

# Notice d'Installation pour les Contacteurs de Niveau Liquides Séries L1000, L1200 et L1200N et les Purgeurs Pneumatiques DV750, DV1500 ET DV2000

LDV-92151N-F  
Révisé 02-99  
US 10-98  
Section 15



Brevets 3970099, 4505288 et 4573489

**Lire cette notice attentivement avant de procéder à l'installation.** Une inspection visuelle contre dommages pendant le transport est recommandée avant le montage. Les Généralités et les Indications d'installations sont prévues pour tous les modèles L1100, L1200 et L1200N, et en plus les purgeurs pneumatiques DV750, DV1500 et DV2000.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### ATTENTION

#### AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION DE TOUS PRODUITS MURPHY

- ✓ Débrancher tous circuits électriques arrivant à la machine.
- ✓ S'assurer que la machine ne peut pas fonctionner pendant l'installation.
- ✓ Suivre tous les conseils de sécurité du fabricant de la machine.
- ✓ Lire et suivre la notice d'installation.
- ✓ Suivre strictement les conseils et données pression et électriques des dispositifs et les conditions de fonctionnement.
- ✓ S'assurer que toute pression existant dans la cuve a été éliminée avant de procéder à tous raccords de pression.

#### Description

Les contacteurs de niveau des séries L1100 et L1200 ont un flotteur qui actionne un contact inverseur unipolaire électrique SPDT (option bipolaire DPDT disponible sur certains modèles) pour l'alarme ou l'arrêt d'un moteur diesel ou électrique. Ils se vissent directement sur la cloison du purgeur. Les modèles de la série L1200 peuvent également être utilisés avec un bossage de fixation à souder ou une chambre de flotteur externe.

Les régulateurs de niveau pneumatique de la série L1200N ont un flotteur et peuvent être utilisés en conjonction avec des purgeurs ou des dispositifs similaires. Ce modèle se visse directement sur la paroi ou peut être utilisé avec une chambre de flotteur externe. Il ne peut pas être utilisé avec un bossage de fixation à souder 15.05.0375. Les différents modèles possibles peuvent inclure des purgeurs avec ou sans détendeur de pression et un indicateur de pression.

Les versions acier inox des séries L1200 et L1200N sont enregistrées sous le numéro Canadien OF1476.2.

Les vannes de purge des séries DV850, DV875 et DV2100 reçoivent un signal d'entrée pneumatique qui entraîne l'ouverture ou la fermeture d'un clapet permettant ainsi aux condensats d'être évacués de la bouteille. Le clapet est situé à l'intérieur de la capacité sous pression et est donc protégé contre le gel.

Spécifications	L1100	L1111	L1150	L1200	L1250	L1200N	L1200N-DVO	L1200N-DVOR
<b>Corps</b>								
• Standard : Acier nickelé	x <sup>A</sup>	x <sup>A</sup>	x <sup>A</sup>	x <sup>B</sup>	x <sup>B</sup>	x <sup>B</sup>	x <sup>B</sup>	x <sup>B</sup>
• Option : Acier AISI 316*	x <sup>A</sup>	x <sup>A</sup>	x <sup>A</sup>	x <sup>B</sup>	x <sup>B</sup>	x <sup>B</sup>	x <sup>B</sup>	x <sup>B</sup>
<b>Echelle de Pression</b>								
• 15 psi (1 bar)			x		x			
• 1500 psi (107 bar)	x	x		x		x	x	x
<b>Echelle de Température</b>								
• Standard : 300°F (149°C)	x	x	x	x	x	x	x	x
• Option : 400°F (204°C)*	x	x		x		x	x	x
<b>Poids Volumique</b>								
• Standard : 0,5 avec flotteur BUOYGLAS™	x	x		x		x	x	x
• Option : 0,65 avec acier 304 <sup>†</sup>	x	x		x		x	x	x
• Standard 0,7 flotteur polyéthylène			x		x			
<b>Pouvoir de Coupure</b>								
• Standard SPDT : 5 A @ 125/480 Vca (voir page 3)	x	x	x	x	x			
• Option DPDT : 10 A @ 250 Vca (voir page 3)	x	x	x	x	x			
<b>Câble</b> : 18AWG x 914 mm (1 mm <sup>2</sup> )	x	x	x	x	x			
<b>Joints</b> : Viton	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Vanne</b> : 2 voies, clapet inverseur ventilé								
• Trou dia 3 mm avec joint Viton "A" (sur le siège)								
• Entrée 1/8" NPT, sortie 1/4" NPT						x	x	x
• Pression de Fonctionnement : 2 à 5 bar								
<b>Vanne de purge</b> : Peut être utilisée avec la série DV de Murphy ou modèle similaire.							x	x
<b>Détendeur de Pression/Filtre et Indicateur Murphy</b> : Indicateur de pression 0 à 5 bar. Maximum pression en entrée : 20 bar.								x
<b>Opération</b> :								
H = pour niveau haut, B = pour niveau bas	H	B	H	H	H	H	H	H

