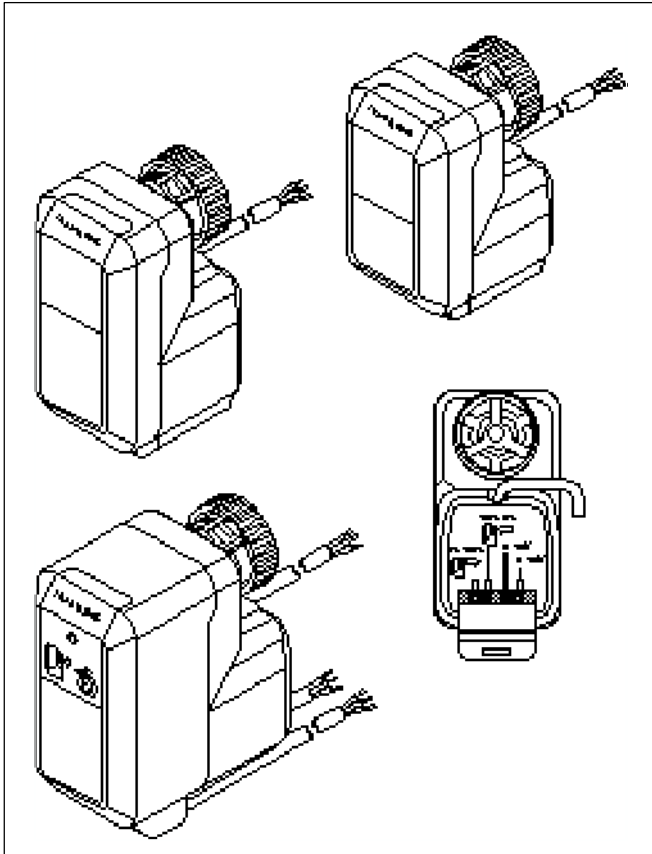


M7410E

MOTEUR POUR VANNES TERMINALES

SPECIFICATIONS TECHNIQUES



CARACTERISTIQUES

- **Positionneur à microprocesseur assure un positionnement précis de la vanne**
- **Faible encombrement permet l'installation dans un espace réduit.**
- **Faible consommation**
- **Utilisable avec signaux 0..10V ou 2..10V**
- **Inverseur action directe / inverse facile à utiliser**
- **Entrée pour signal de dérogation (ex. fonction anti-gel).**
- **Fiabilité accrue car il n'y a pas de fins de course ni de potentiomètre de recopie**
- **Limiteur de couple par couplage magnétique et auto réglage de la position de fermeture.**
- **Fourni avec câble de raccordement**
- **Montage facile sur la vanne, sans outillage.**
- **Indicateur d position visuel fourni avec le moteur.**
- **Manœuvre manuelle de la vanne avec le capuchon de protection ou avec clé hexagonale agissant sur le moteur.**

APPLICATION

Les moteurs Honeywell M7410E sont conçus pour être associés aux vannes V5822/23 et V5832/33.

Ces moteurs sont utilisés dans les applications de régulation terminale telles que ventilo convecteurs, boites à induction, et petites batteries chaudes ou froides. Ils sont associés à des systèmes de régulation électronique dans les applications eau chaude et eau glacée.

Les moteurs M7410E sont compatibles avec les régulateurs fournissant un signal de sortie 0...10V ou 2...10V.

Ces moteurs sont particulièrement bien adaptés dans le cas où l'espace disponible est faible. De plus ils ont une consommation très faible.

De part sa conception qui ne nécessite ni fin de course ni potentiomètre de recopie ce moteur est particulièrement fiable.

Tous les moteurs sont équipés d'une manœuvre manuelle.

Une fonction de synchronisation automatique permet l'auto réglage de la position de fermeture.

