

## AVANT L'INSTALLATION

Ce manuel d'installation concerne le module de gestion de zone Q7750A dont il existe deux versions :

1. Série 1000 — Emetteur-récepteur de réseau E-Bus à paire torsadée.
2. Série 2000 — Emetteur-récepteur de réseau E-Bus à topologie libre, version 2.

Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à installer le Q7750A et à changer l'EPRM ou le sous-module. Le module de gestion de zone Excel 10 Q7750A est entièrement monté et testé en usine et est livré avec la documentation appropriée.

### Liste de contrôle du matériel livré

- Module de gestion de zone Excel 10 Q7750A avec embase et système d'exploitation en EPROM.
- Ferrite de filtrage (fourni avec les modules Série 2000).
- Manuel d'installation du module de gestion de zone Q7750A, FR1B-7509.
- Excel 10 Q7750A Checkout and Test, 74-2951 (modules série 1000 seulement).
- E-Vision User Guide, 74-2588 (modules série 2000 seulement).
- Options : sous-module de communication sur C-Bus XD505A (standard) ou XD508 (1 Mbaud) ou sous-module de communication par modem XDM506.

Non compris dans le lot de livraison du module Q7750A mais nécessaire pour sa mise en œuvre :

- Alimentation 24 V AC pour le module de gestion de zone Q7750A.
- PC avec Microsoft® Windows™, logiciel CARE (série 1000) ou logiciel E-Vision (série 2000) et clé de protection.
- Câble de liaison entre PC et module de gestion de zone Q7750A : XW565 (5 m), XW566 (15 m) ou XW567 (2,5 m).

REMARQUE : Le module de gestion de zone Q7750A Excel 10 doit être alimenté en courant alternatif 24 V.

## INSTALLATION

1. Déballer le module de gestion de zone Q7750A. Signaler toute détérioration à Honeywell.

### Installation de l'embase

Pour installer l'embase, la dissocier du boîtier du module de gestion zone Q7750A.

1. Retirer le couvercle du module Q7750A en appuyant au milieu de la partie striée et vers le bas. Voir Fig. 1.

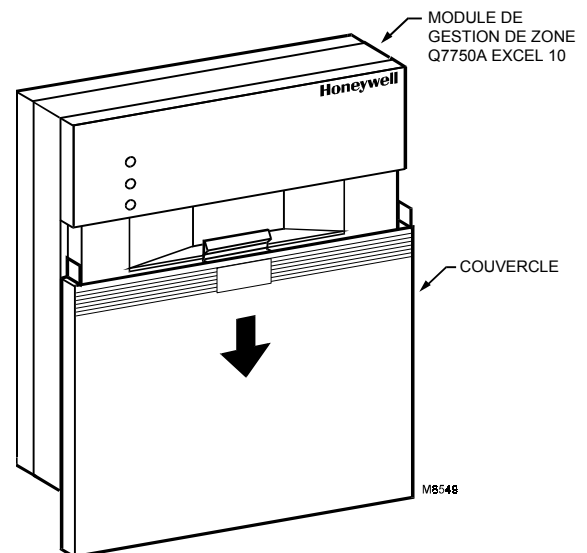


Fig. 1. Ouvrir le couvercle.

2. Retirer l'outil métallique spécial situé vers le bas du boîtier. Voir Fig. 2.
3. Séparer le boîtier de l'embase. Voir Fig. 3.

REMARQUE : Attention à l'anneau en caoutchouc situé sous le boîtier, qui maintient la vis en laiton.

S'il y a des risques d'émission de parasites électromagnétiques, installer le module de gestion de zone Q7750A Excel 10 dans un coffret relié à la terre.

L'embase peut être installée de deux façons :

1. Sur un rail DIN standard EN 50022 de 35 mm par 7,5 mm, vissé sur une surface verticale. Le type de vis (par exemple, vis à tête ou taraudeuse) et la longueur des vis dépendent de la matière du plan de pose.
2. En vissant directement l'embase sur une surface verticale.