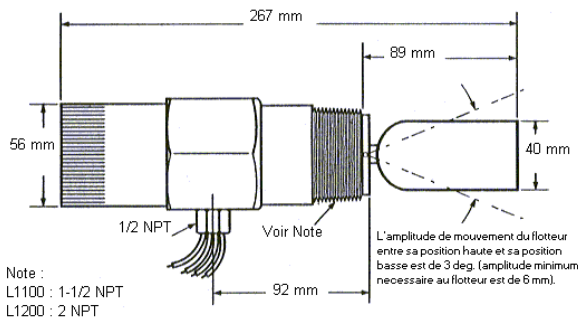
<sup>A</sup> = 1-1/2 in. (38 mm) 11-1/2 NPT <sup>B</sup> = 2 in. (51 mm) 11-1/2 NPT

\* Non disponible en contacteur DPDT

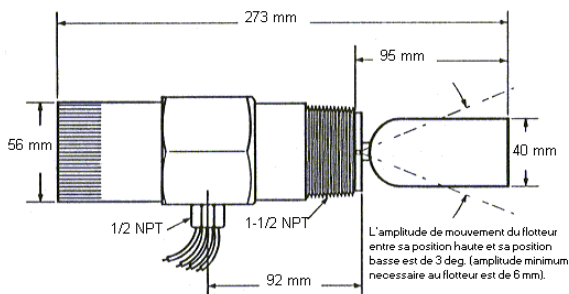
<sup>†</sup> En conformité avec standard NACE MR0175 pour application directe en H<sub>2</sub>O

\*\*\*\*Les modèles proposés sur cette fiche sont en accord avec la directive CEM 89/336/EEC concernant la Compatibilité Electromagnétique, sauf si précisé.

