



MANUEL DE L'UTILISATEUR :  
**ENTRAÎNEMENTS DE  
POMPE**

N° de modèles

**07555-00**

**07555-05**

**07555-10**

**07555-15**

© 2019 Cole-Parmer Instrument Company LLC. Tous droits réservés

**Masterflex** – Reg TM Cole-Parmer Instrument Company.

Les marques commerciales comportant le symbole ® dans cette publication sont des marques déposées aux É.-U. et dans d'autres pays.

# POMPE POUR LIQUIDES

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ



**AVERTISSEMENTS :** *Coupez l'alimentation de la pompe avant d'effectuer une quelconque opération de maintenance.*

*Coupez l'alimentation de la pompe avant de commencer une quelconque opération de nettoyage.*

*L'application répétée de courant alternatif à l'entraînement comme moyen de démarrage de la pompe peut cause des dommages à l'entraînement et annulera la garantie. Utilisez les entrées de commande situées sur le connecteur à 9 broches pour démarrer et arrêter la pompe. Cela réduira considérablement les pics de tension associés au démarrage de la pompe. Ne remplacez le cordon d'alimentation que par un cordon de même type et de même calibre. Les puissances minimums sont indiquées sur le panneau arrière.*



**AVERTISSEMENTS :** *La rupture d'un tuyau peut provoquer une pulvérisation de liquide refoulé par la pompe. Prendre les mesures appropriées pour protéger l'opérateur et les appareils.*

*Placer le système de pompe hors tension avant de débrancher ou de brancher un tuyau. Les doigts ou les vêtements amples risquent de se prendre dans le mécanisme d'entraînement*



**PRÉCAUTIONS :** *Lorsque vous changez le sens d'écoulement, laissez la pompe s'arrêter complètement avant de la redémarrer. Ne pas procéder ainsi pourrait causer des dommages permanents au moteur.*

*Assurez-vous de remplacer le fusible uniquement par un fusible du même type et du même calibre. Le calibre et le type du fusible sont indiqués sur le panneau arrière.*



**PRÉCAUTIONS :** *Pour éviter les chocs électriques, le conducteur de mise à la terre qui protège le cordon d'alimentation doit être branché à la terre. Ne pas faire fonctionner dans des lieux humides, conformément à la norme EN61010-1.*

*Si le produit n'est pas utilisé d'une manière spécifiée dans le manuel d'instructions, la protection fournie par l'équipement peut être altéré ou inefficace.*

## Explication des symboles



**ATTENTION :** *Risque de danger. Consulter le manuel de l'opérateur pour vérifier la nature des risques et prendre les mesures correctives.*



**ATTENTION :** *Risque d'écrasement. Gardez les doigts éloignés du rotor quand la pompe est en fonctionnement. Arrêtez la pompe avant de brancher ou de débrancher les tuyaux.*



**ATTENTION :** *Surface chaude. Ne pas toucher.*



**ATTENTION :** *Risque de décharge électrique. Consulter le manuel de l'opérateur pour vérifier la nature des risques et prendre les mesures correctives.*

## **AVERTISSEMENT: Limitations à l'utilisation du produit**



**Ce produit n'est pas conçu ni destiné à être utilisé dans des applications impliquant des patients, y compris et sans s'y limiter à des fins médicales ou dentaires et il n'a pas, en conséquence, été soumis à l'agrément de la FDA.**



**Ce produit n'est pas conçu, ni prévu pour une utilisation dans des zones de travail dangereuses telles que définies par ATEX ou le NEC (Code national de l'électricité), incluant mais sans s'y limiter, une utilisation avec de liquides inflammables. Consultez l'usine pour connaître les produits adaptés à ces types d'applications.**

## **Sécurité**

1. Assurez-vous de lire les instructions avant d'utiliser l'appareil.
2. Respectez les consignes de sécurité à tout moment, en particulier lors du pompage de liquides dangereux.
3. Si la pompe fonctionne de façon anormalement bruyante ou si le tube de la pompe présente un gonflement visible, assurez-vous que le tuyau soit bien fermement fixé et/ou remplacez-la par un nouveau tuyau.
4. Les entraînements de la pompe doivent toujours être correctement mis à la terre.
5. Les entraînements de pompe sont équipés d'un circuit de limitation de courant qui ralentira le moteur si l'une des conditions suivantes se présente :
  - a. Un tuyau trop dur est installé sur la pompe.
  - b. Un tuyau avec une taille ou épaisseur de paroi incorrecte est installé sur la pompe.
  - c. Le tuyau n'est pas correctement installé sur la tête de pompe.
6. L'unité est protégée par fusible et mise à la terre pour protéger l'opérateur en cas de court-circuit pouvant être causé par l'entrée d'un liquide quelconque dans le boîtier.