CARACTERISTIQUES

Moteur

| | |
|--------------------------------|---|
| Alimentation: | 24 V + 15 % -15 %; 50/60 Hz |
| Consommation: | 1.4 VA |
| Signal d'entrée: | modulant 0 ... 10 V, 2 ... 10 V (ajustable); <1 mA |
| Action: | Directe / inverse (ajustable) |
| Course: | 6.5 mm |
| Temps de rotation: | 150s à 50 Hz 120s à 60 Hz |
| Force: | Selon modèle (voir tableau) 180 N (vannes DN 15..20) 280 N (vannes DN 25..40) |
| Protection : | IP 40 selon EN 60529 |
| Isolation: | III selon EN 60730 |
| Câble: | 1.5 m |
| Conditions de fonctionnement : | 0 ... 55 °C |
| Poids: | 0,4 kg |
| Vannes utilisables: | voir tableau |
| Manœuvre manuelle: | Voir tableau |

Contacts auxiliaires

| | |
|---|--|
| Pouvoir de coupure: | 5 Vdc ... 24 Vdc max. 100mA 24 Vac ... 230 Vac max. 5(1) A |
| Point de commutation (réglage d'usine): | Contact S1 (fixe) 17.8 ± 0.2 mm Contact S2 (réglable) 11.7 ± 0.2 mm |

FUNCTIONNEMENT

Le mouvement du moteur électrique est produit par une vis sans fin actionnée dans les deux sens par un train d'engrenage lui-même entraîné par un moteur synchrone. Un embrayage à couplage magnétique limite le couple des engrenages et la force du moteur. Le moteur est fixé sur la vanne par un écrou qui ne nécessite aucun outil pour son serrage. Le moteur est livré avec son câble prêt à raccorder. Un positionneur à microprocesseur permet un positionnement extrêmement précis de la vanne. La position de fermeture se fait automatiquement grâce à la fonction synchronisation automatique.

MODELES

| | Manœuvre manuelle | Force | Cont.Aux. S1 | Cont.Aux. S2 | Boîtier | Référence |
|--|----------------------------------|-------|--------------|--------------|---------|-------------|
| Standard | Avec capuchon de protection | 180 N | – | – | B | M7410E1002 |
| | | 280 N | – | – | B | M7410E1028 |
| Avec manœuvre manuelle | Intégrée | 180 N | – | – | C | M7410E2026 |
| | | 280 N | – | – | C | M7410E2034 |
| Avec manœuvre manuelle et contacts auxiliaires | Intégrée | 180 N | x | x | C | M7410E4022 |
| | | 280 N | x | x | C | M7410E4030 |
| Modèles spéciaux | Par 25 avec un manœuvre manuelle | | | | | Sur demande |
| | Câble spécial Longueur = XX m | | | | | Sur demande |

Tableau 1

POSITION DE MONTAGE

Le moteur doit uniquement être monté au dessus ou à côté de la vanne. Mettre la vanne dans la bonne position avant de monter le moteur.

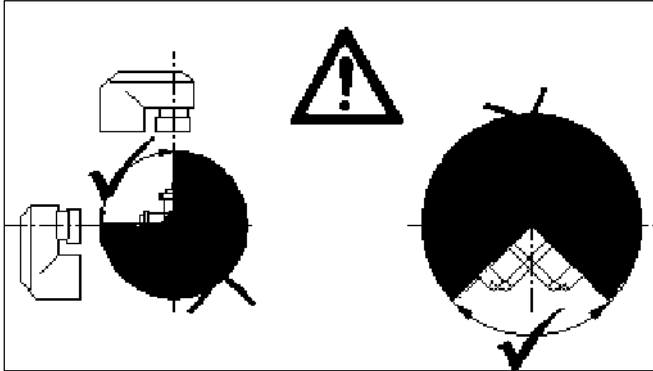


Fig.1 Positions de montage

MONTAGE

Enlever le capuchon de protection de la vanne avant de fixer le moteur (Fig. 2). S'assurer que le moteur est en position rétractée (réglage d'usine) avant de le fixer sur la vanne.