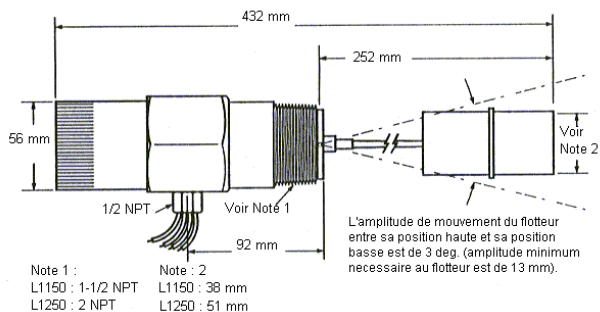
**L1100 et L1200**



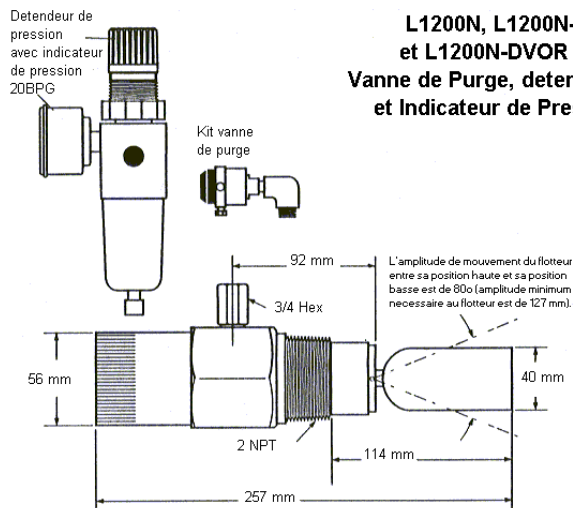
**L1111**



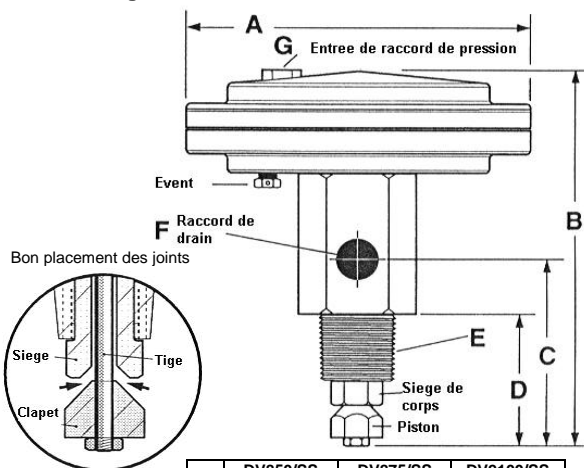
**L1150 et L1250**



**L1200N, L1200N-DVO et L1200N-DVOR avec Vanne de Purge, detendeur et Indicateur de Pression**



**Vannes de Purge DV750, DV1500 et DV2000**



	DV850/SS	DV875/SS	DV2100/SS
A	171 mm	171 mm	171 mm
B	181 mm	181 mm	201 mm
C	83 mm	83 mm	101 mm
D	58 mm	58 mm	55 mm
E	1" NPT	1" NPT	2" NPT
F	1/2" NPT	3/4" NPT	1" NPT
G	1/8" NPT	1/8" NPT	1/8" NPT

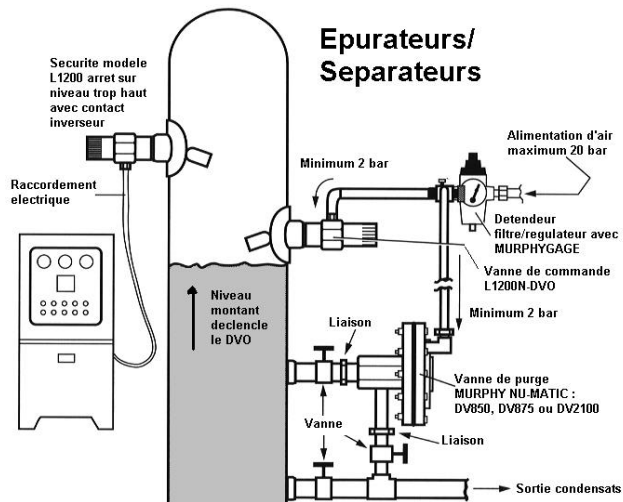
**INSTALLATION TYPE SUR COMPRESSEURS**

**Utilisation de Base**

Lorsque le liquide dans la bouteille de l'épurateur arrive au niveau du L1200N, le flotteur monte et ouvre l'orifice pneumatique. Ce signal est transmis à la vanne de purge de la série DV qui s'ouvre et y laisse entrer une pression. Cette pression en entrant dans la vanne pousse le diaphragme et la tige de la vanne vers l'avant de ce fait ouvrant le siège de la vanne et permettant le drainage des condensats. Quand le niveau du séparateur descend, la vanne pneumatique L1200NDVOR se ferme, coupant ainsi l'arrivée de pression dans la vanne de purge qui à son tour se ferme