**ATTENTION : Assurez-vous de remplacer le fusible uniquement par un fusible du même type et du même calibre. Le calibre et le type du fusible sont indiqués sur le panneau arrière.**

7. Les entraînements de pompe ne doivent pas être utilisés dans des endroits extérieurs ou dangereux.

# Table des Matières

	<b>Page</b>
<b>Section 1 INTRODUCTION .....</b>	<b>1-1</b>
Types de têtes de pompe prises en charge.....	1-1
<b>Section 2 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE.....</b>	<b>2-1</b>
Montage et fonctionnement de l'entraînement .....	2-1
Commande de démarrage/arrêt externe.....	2-3
<b>Section 3 ENTRETIEN.....</b>	<b>3-1</b>
Vérification/remplacement des charbons du moteur .....	3-1
Remplacement de l'unité d'entraînement/charbons.....	3-2
Remplacement des fusibles.....	3-3
Pièces de rechange .....	3-4
Nettoyage.....	3-4
<b>Section 4 ACCESSOIRES.....</b>	<b>4-1</b>
<b>Section 5 SPÉCIFICATIONS.....</b>	<b>5-1</b>
<b>Section 6 GARANTIE, RETOUR DU PRODUIT et ASSISTANCE TECHNIQUE ...</b>	<b>6-1</b>
Garantie .....	6-1
Retour du produit.....	6-2
Assistance technique.....	6-2

# Figures

	<b>Page</b>
Vue arrière de l'entraînement . . . . .	2-2
Vue des commandes avant de l'entraînement . . . . .	2-2
Configuration de la broche DB-9 avec schéma de câblage . . . . .	2-3
Installation du cavalier de la broche DB-9 . . . . .	2-3
Vérification/remplacement de l'unité d'entraînement/charbons du moteur . . . . .	3-2
Remplacement des fusibles. . . . .	3-3

## Section 1 Introduction

### **Types de têtes de pompe prises en charge**

Montez jusqu'à 1 (600 tr/min) ou 2 (200 tr/min) têtes de pompe MASTERFLEX® L/S® et toutes les têtes de pompe compatibles MASTERFLEX.

## Section 2 Installation et mise en service

### Montage et fonctionnement de l'entraînement



**AVERTISSEMENTS :** *La rupture d'un tuyau peut provoquer une pulvérisation de liquide refoulé par la pompe. Prendre les mesures appropriées pour protéger l'opérateur et les appareils.*

**Placer le système de pompe hors tension avant de débrancher ou de brancher un tuyau. Les doigts ou les vêtements amples risquent de se prendre dans le mécanisme d'entraînement**

1. Montez la tête de pompe et branchez le tuyau. (Voir le manuel de la tête de pompe.)



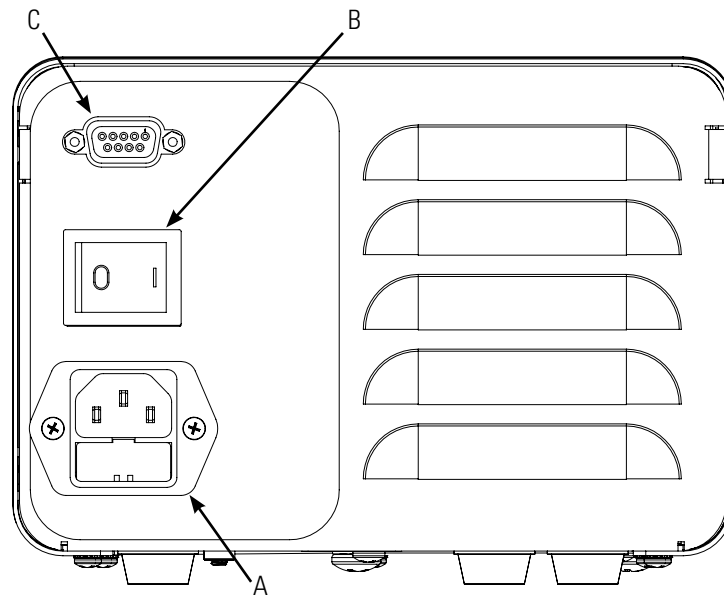
**ATTENTION :** *Pour éviter les chocs électriques, le conducteur de mise à la terre qui protège le cordon d'alimentation doit être branché à la terre. Ne pas faire fonctionner dans des lieux humides, conformément à la norme EN61010-1.*

