

# ***PAC123M™ Torch Lead Replacement***

# ***PAC123M™ Remplacement du faisceau de torche***

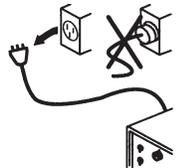
**Field Service Bulletin**

**Bulletin de service sur le terrain**

***803420– Revision 3 – August, 2007***

***Révision 3 – Août, 2007***

***Hypertherm®***

		<b>DANGER</b> ELECTRIC SHOCK CAN KILL
		
<p><b>Disconnect electrical power before performing any maintenance.</b> See <i>Section 1</i> of the Operator Manual for more safety precautions.</p>		

## Introduction

### Purpose

Describes the necessary steps to replace the torch lead for the PAC123™ machine torch.

### Tools and materials needed

Phillips screwdriver

3/8 in (10 mm) and 1/2 in (13 mm) open-end wrenches

### Kit contents

#### Kit 128374

Part number	Description	Quantity
046066	Heat shrink: 3/8 in (10 mm) ID 2:1 black	.332 ft (.101 m)
046072	Heat shrink: 1.2 in (13 mm) ID 2:1 black	.208 ft (.063 m)
129390	Lead: PAC123M 15 ft (4.5 m), no quick disconnect	1
343003	Plastic ties	3

#### Kit 128375

Part number	Description	Quantity
046066	Heat shrink: 3/8 in (10 mm) ID 2:1 black	.332 ft (.101 m)
046072	Heat shrink: 1.2 in (13 mm) ID 2:1 black	.208 ft (.063 m)
129391	Lead: PAC123M 25 ft (7.5 m), no quick disconnect	1
343003	Plastic ties	3

#### Kit 128376

Part number	Description	Quantity
046066	Heat shrink: 3/8 in (10 mm) ID 2:1 black	.332 ft (.101 m)
046072	Heat shrink: 1.2 in (13 mm) ID 2:1 black	.208 ft (.063 m)
129392	Lead: PAC123M 50 ft (15 m), no quick disconnect	1
343003	Plastic ties	3

## PAC123M TORCH LEAD REPLACEMENT

---

### Kit 128572

Part number	Description	Quantity
046066	Heat shrink: 3/8 in (10 mm) ID 2:1 black	.332 ft (.101 m)
046072	Heat shrink: 1.2 in (13 mm) ID 2:1 black	.208 ft (.063 m)
129541	Lead: PAC123M 15 ft (4.5 m), with quick disconnect	1
343003	Plastic ties	3

### Kit 128573

Part number	Description	Quantity
046066	Heat shrink: 3/8 in (10 mm) ID 2:1 black	.332 ft (.101 m)
046072	Heat shrink: 1.2 in (13 mm) ID 2:1 black	.208 ft (.063 m)
129542	Lead: PAC123M 25 ft (7.5 m), with quick disconnect	1
343003	Plastic ties	3