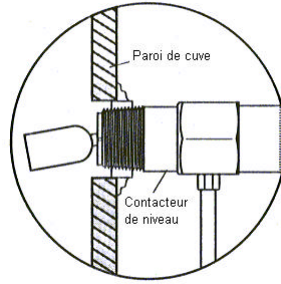
Si le niveau dans le séparateur s'élève plus rapidement que la vanne ne peut éliminer, le flotteur du L1200 montera ce qui actionnera un ou plusieurs contacts inverseurs électriques et enclenchera une alarme et/ou le processus d'arrêt du compresseur.

L'indicateur Murphygage® et le filtre/régulateur du L1200NDVOR permettent le contrôle d'une pression d'air claire et sèche. Cela permet également à l'utilisateur de régler la pression suivant le niveau recommandé.

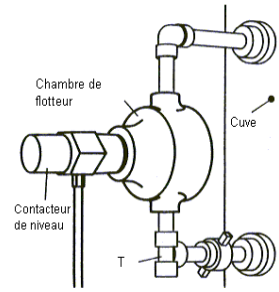


## Installation Directe sur la Cloison de la Cuve Sous Pression

1. S'assurer que le mouvement du flotteur n'est pas gêné par le raccord, la cloison ou des aspérités internes, etc. Ne pas utiliser plus d'une rallonge (code 15.05.0395)
2. S'assurer que le flotteur et la rallonge sont bien serrés et que la rondelle frein est bien en place.
3. Avant de fixer le contacteur, l'utilisation d'un ruban d'étanchéité sur le filetage est recommandée. Visser l'instrument directement sur le bossage de raccordement dans la cloison de la cuve de pression.
4. S'assurer que le raccordement électrique est dirigé vers le bas. Pour le L1200N, le raccordement pneumatique 1/8" NPT doit se trouver vers le haut (le raccordement évent 1/4" NPT doit se trouver vers le bas). Voir la section "Modèles Pneumatiques" pour plus de détails sur le modèle L1200N.
5. Effectuer le branchement électrique suivant le schéma de branchement approprié pour l'utilisation des systèmes d'alarme ou d'arrêt. Le raccordement est 1/2"-14 NPT.
6. S'assurer que tous les branchements électriques sont à circuits retours isolés et que le couvercle est replacé avant de pouvoir rebrancher sur le secteur.
7. S'assurer que tous les branchements pression sont bien serrés avant d'alimenter les circuits.

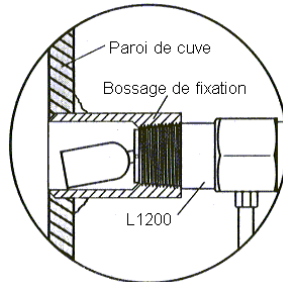


3. Fixer le L1200 ou le L1200N à la chambre par le raccordement de 2" NPT. S'assurer que le flotteur n'est pas gêné dans son débattement et qu'il est bien serré sur son bras.
4. Pour compléter l'installation et le branchement, suivre les étapes pour l'installation directe sur la paroi de la cuve.



## Installation avec Bossage de Fixation à Souder

1. Le bossage de fixation (code 15.05.0375) doit être soudé sur la cloison de la cuve de pression suivant les normes en vigueur.
2. Suivre les étapes ci-dessus.
3. **NOTA** : Le bossage de fixation 15.05.0375 ne peut être utilisé qu'avec le modèle L1200.