2. Vérifiez que le cavalier est installé dans le connecteur de démarrage/arrêt externe. L'entraînement ne fonctionnera pas s'il n'est pas installé. Voir la figure 2-3
3. Réglez le débit avec le potentiomètre de commande de vitesse à 1 tour.



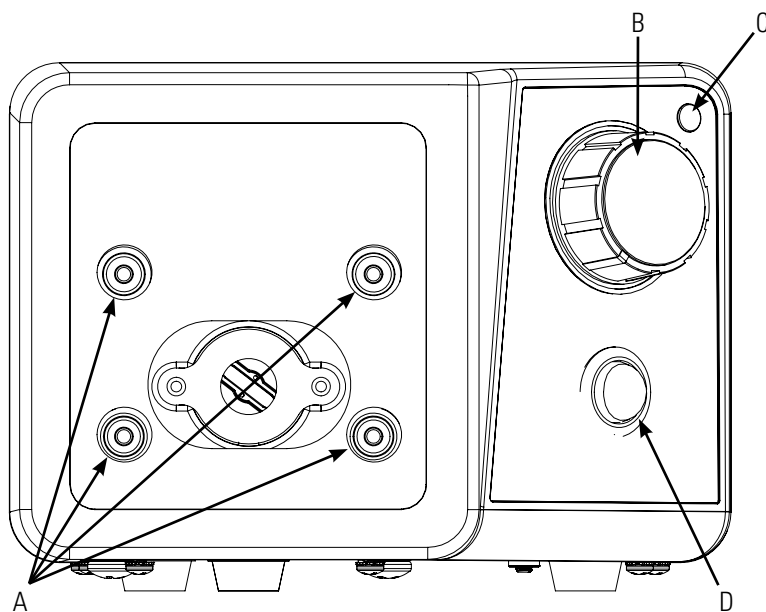
**ATTENTION :** *Lorsque vous changez le sens d'écoulement, laissez la pompe s'arrêter complètement avant de la redémarrer. Ne pas procéder ainsi pourrait causer des dommages permanents au moteur.*





- A.** Module d'entrée d'alimentation IEC
- B.** Interrupteur d'alimentation
- C.** Connecteur de démarrage/arrêt externe

**Figure 2-1.** Vue arrière de l'entraînement



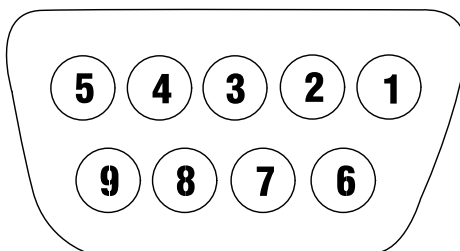
- A.** Trous de montage de la tête de pompe
- B.** Commande de contrôle de vitesse à 1 tour
- C.** Voyant d'alimentation
- D.** Commutateur de sens de débit