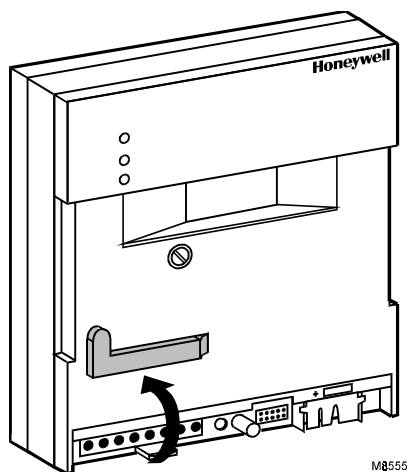


Fig. 2. Retirer l'outil.

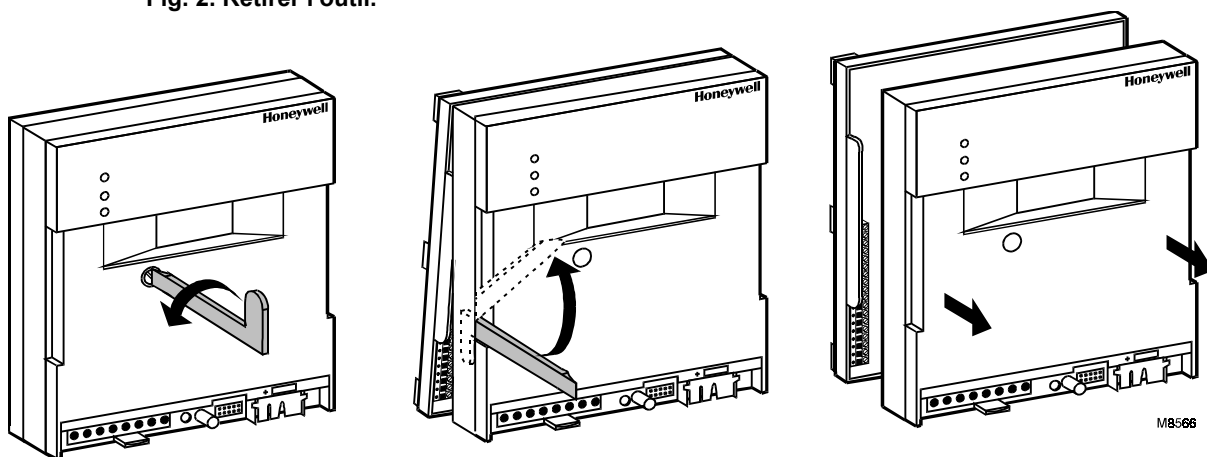


Fig. 3. Retirer la vis en laiton et séparer le boîtier du module Q7750A de l'embase.

Pour monter l'embase sur un rail DIN standard :

- ❶ Fixer deux rails DIN de 155 mm minimum de long, en utilisant des vis appropriées au plan de pose. Espacer les deux rails DIN de 124 mm (distance entre les bords supérieurs respectifs des deux rails) en les maintenant horizontaux et parallèles. Voir Fig. 4.

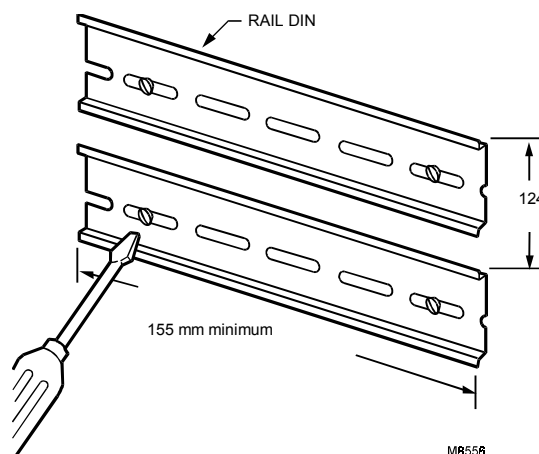


Fig. 4. Fixer les rails DIN.

- ② Desserrer la vis située sur le fond de l'embase et mettre en place l'embase sur les rails DIN à l'aide des ailes en plastique situées à l'arrière de l'embase. Voir Fig. 5.