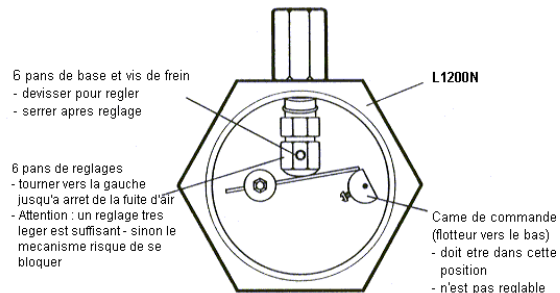
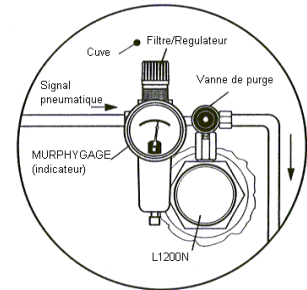


## Installation Utilisant une Chambre de Flotteur Externe 15.05.0697

1. Installer la chambre de flotteur 15.05.0697 sur l'extérieur de la cloison de la cuve de pression en utilisant un tube de 1" NPT. Placer le filetage de raccordement 2" NPT au niveau où le contact devra fonctionner. Le filetage de raccordement 2" NPT doit être placé dos à la cloison.
2. Un raccord en T est recommandé pour fixation sur la partie inférieure du tube 1" NPT pour permettre la vidange de la chambre en cas de révision.

## Modèles Pneumatiques

1. Tous les modèles pneumatiques fonctionnent sur le principe ventilé. L'entrée du signal pneumatique DOIT ÊTRE PROPRE ET SÈCHE. Le signal d'entrée doit être régulé entre 2 et 4,8 bar (30 et 70 psi). Si un gaz est utilisé comme source de signal, le signal doit être pris après le passage du gaz au travers du dernier épurateur. Un filtre adéquat doit être placé avant le L1200N-DVO pour empêcher aux liquides et/ou particules d'entrer dans la vanne de purge. **NOTA** : Vérifier le filtre à intervalles réguliers contre le colmatage et les poussières qui pourraient obstruer le flux du signal pneumatique.
2. Tous les raccordements de pression doivent être serrés et maintenus serrés pour éviter toutes fuites de gaz/air.
3. Le réglage de la vanne peut se faire s'il y a fuite de gaz/air. Faire très attention en procédant à ce réglage car un mouvement très léger suffit à arrêter la fuite ; une force excessive risque d'endommager le mécanisme de la vanne.

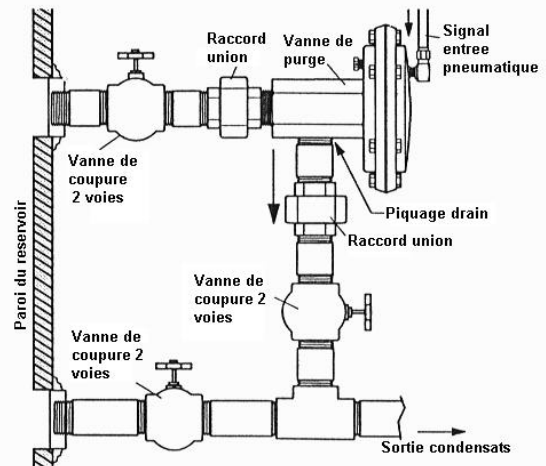


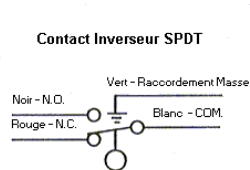
## INSTALLATION DE VANNE DE PURGE

### DV850 – DV875 - DV2100

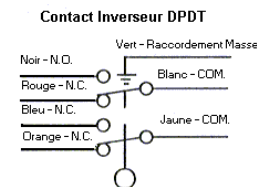
La méthode d'installation décrite ci-dessous est de conception "Bloc et Purge". Un montage direct sur le réservoir est également possible.