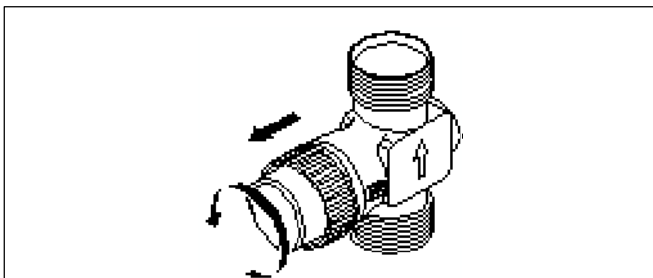


Fig. 2 Enlever le capuchon de réglage

Le moteur doit être fixé à la main. Ne pas utiliser d'outils pour serrer, vous risqueriez d'endommager le moteur ou la vanne.

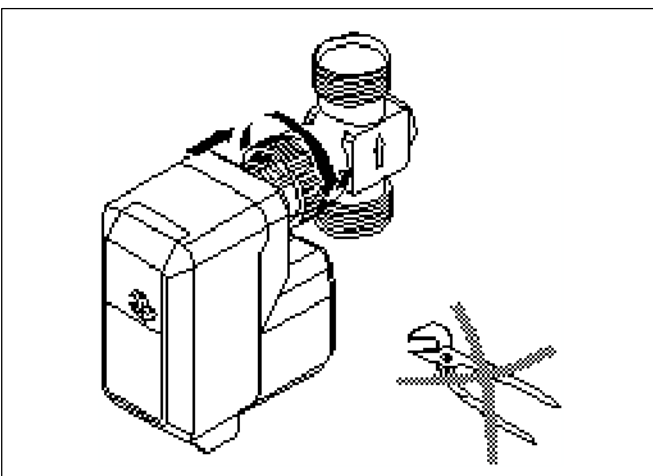


Fig. 3 Montage du moteur

COMMUTATEUR DE SIGNAL

Le commutateur de signal doit être réglé en fonction du type de vanne (2 ou 3 voies), du montage de celle-ci, de sa dimension, et du signal de sortie du régulateur (0..10V ou 2..10V). voir Fig. 4.

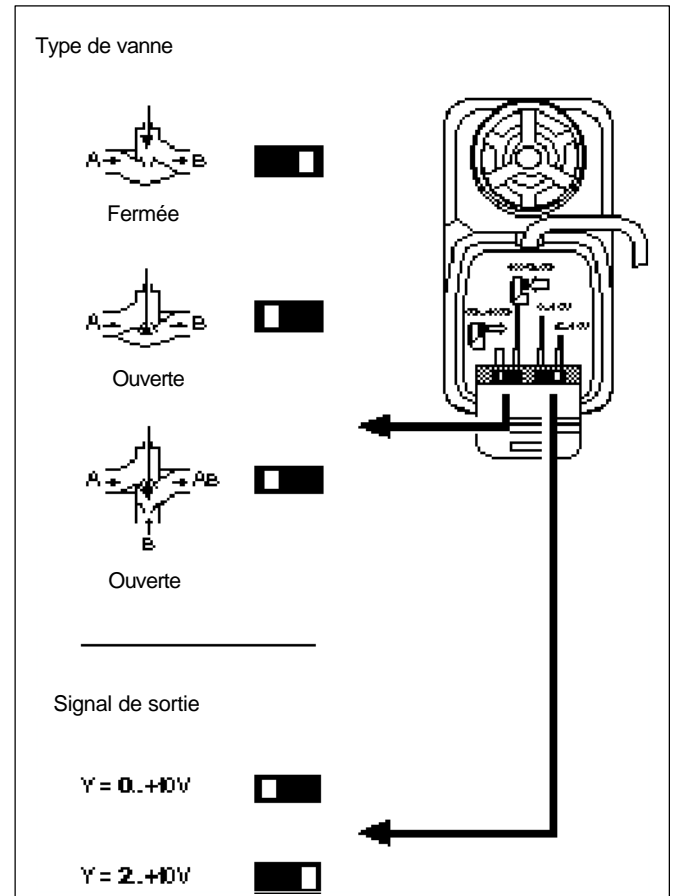


Fig. 4 Sélection de l'action et du signal

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Les raccordements électrique doivent être conformes à la Fig. 5.