### Kit 128574

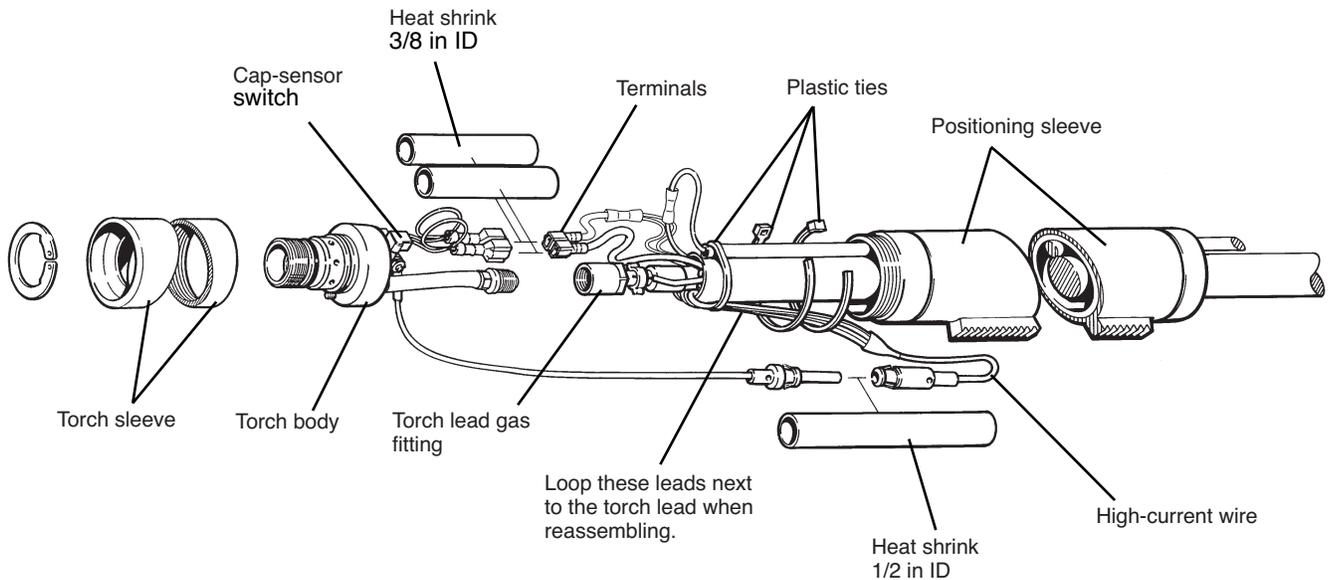
Part number	Description	Quantity
046066	Heat shrink: 3/8 in (10 mm) ID 2:1 black	.332 ft (.101 m)
046072	Heat shrink: 1.2 in (13 mm) ID 2:1 black	.208 ft (.063 m)
129544	Lead: PAC123M 50 ft (15 m), with quick disconnect	1
343003	Plastic ties	3

## General

1. Disconnect the electrical power and gas supply.
2. Install the new torch lead to the power supply. Refer to the Powermax600 Operator Manual (part number 803390) or Service Manual (part number 803400) for more information.

## Removal

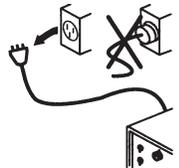
1. Unscrew the positioning sleeve from the torch sleeve and slide it back along the lead and out of the way. The torch sleeve does not need to be removed from the torch body.
2. Cut the plastic ties holding the high-current wire to the lead. Note the position of the ties for reassembly.
4. Remove the heat shrink to expose the high-current pin and receptacle connection. Disconnect the pin from the receptacle.
5. Remove the heat shrink from the cap-sensor switch connectors to expose the terminals. Disconnect the terminals by pulling on the terminals. Do not pull on the wires.
6. Disconnect the torch main body from the torch lead gas fitting using 3/8 in (10 mm) and 1/2 in (13 mm) open-end wrenches.



### Installation

1. Connect the torch body to the torch lead gas fitting using 3/8 in (10 mm) and 1/2 in (13 mm) open-end wrenches. Torque to 70 in-lbs (80 kg-cm) or 1/4 turn beyond finger-tight.
2. Slip 2 small pieces of heat shrink over the cap-sensor switch wires and connect the wire terminals. Slide the heat shrink over the terminals and apply heat.
3. Slip a large piece of heat shrink over the high-current wire and connect the pin to the receptacle. Slide the heat shrink over the pin-receptacle connection and apply heat.
4. Loop the high-current leads next to the torch lead and secure with 3 plastic ties. Leave 6 to 12 mm (1/4 to 1/2 in) slack between the high-current wire and the torch lead gas fitting.
5. Slide the positioning sleeve back down over the torch lead and screw it into the torch sleeve. Be certain not to pinch any wires when screwing sleeves together.
6. Install the proper consumables into the torch. When the retaining cap is tightened, the cap-sensor switch will click, indicating that the torch body has been replaced correctly.



		<b>DANGER</b> <b>DANGER D'ÉLECTROCUTION</b>
 <p><b>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.</b></p>		

## Introduction

### Objet

Description des étapes nécessaires pour remplacer le faisceau sur la torche machine PAC123™.

