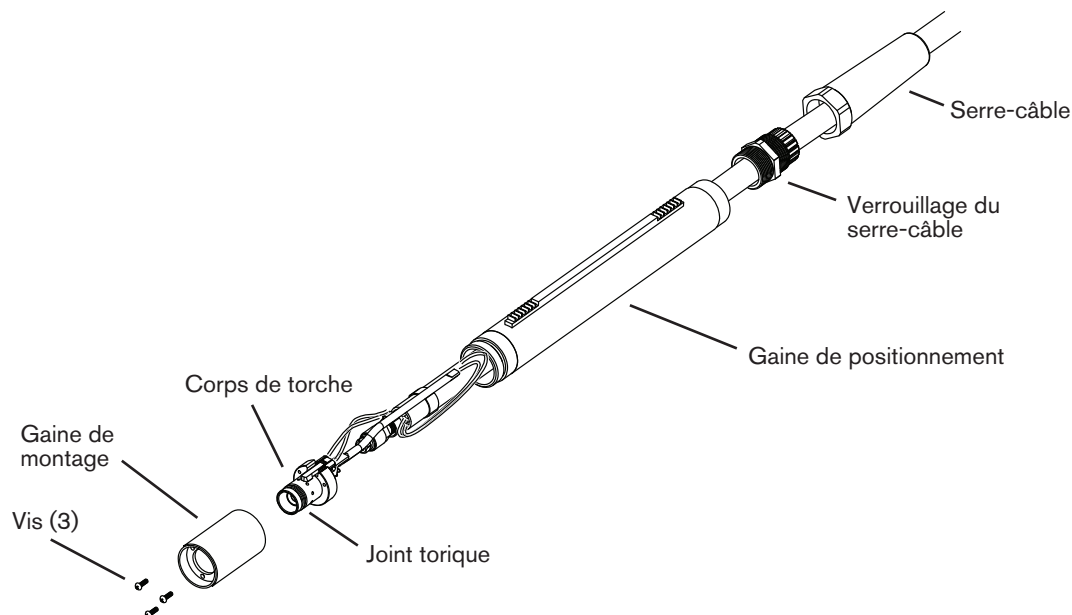
Enlever le corps de la torche

1. Déconnecter les fils du capteur de buse bleu et orange.
2. Enlever le plongeur :
 - **Pour toutes les torches à l'exception de la T100M-2**, déposer la bague de retenue neuve sur le plongeur en utilisant une pince à bec effilé. Mettre la bague de retenue au rebut. Enlever la cosse du fil d'alimentation du plongeur.
 - **Dans le cas de la T100M-2**, utiliser un tournevis Phillips N° 1 et une clé 1/4 po pour desserrer et mettre au rebut les vis et les écrous de blocage qui fixent le fil d'alimentation au plongeur.
3. Couper délicatement le tube transparent thermorétractable du tube de gaz. Enlever le corps de la torche du faisceau en utilisant des clés 11 mm (7/16 po) et 1/2 po ou des clés à molette.
4. Enlever la vieille gaine de positionnement.

Monter la gaine de positionnement neuve

1. Faire glisser la gaine de positionnement sur le faisceau de torche.
2. Faire glisser la gaine de positionnement sur le faisceau de torche.
3. Fixer le corps de torche au nouveau faisceau de torche en utilisant les clés de 11 mm (7/16 po) et 1/2 po ou des clés à molette.
4. Faire glisser à fond le tube thermorétrécissable sur l'écrou et le thermorétrécir en place.
5. Fixer les fils orange et bleu de l'interrupteur de buse sur l'interrupteur du capteur de buse.
6. Connecter le cosse du fil d'alimentation au plongeur :
 - **Pour toutes les torches à l'exception de la T100M-2**, fixer la cosse en utilisant une pince à bec effilé pour sertir la bague de retenue neuve sur le plongeur.
 - **Dans le cas de la T100M-2**, utiliser un tournevis Phillips N° 1 et une clé 1/4 po pour fixer le fil d'alimentation au plongeur en utilisant un couple de serrage de 9,2 kg cm pour les deux vis.

REPLACEMENT DE LA GAINÉ DE POSITIONNEMENT



Monter la torche machine

1. Aligner la fente dans la gaine de montage sur l'interrupteur du capteur de buse et faire glisser la gaine sur le corps de torche. Tirer les 3 vis à 5,76 kg-cm.
2. Visser la gaine de positionnement sur la gaine de montage. **Veiller à ne pas torsader les fils quand on fait glisser et qu'on fixe la gaine de positionnement.**
Note : Le plongeur doit pouvoir se déplacer librement après le montage.
3. Le cas échéant, serrer le serre-câble sur le dispositif de verrouillage du serre-câble et serrer à la main.
4. Le cas échéant, serrer le serre-câble sur le dispositif de verrouillage du serre-câble et serrer à la main.
5. Placer un nouveau joint torique sur le corps de torche. Passer une fine couche de graisse au silicone sur le joint torique.
6. Fixer la torche sur la table de coupage selon les instructions du fabricant.
7. Connecter le faisceau de torche à la source de courant et connecter l'alimentation. Voir la *Section 3* du Manuel de l'opérateur pour plus d'information.
8. Vérifier que le capteur fonctionne correctement.
 - A. Mettre la source de courant sous tension.
 - B. Les DEL de buse et d'anomalie doivent s'allumer.
 - C. Mettre la source de courant hors tension.
 - D. Monter les consommables.

© 2009 Hypertherm, Inc.
All Rights Reserved
Tous droits réservés

Hypertherm is a trademark of Hypertherm, Inc. and may be registered in the United States and/or other countries.
Hypertherm est un marque de commerce d'Hypertherm, Inc. et peut être déposée aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Hypertherm[®]

Hypertherm, Inc.
Hanover, NH 03755 USA
603-643-3441 Tel

Hypertherm (S) Pte Ltd.
417847, Republic of Singapore
65 6 841 2489 Tel

**Hypertherm (Shanghai)
Trading Co., Ltd.**
PR China 200052
86-21 5258 3330 /1 Tel

Hypertherm Europe B.V.
4704 SE Roosendaal, Nederland
31 165 596907 Tel

Hypertherm Brasil Ltda.
Guarulhos, SP - Brasil
55 11 6409 2636 Tel

www.hypertherm.com