**Figure 2-2.** Vue des commandes avant de l'entraînement

## Commande de démarrage/arrêt externe



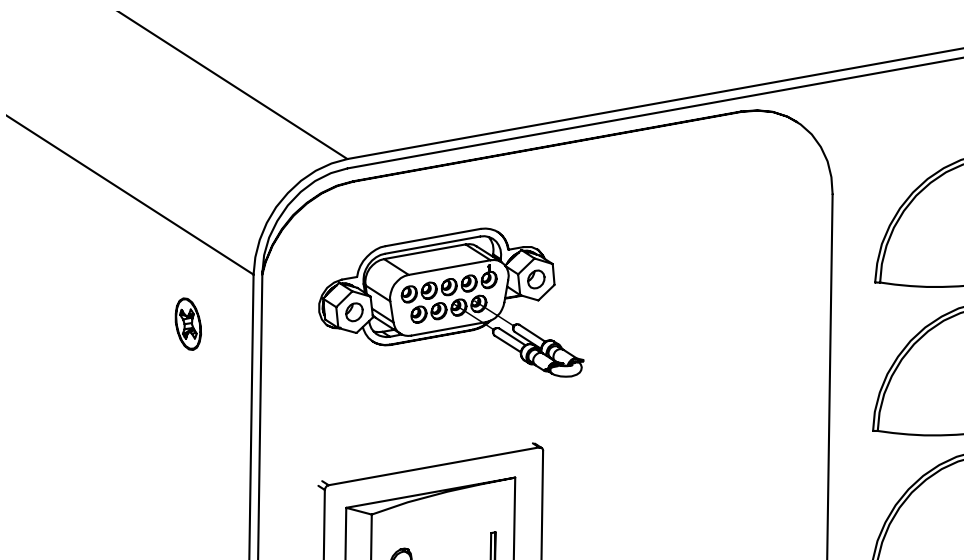
**AVERTISSEMENT :** L'application répétée de courant alternatif à l'entraînement comme moyen de démarrage de la pompe peut cause des dommages à l'entraînement et annulera la garantie. Utilisez les entrées de commande situées sur le connecteur à 9 broches pour démarrer et arrêter la pompe. Cela réduira considérablement les pics de tension associés au démarrage de la pompe. Ne remplacez le cordon d'alimentation que par un cordon de même type et de même calibre. Les puissances minimums sont indiquées sur le panneau arrière.



**Figure 2-3.** Configuration de la broche DB-9 avec schéma de câblage

N° de broche DB-9	Description
1	
2	
3	
4	
5	
6	Marche/Arrêt
7	Marche/Arrêt
8	
9	

**NOTE :** Le cavalier doit être installé pour permettre le fonctionnement de la pompe



**Figure 2-4.** Installation du cavalier de la broche DB-9

## Section 3 Entretien

### Vérification/ remplacement des charbons du moteur



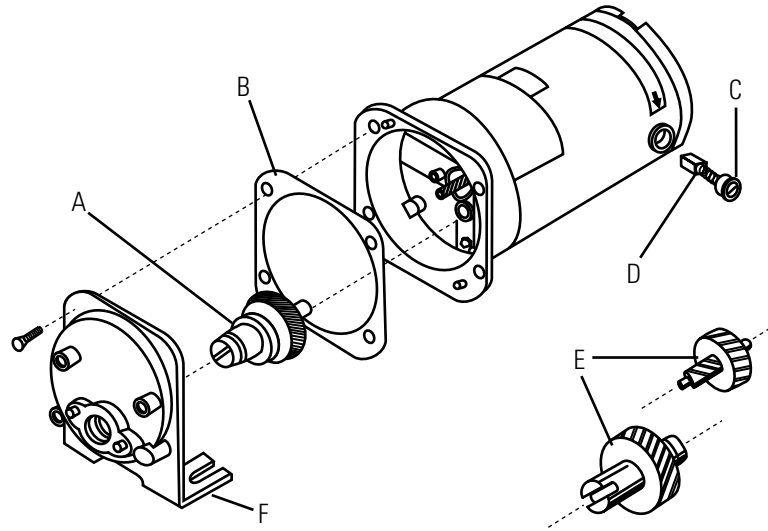
**AVERTISSEMENT :** *Coupez l'alimentation de la pompe avant d'effectuer une quelconque opération de maintenance.*

1. Placez l'INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT sur la position arrêt.
2. Débranchez le cordon d'alimentation du boîtier de branchement.
3. Retirez les vis de chaque côté du boîtier et soulevez le boîtier pour le retirer.
4. Dévissez délicatement chaque tête de charbon. Retirez le charbon et vérifiez son état d'usure.

**NOTE :** Remplacez les deux charbons l'un des charbons présente une longueur inférieure à 7,6 mm (0,300 po) de sa base à la pointe.

5. Insérez les charbons et placez les têtes de charbon
6. Installez le boîtier et fixez-le avec les vis de chaque côté.
7. Branchez le cordon d'alimentation sur le boîtier de branchement.