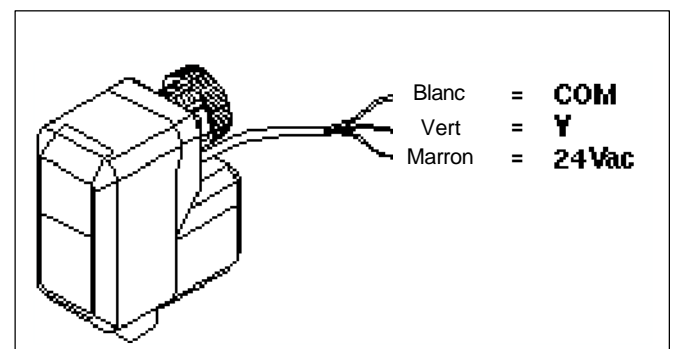


Fig. 5 Raccordement

ENTREE SIGNAL DE DEROGATION

Pour déroger au signal de sortie du régulateur le signal d'entrée doit être raccordé à COM (0 %) ou 24V (100 %) au moyen d'un commutateur externe (voir Fig. 6).

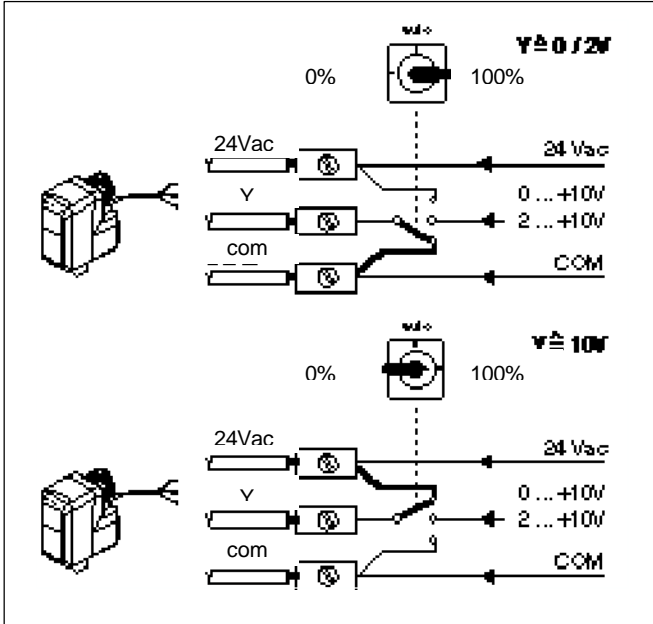


Fig. 6 Raccordement du commutateur externe

MANOEUVRE MANUEL

Les moteurs avec manœuvre manuelle (voir tableau "versions ") disposent d'un orifice hexagonale. Pour éviter tout dommage il est nécessaire d'actionner la manœuvre manuelle après avoir coupé la tension sur le moteur.

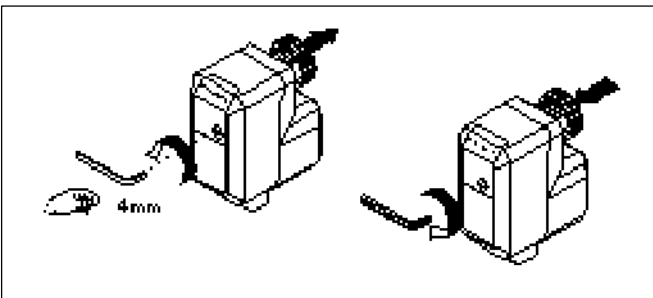


Fig. 7 Manœuvre manuelle

MISE EN SERVICE

La vérification de bon fonctionnement de l'ensemble vanne moteur se fait en faisant varier le point de consigne du régulateur de 5°C ou plus. Le mouvement de la tige du moteur (Fig. 6) indique si la vanne est ouverte ou fermée.