### Outils et matériaux nécessaires

Tournevis Phillips

10 mm (3/8 po) et 13 mm (1/2 po) clés à fourche

### Composition du nécessaire

#### Nécessaire 128374

N° de référence	Description	Quantité
046066	Thermorétrécissable : 10 mm (3/8 po) ID 2:1 noir	.101 m.(332 pi)
046072	Thermorétrécissable : 13 mm (1.2 po) ID 2:1 noir	.063 m.(208 pi)
129390	Faisceau : PAC123M 4.5 m (15 pi), pas de débranchement rapide	1
343003	Attaches en plastique	3

#### Nécessaire 128375

N° de référence	Description	Quantité
046066	Thermorétrécissable : 10 mm (3/8 po) ID 2:1 noir	.101 m.(332 pi)
046072	Thermorétrécissable : 13 mm (1.2 po) ID 2:1 noir	.063 m.(208 pi)
129391	Faisceau : PAC123M 7.5 m (25 pi), pas de débranchement rapide	1
343003	Attaches en plastique	3

#### Nécessaire 128376

N° de référence	Description	Quantité
046066	Thermorétrécissable : 10 mm (3/8 in) ID 2:1 black	.101 m.(332 pi)
046072	Thermorétrécissable : 13 mm (1.2 in) ID 2:1 black	.063 m.(208 pi)
129392	Faisceau : PAC123M 15 m (50 ft), pas de débranchement rapide	1
343003	Attaches en plastique	3

## REEMPLACEMENT DU FAISCEAU DE TORCHE

---

### Nécessaire 128572

N° de référence	Description	Quantité
046066	Thermorétractable : 10 mm (3/8 po) ID 2:1 noir	.101 m.(332 pi)
046072	Thermorétractable : 13 mm (1.2 po) ID 2:1 noir	.063 m.(208 pi)
129541	Faisceau : PAC123M 4.5 m (15 pi), avec débranchement rapide	1
343003	Attaches en plastique	3

### Nécessaire 128573

N° de référence	Description	Quantité
046066	Thermorétractable : 10 mm (3/8 po) ID 2:1 noir	.101 m.(332 pi)
046072	Thermorétractable : 13 mm (1.2 po) ID 2:1 noir	.063 m.(208 pi)
129542	Faisceau : PAC123M 7.5 m (25 pi), avec débranchement rapide	1
343003	Attaches en plastique	3

### Nécessaire 128574

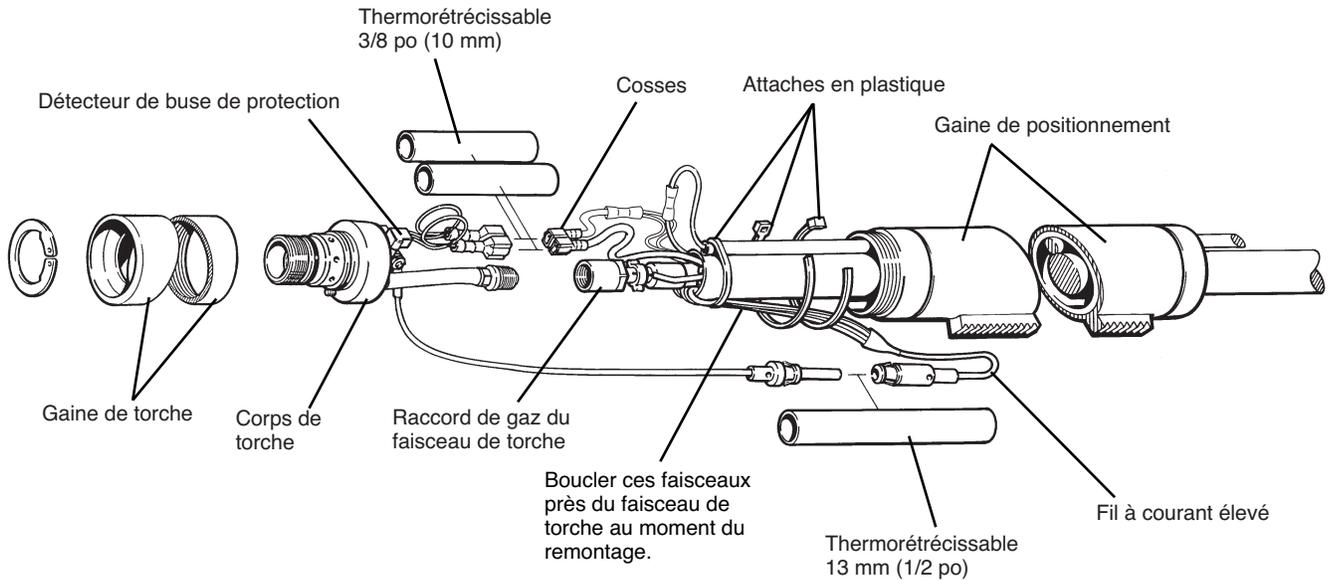
N° de référence	Description	Quantité
046066	Thermorétractable : 10 mm (3/8 po) ID 2:1 noir	.101 m.(332 pi)
046072	Thermorétractable : 13 mm (1.2 po) ID 2:1 noir	.063 m.(208 pi)
129544	Faisceau : PAC123M 15 m (50 pi), avec débranchement rapide	1
343003	Attaches en plastique	3