## Remplacement de l'unité d'entraînement/ charbons



- A. Ensemble d'entraînement 20-600 tr/min (inclus dans le kit de maintenance 07553-06)
- B. Joint
- C. Couverture
- D. Charbons moteur
- E. Ensemble d'entraînement 7-200 tr/min (inclus dans le kit de maintenance 07553-11)
- F. Couverture de l'ensemble d'entraînement

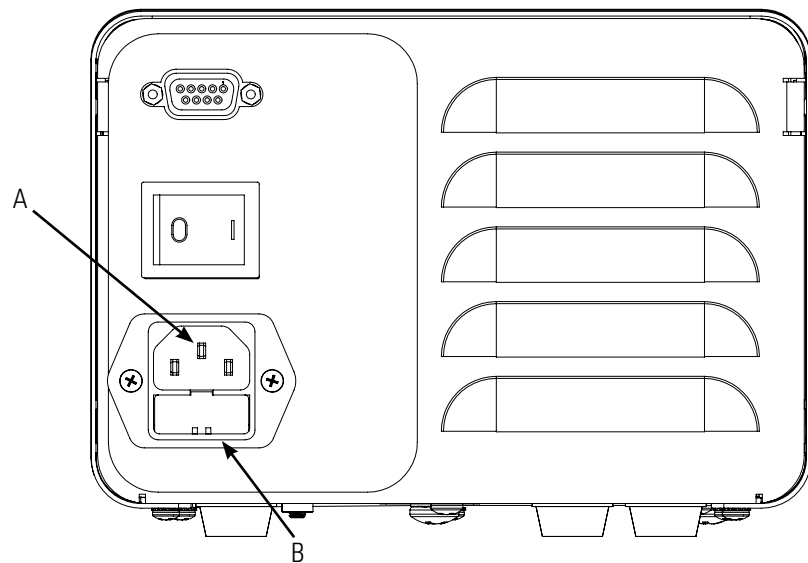
**Figure 3-1.** Vérification/remplacement de l'unité d'entraînement/charbons du moteur

## Remplacement des fusibles



**ATTENTION : Assurez-vous de remplacer le fusible uniquement par un fusible du même type et du même calibre. Le calibre et le type du fusible sont indiqués sur le panneau arrière.**

1. Placez l'interrupteur marche/arrêt sur la position arrêt.
2. Débranchez le cordon d'alimentation du boîtier de branchement.
3. Retirez et vérifiez le fusible et remplacez-le s'il est défectueux.



**Figure 3-2.** Remplacement des fusibles

Élément	Description
A	Module d'entrée d'alimentation IEC / Cordon d'alimentation
B	Fusible (5 x 20 mm) - Ne pas remplacer

## Pièces de rechange

Description	Numéro de pièce
Kit de maintenance de l'entraînement (600 tr/min)	07553-06
Entraînement seul (600 tr/min)	07553-09
Kit de maintenance de l'entraînement (200 tr/min)	07553-11
Charbons (2 unités)	07520-06
Kit cavaliers (2 unités)	07555-90
Fusible (07555-05, 15) T1.0A 250V ; 4 × 20 mm	77500-58
Fusible (07555-00, -10) T2.0A 250V ; 5 × 20 mm	07555-92

## Nettoyage



**AVERTISSEMENT : Coupez l'alimentation de la pompe avant de commencer une quelconque opération de nettoyage.**

Gardez propre l'enceinte de l'entraînement avec des détergents doux. Ne plongez pas dans un liquide et n'utilisez pas de liquide en excès en nettoyant.

## Section 4 Accessoires

<b>Description</b>	<b>Numéro de pièce</b>
Interrupteur pédale de 6 pi. avec connecteur DB-9 mâle	77595-35
Télécommande à main	07528-80
Connecteur DB-9 de commande externe	07595-45
Câble de commande à distance DB-9, 25 pi.	07595-47

## Section 5 Spécifications

### Sortie :

Vitesse :

Modèles 600 tr/min

20 à 600 tr/min.

Modèles 200 tr/min

7 à 200 tr/min.

Couple de sortie, Maximum :

Modèles 600 tr/min.

90 oz-po (13 kg•cm), 270 oz-po Démarrage

Modèles 200 tr/min.

180 oz-po (26 kg•cm), 540 oz-po Démarrage

Régulation de vitesse :

Tous modèles

Ligne  $\pm 2\%$  F.S.

Charge :  $\pm 3\%$  de vitesse max.

Dérive :  $\pm 10\%$  de vitesse max.