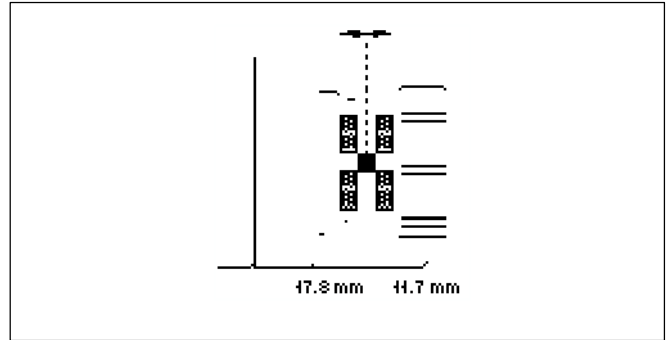


Fig. 8 Mouvement de la tige de vanne

CONTACTS AUXILIAIRES

Les moteurs de référence M7410E4022 et M7410E4033 ont 2 contacts auxiliaires, chacun muni de son propre câble. Le contact 1 est fixe et commute lorsque la tige est rentrée. Le contact 2 est réglable lorsque la tige est sortie.

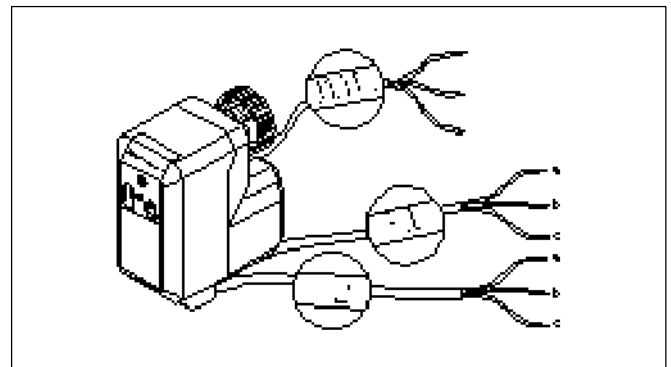


Fig. 9 Câbles des contacts auxiliaires

Réglage du contact auxiliaire S2

Le contact auxiliaire S2 doit être réglé par une personne outillée et compétente.

Faire venir le moteur dans la position où le contact commute. Couper le plastique avec un couteau bien aiguisé. La vis de réglage devient alors accessible. Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la butée soit atteinte puis revenir en arrière jusqu'à la commutation du contact. Pour vérifier que le réglage est correct faire manœuvrer le moteur. Ensuite fixer le réglage avec de la colle.

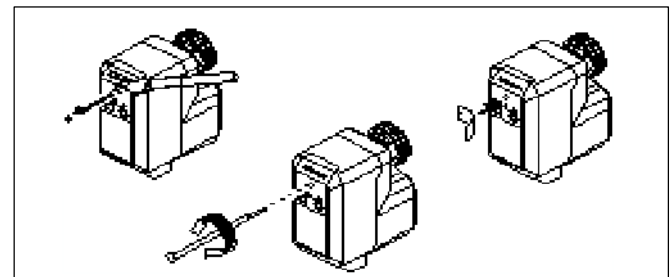


Fig. 10 Réglage du contact auxiliaire S2

Raccordement des contacts auxiliaires

L'installation électrique doit être conforme avec la figure 11.
Si le contact auxiliaire est raccordé au 230 V, un fusible à retardement de 3 mm sur chaque pôle doit être mis en place.