1. Placer la vanne de coupure (2-temps) et un raccord de liaison entre la vanne de purge DV et la paroi du réservoir pour permettre un accès aisé à la vanne en cas de réparation ou de remplacement.
2. Fixer le raccord de vidange de la vanne vers le bas.
3. Placer une vanne de coupure (2-temps) entre l'entrée inférieure sur la paroi et la ligne du condensats.
4. S'assurer que les raccordements sont bien serrés pour éviter les fuites.
5. Fixer le tuyau d'arrivée du signal pneumatique au raccord de filetage 1/8"NPT de l'entrée pression (sur le dessus de la vanne DV).
6. Placer une vanne de coupure (2-temps) et un raccord de liaison entre la vanne DV (raccord de vidange) et la ligne de condensats.





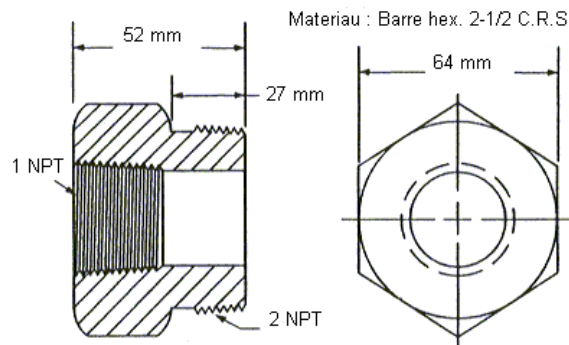
Pouvoir de coupure :  
 5 A @ 125-250-480 Vca  
 1/2 A @ 125 Vcc  
 1/4 A @ 250 Vcc  
 2 A @ 6-30 Vcc Résistif  
 1 A @ 6-30 Vcc Inductif



Pouvoir de coupure :  
 10 A @ 125-250 Vca  
 1/2 A @ 125 Vcc  
 1/4 A @ 250 Vcc  
 10 A @ 6-24 Vcc  
 Inductif/Résistif

Commander suivant le code article.

**55.05.0617 : Raccord Adaptateur pour DV750/DV1500**



**PIÈCES DE RECHANGE**

Commander suivant le code article.

**L1100/L1200\***

- 15.05.0699 : flotteur BUOYGLAS™
- 15.05.0166 : flotteur acier inox pour L1200
- 15.05.0356 : flotteur acier inox pour L1100
- 15.00.0124 : kit contact inverseur SPDT
- 15.01.0213 : kit contrepoids pour L1100
- 15.01.0214 : kit contrepoids pour L1200

**L1200N**

- 15.05.0420 : ressort de retour came
- 15.05.0421 : came
- 15.05.0699 : flotteur BUOYGLAS™
- 15.05.0166 : flotteur acier inox pour L1200N
- 15.05.0453 : tige de vanne
- 15.01.0189 : kit contrepoids

**L1200NDVO et L1200NDVOR**

- 55.05.0621 : régulateur seulement
- 05.02.0121 : 20BPG 5 bar
- 15.01.0216 : kit DVO
- 00.00.3341 : filtre pour régulateur
- 00.00.3340 : kit diaphragme pour régulateur

**DV850, DV850SS, DV875, DV875SS, DV2100 et DV2100SS**

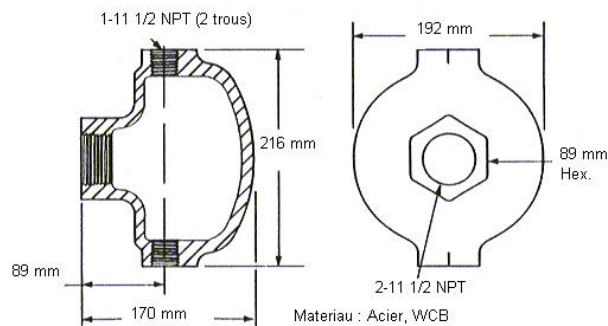
- 55.00.0291 : kit diaphragme (tous les modèles)
- 55.05.0780 : siège du corps
- 55.05.0789 : siège du corps (DV2100, DV2100SS)
- 55.00.0221 : kit joint tige/piston
- 55.00.0222 : kit joint tige/piston (DV2100, DV2100SS)
- 55.05.0785 : joint de piston (tous les modèles)
- 55.05.0617 : option, raccord adaptateur 2"NPT à 1"NPT

\* Pour maintenir l'approbation en cas d'utilisation en atmosphères dangereuses, toutes autres réparations doivent se faire en usine.