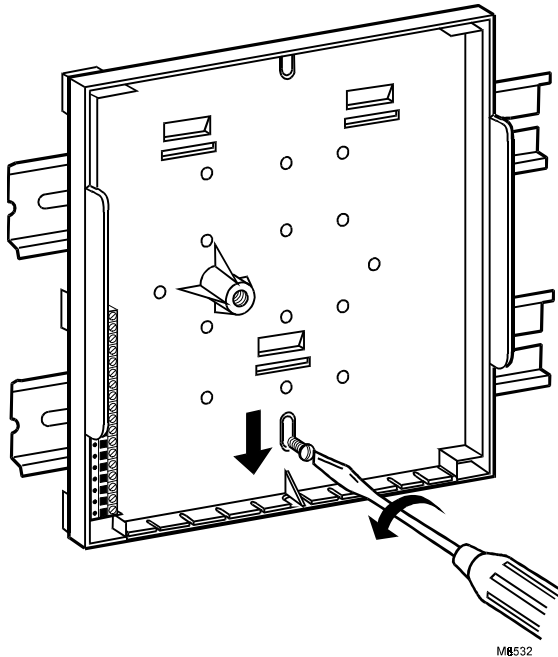


Fig. 5. Mettre en place l'embase.

- ③ Placer la vis contre l'aile inférieure du rail DIN inférieur et serrer la vis. Voir Fig. 6.

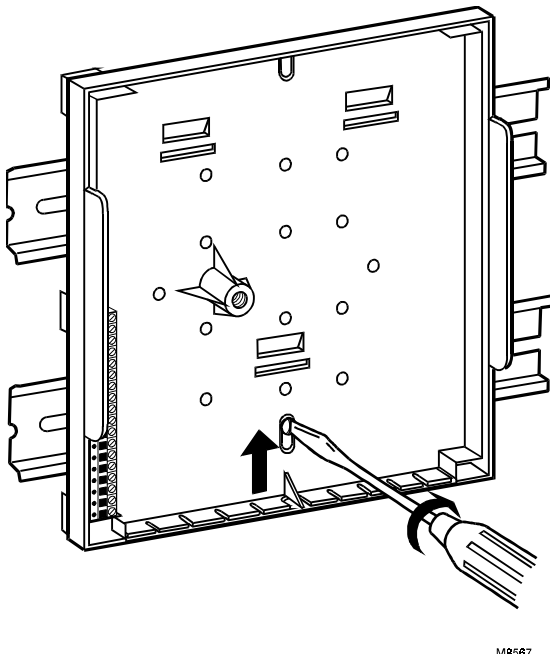


Fig. 6. Positionner et bloquer l'embase.

Pour visser l'embase :

- ① Placer l'embase verticalement sur le plan de pose. A l'aide des trois trous de vis (deux dans les angles inférieurs et un en haut, au milieu), repérer la position des trois vis numéro 8 (4,0 mm). Cela fait, fixer l'embase avec les vis appropriées. Voir Fig. 7.

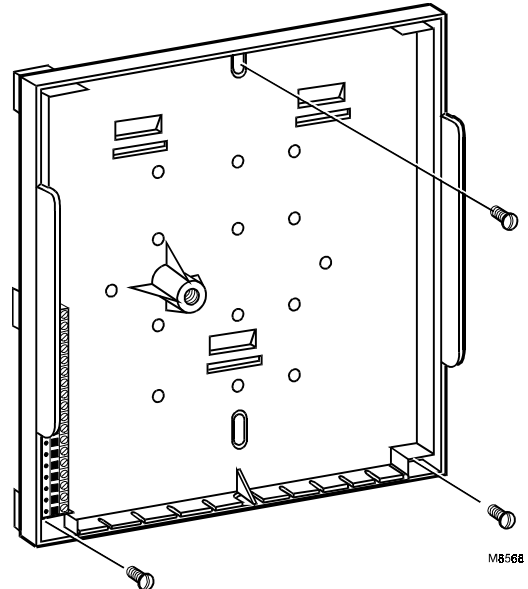


Fig. 7. Visser l'embase.

REMARQUE : L'entrée des fils se fait par le bas ; pour préparer les trous de passage des fils :

- ① Casser une ou deux pattes en plastique juste à gauche de la vis pour amener les fils au bornier inférieur gauche. Voir Fig. 8.