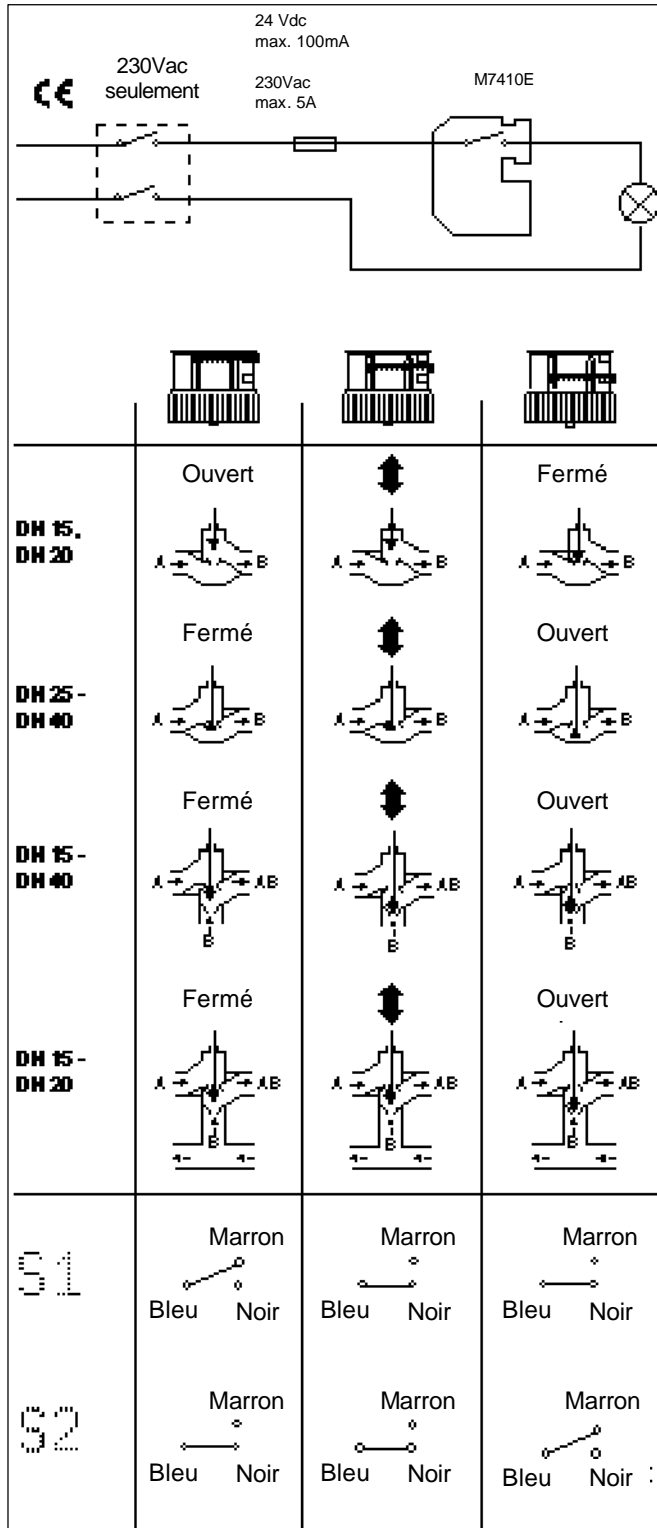


Fig. 11 Raccordement électrique des contacts auxiliaires

Exemple :

Vanne 2 voies

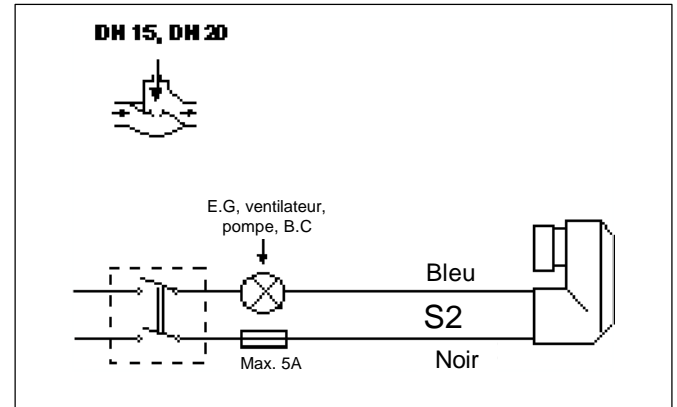


Fig. 12 Câblage des contacts auxiliaires

Autres vannes

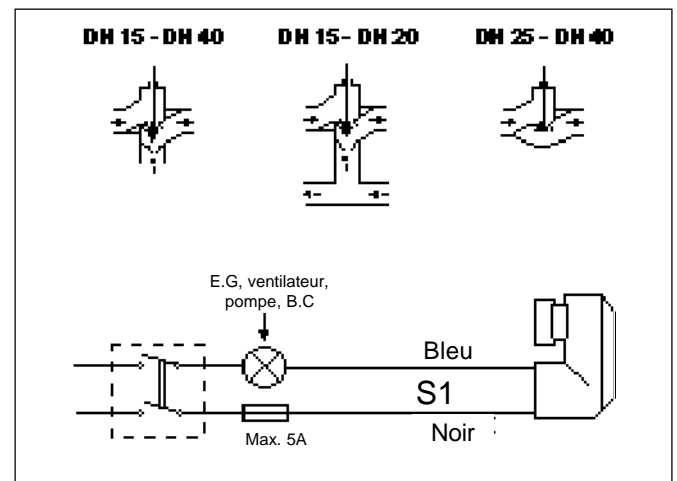


Fig. 13 Câblage des contacts auxiliaires

DIMENSIONS (MM)