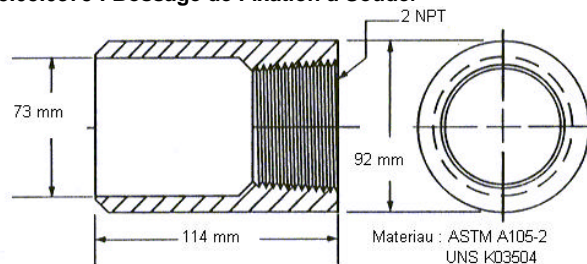
**Garantie**

Une garantie de 2 ans est proposée sur les produits fabriqués Murphy. Nous contacter pour une copie. Une notice de garantie est ajoutée à chaque produit.

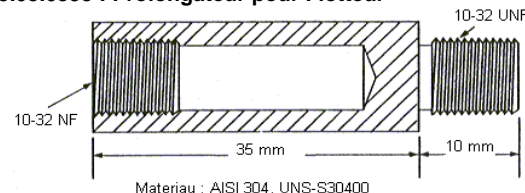
**15.05.0697 : Chambre de Flotteur Externe**



**15.05.0375 : Bossage de Fixation à Souder**



**15.05.0395 : Prolongateur pour Flotteur**



Les spécifications peuvent varier dans le temps sans avertissement de notre part.

**FRANK W. MURPHY**  
 Since 1939 MFR.  
 Frank W. Murphy Manufacturer  
 PO Box 470248, Tulsa, Oklahoma 74147, USA  
 Tel: +1 918 627 3550 Fax: +1 918 664 6146  
 email: sales@fwmurphy.com  
 web: http://www.fwmurphy.com

Frank W. Murphy Ltd.  
 Incorporating Modex Automation  
 Church Road, Laverstock, Salisbury U.K.  
 Tel: +44 1722 410055 Fax: +44 1722 410088  
 Pour service en Français, tel: +44 1722 410697  
 email: sales@fwmurphy.co.uk  
 web: http://www.fwmurphy.co.uk

Frank W. Murphy Ltd. en France  
 Tel: +33 (1) 30 76 26 26 Fax: +33 (1) 30 76 39 89  
 Direct usine Tel: +44 1722 410697  
 email: sales@fwmurphy.co.uk  
 Frank W. Murphy Pte. Ltd.  
 No. 2 Tuas South Street 2, Sprintecs Building  
 02-0102, Singapore 637895  
 Tel: +65 863 1398 Fax: +65 863 0208  
 email: fwm-sales@fwmurphy.com.sg

Frank W. Murphy Southern Division  
 PO Box 1819, Rosenberg, Texas 77471, USA  
 Tel: +1 281 342 0297 Fax: +1 281 341 6006  
 email: sales@fwmurphy.com  
 Murphy Switch of California  
 PO Box 900788, Palmdale, California 93590, USA  
 Tel: +1 805 272 4700 Fax: +1 805 947 7570  
 email: sales@murphyswitch.com  
 web: http://www.murphyswitch.com

Macquarrie Corporation  
 1620 Hume Highway, Campbellfield, Vic. 3061 Australia  
 Tel: +61 3 9358 5555 Fax: +61 3 9358 5558  
 email: murphy@macquarrie.com.au  
 Murphy de Mexico S.A. de C.V.  
 Blvd. Antonio Rocha Cordero 300, Fracción del Aguaje  
 San Luis Potosí, S.L.P. México 78384  
 Tel: +52 48 206264 Fax: +52 48 206336  
 email: murmexsl@sanluis.podernet.com.mx