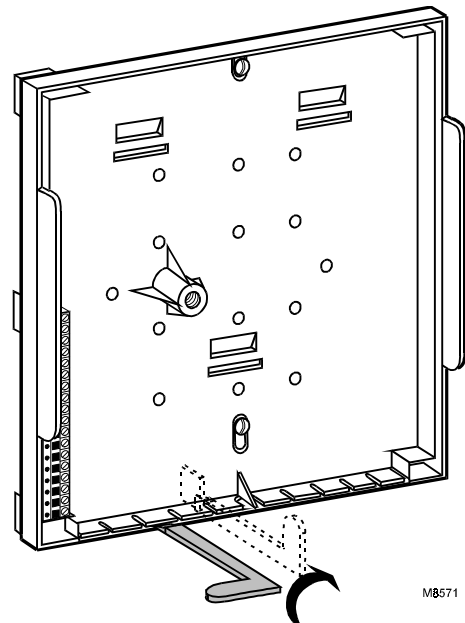


Fig. 8. Casser une ou deux pattes en plastique pour amener les fils au bornier inférieur gauche.

## Câblage

REMARQUE : Le câblage doit être conforme aux normes et aux arrêtés locaux ou aux schémas de câblage de l'installation.

Toutes les bornes sont situées à l'intérieur du couvercle. Faire passer tous les conducteurs par les trous appropriés (voir Fig. 8). Connecter et fretter les conducteurs selon la Fig. 10.

Dans une installation 230 V AC 50/60 Hz, vérifier que la différence de tension entre tout conducteur et la terre *ne dépasse pas* 150 V.

## Câblage de l'alimentation

Tension d'alimentation : 24 V AC, 50/60 Hz. Utiliser du câble UL niveau IV de 1,0 mm<sup>2</sup> mini à 2,0 mm<sup>2</sup> maxi.

REMARQUES : Le module de gestion de zone Q7750A Excel 10 peut avoir sa propre source d'alimentation ou son propre transformateur, qui *ne doit pas* servir à alimenter un quelconque autre appareil ou accessoire.

Le transformateur ou la source d'alimentation doit être placé le plus près possible du module Q7750A Excel 10 afin que le câble d'alimentation soit le plus court possible. La longueur maximum est de 2m.

## ATTENTION

S'assurer qu'aucune tension n'est appliquée au transformateur ou à la source d'alimentation. L'embase doit rester hors tension jusqu'à ce que l'installation et le câblage soient vérifiés.

- ❶ Connecter le secondaire 24 V AC du transformateur ou de la source d'alimentation aux bornes 1 et 2 de l'embase selon les schémas. Voir Fig. 9.

## Câblage du C-Bus

Câbler le C-Bus avec un câble de type JY (St) Y 2x2x0,8 (paire torsadée blindée, 76,8 kbaud).

- ❶ Connecter le blindage à la borne 18, le fil positif à la borne 16 et le fil négatif à la borne 17 selon les schémas. Voir Fig. 9.

## Câblage de l'E-Bus

Pour le câblage de l'E-Bus, il est recommandé d'utiliser un câble LEVEL IV comprenant une paire torsadée en fil monobrin non blindé de 0,34 mm<sup>2</sup>. Voir Règles de câblage pour réseau E-Bus, FR2B-2865 pour plus de détails.

- ❶ Connecter un fil à la borne 5 et l'autre fil à la borne 6 selon les schémas. Voir Fig. 9.

## REMARQUE IMPORTANTE

*Pour les modules série 2000, le câble E-Bus doit être enroulé (un tour) autour d'un cylindre de ferrite (fourni avec le module) à 20 mm maximum du boîtier. Voir Fig. 10.*

REMARQUE : L'E-Bus est insensible à la polarité, ce qui élimine les erreurs de montage.

Pour réduire au minimum les parasites électromagnétiques, ne pas placer les fils de sortie de triac dans le même conduit que les fils d'entrée ou la boucle de communication E-Bus.

Les fils d'alimentation 24 V AC non commutés peuvent être placés dans le même conduit que le câble E-Bus.

- ❷ Si un module Q7750A série 1000 se trouve à l'une des extrémités du réseau E-Bus, réaliser une terminaison en plaçant deux fils (cavaliers optionnels) entre les bornes 4 et 5 et entre les bornes 6 et 7 (voir Fig. 9). Dans le cas d'un module série 2000, il y a des circuits de terminaison internes pour une topologie de réseau à terminaison simple (cavalier entre les bornes 4 et 5 et entre les bornes 6 et 7) et pour une topologie de bus à terminaison double (cavalier entre les bornes 3 et 5 et entre les bornes 6 et 8). Voir Fig. 10.