### Entrée :

Tension/Fréquence de  
fonctionnement :

1,4A @ 115 Vrms 50/60 Hz,

0,7A @ 230 Vrms 50/60 Hz

### Entrées externes :

DÉMARRAGE/ARRÊT

Fermeture à contact sec

### Fabrication :

Dimensions

9,09 po x 7,23 po x 5,29 po

(Longueur x Largeur x Hauteur) :

(231 × 184 × 134,5 mm)

Poids :

9,46 lb. (4,26 kg)

Classification de l'enceinte :

IP 22 selon IEC 60529



**Environnement :**

Température de fonctionnement :	
Tous modèles	0 ° à 40 °C (32 ° à 104 °F)
Température de stockage :	
Tous modèles	-25 ° à 65 °C (-13 ° à 149 °F)
Humidité (ne se condensant pas)	
Tous modèles	10 à 90 %
Altitude :	
Tous modèles	Inférieure à 2000 m
Degré de pollution :	
Tous modèles	Degré de pollution 3 (Utilisation en intérieur - Emplacements abrités)
Résistance chimique	Boîtier et couvercle en acier enduit de poudre, plastique ABS et vinyle

**Conformité :**

Certifié conforme à la norme ANSI/UL  
61010-1 3e édition et CSA C22.2  
No. 61010-1-12  
(pour le marquage CE) :  
EN61010-1 (Directive UE basse tension)  
et EN61326-1 (Directive européenne  
EMC)

## Section 6 Garantie, Retour du produit et Assistance technique

### Garantie

*Utiliser uniquement des tubes MASTERFLEX de précision avec les pompes MASTERFLEX pour garantir des performances optimales. L'utilisation d'autres tubes peut annuler les garanties applicables.*

Ce produit est garanti contre tous les défauts de matériaux ou de fabrication, et au choix du fabricant ou du distributeur, tout produit défectueux sera gratuitement réparé ou remplacé, ou le prix d'achat sera remboursé à l'acheteur, à condition que : (a) la réclamation de garantie soit faite par écrit dans le délai indiqué sur la carte de garantie, (b) que la preuve d'achat par facture ou facture acquittée soit soumise en même temps que la réclamation et indique que le produit est dans la période de garantie applicable, et (c) que l'acheteur se conforme aux procédures pour les retours fixées dans les conditions de vente contenues dans le catalogue le plus récent du fabricant ou du distributeur.

La garantie ne s'appliquera pas : (a) aux défauts et dommages survenant de : (i) mauvaise utilisation du produit, (ii) utilisation du produit autrement que de manière habituelle et normale, (iii) accident ou négligence, (iv) essai, utilisation, entretien, service, réparation, installation ou stockage incorrect, (v) altération ou modification non-autorisée, ou (b) matériaux périmés.

CETTE GARANTIE EST LE REMÈDE EXCLUSIF DE L'ACHETEUR ET LE FABRICANT ET LE DISTRIBUTEUR REJETTENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRÈS? IMPLICITES OU STATUTAIRES, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER. AUCUN EMPLOYÉ, AGENT OU REPRÉSENTANT DU FABRICANT OU DU DISTRIBUTEUR N'EST AUTORISÉ À LIER LE FABRICANT OU LE DISTRIBUTEUR PAR TOUTE AUTRE GARANTIE. EN AUCUN CAS LE FABRICANT OU LE DISTRIBUTEUR NE SERONT RESPONSABLES DES DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS, SPÉCIAUX OU CONSÉCUTIFS.

*La période de garantie pour ce produit est de deux (2) ans à compter de la date d'achat.*

## **Retour du produit**

Pour limiter les frais et les délais, contactez le fabricant ou le vendeur autorisé pour obtenir une autorisation et des instructions d'expédition avant de retourner le produit; et ce qu'il soit encore sous garantie ou hors garantie. Veuillez mentionner la raison du retour en retournant le produit. Pour votre protection, emballez soigneusement le produit et assurez-le contre les dommages et la perte possible. Tous dommages résultant d'un emballage incorrect sont de votre responsabilité.

## **Assistance technique**

Si vous avez des questions sur l'utilisation de ce produit, contactez le fabricant ou le vendeur autorisé.

**US & Canada only**

Toll Free 1-800-MASTERFLEX | 1-800-637-3739

**Outside US & Canada**

1-847-549-7600 | 1-847-381-7050

**\*EN809 manufactured by:**

Cole-Parmer Instrument Company  
28W092 Commercial Avenue, Barrington, IL 60010  
techinfo@masterflex.com | [www.masterflex.com](http://www.masterflex.com)