## Généralités

1. Déconnecter l'alimentation électrique et débrancher le gaz d'alimentation.
2. Monter le faisceau de torche neuf sur la source de courant. Voir le manuel de l'opérateur du Powermax600 (numéro de référence 803390) ou le manuel de service (numéro de référence 803400) pour plus d'information

## Réparation

1. Dévisser la gaine de positionnement de la gaine de la torche et la faire glisser sur le faisceau pour la dégager. La gaine de torche n'a pas besoin d'être enlevée du corps de torche.
2. Couper les attaches en plastique qui maintiennent le fil à courant élevé au faisceau. Noter l'emplacement des attaches pour le remontage.
4. Enlever le tube thermorétractable pour que l'on puisse voir le contact de courant élevé et la connexion de la prise. Déconnecter le contact de la prise.
5. Enlever le tube thermorétractable des connecteurs du détecteur de buse pour exposer les cosses. Déconnecter les cosses en les tirant. Ne pas tirer sur les fils.
6. Débrancher le corps principal de la torche du raccord de gaz du faisceau de torche en utilisant des clés à fourche de 10 mm (3/8 po) et 13 mm (1/2 po).



## Installation

1. Brancher le corps de torche au raccord de gaz en utilisant les clés à fourche de 10 mm (3/8 po) et de 13mm. (1/2 po) Le couple doit être de 80 kg-cm (70 po-lb) ou 1/4 de tour après avoir serré manuellement.
2. Faire glisser 2 petites longueurs de tube thermorétractable sur le capteur et connecter les cosses du fil. Faire glisser le tube thermorétractable sur les cosses et chauffer.
3. Faire glisser une grande longueur de tube thermorétractable sur le fil à courant élevé et connecter le contact à la prise. Faire glisser le tube thermorétractable sur la connexion contact-prise et chauffer.
4. Boucler les faisceaux de courant élevé à côté du faisceau de torche et fixer avec 3 attaches en plastique. Laisser entre 6 et 12 mm (1/4 à 1/2 po) de mou entre le fil à courant élevé et le raccord de gaz du faisceau de torche.
5. Faire glisser la gaine de positionnement à nouveau sur le faisceau de torche et la visser dans la gaine de torche. S'assurer de ne pas pincer les fils quand on visse les gaines.
6. Placer les consommables correspondants dans la torche. Quand on serre la buse de protection, le détecteur de buse s'encliquette en indiquant que le corps de torche a été bien replacé.



© Copyright 2007 Hypertherm, Inc.

All Rights Reserved

Tous droits réservés

Hypertherm and Powermax are trademarks of Hypertherm, Inc. and may be registered in the United States and/or other countries.

Hypertherm et Powermax sont des marque de commerce d'Hypertherm, Inc. et peut être déposée aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

# ***Hypertherm***<sup>®</sup>

**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](http://www.hypertherm.com)**