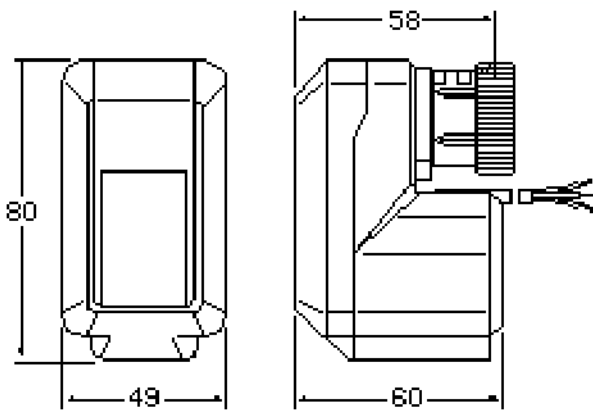


Fig. 14 Boîtier type A

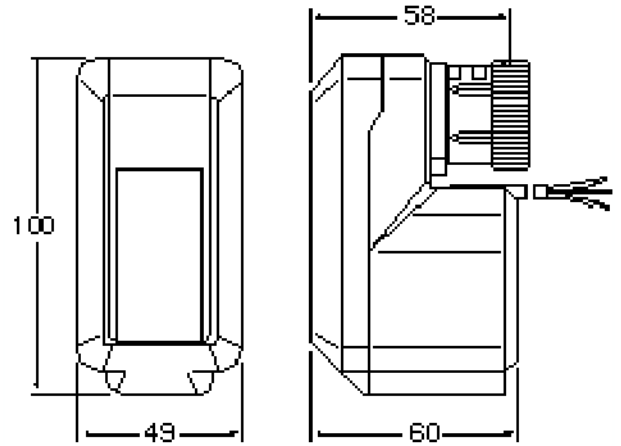


Fig. 15 Boîtier type B

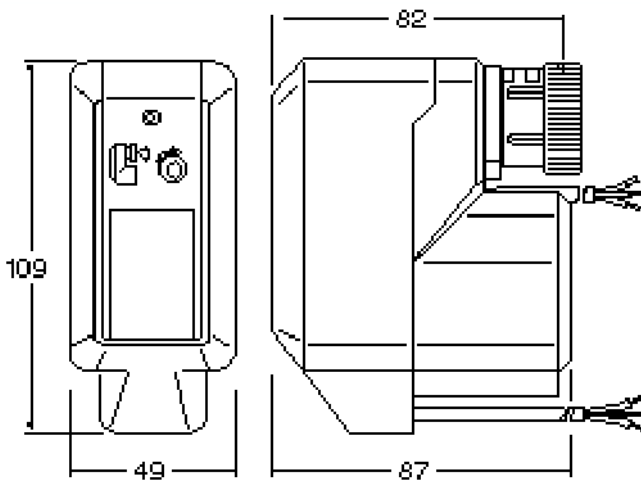


Fig. 16 Boîtier type C

HONEYWELL

Building Solutions & Services

BP87
91193 Gif sur Yvette Cedex
Tél. : 01 60 19 80 00
Fax : 01 60 19 81 81

ANNEMASSE

Tél. : 04 50 31 67 30
Fax : 04 50 31 67 40

LYON

Tél. : 04 78 78 96 00
Fax : 04 78 78 96 19

MONACO

Tél. : 00 377 93 50 40 31
Fax : 00 377 93 25 04 37

LILLE

Tél. : 03 20 65 80 81
Fax : 03 20 65 80 70

MARSEILLE

Tél. : 04 42 15 45 36
Fax : 04 42 15 45 03

TOULOUSE

Tél. : 05 61 43 48 03
Fax : 05 61 43 48 09