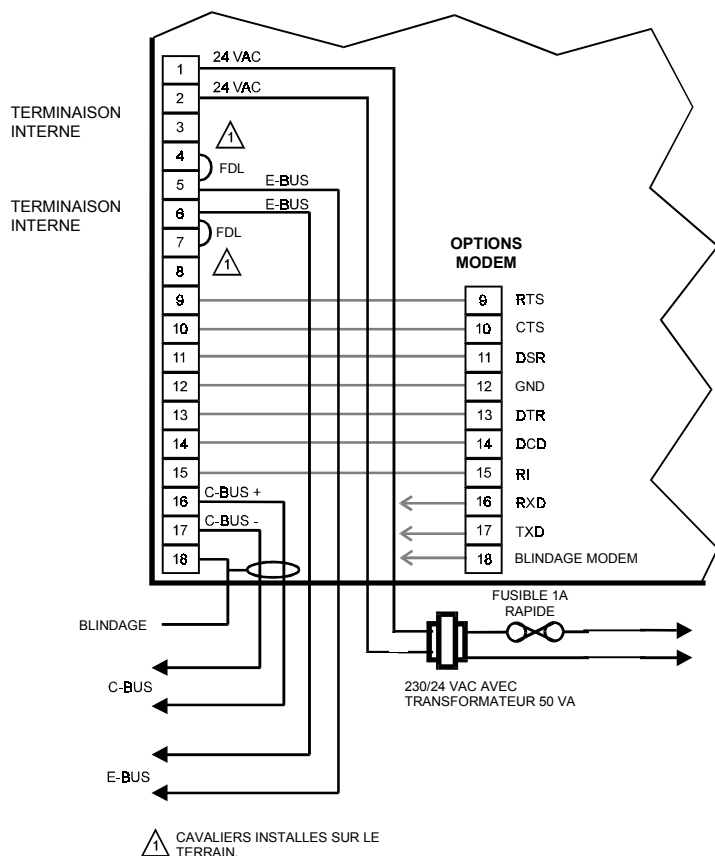


Fig. 9. Câblage E-Bus (série 1000).

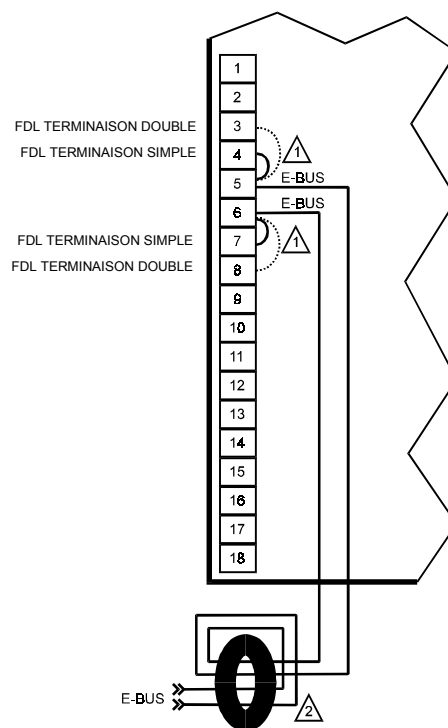


Fig. 10. Câblage E-Bus (série 2000).

- ③ Si un sous-module de communication par modem XDM506 est utilisé, connecter les fils du modem aux bornes appropriées (9 à 18) sur l'embase. Voir Fig. 9.

Une fois le câblage établi, introduire les frettes dans les trous situés près du centre de l'embase. Voir Fig. 11.

### Fin de l'installation

- ① Avant de mettre en place le module de gestion de zone Q7750A, retourner le boîtier et retirer la vis Philips qui se trouve en bas (retirer le vis en laiton et l'anneau en caoutchouc, la batterie et la patte de transport). Séparer les deux parties du boîtier. Voir Fig. 12.

REMARQUE : Attention à l'entretoise en laiton située entre la carte à circuit imprimé et la partie supérieure du boîtier. (Cette entretoise assure la continuité du blindage entre les deux parties du boîtier).

- ② Fixer le sous-module de communication sur C-Bus XD505A ou XD508 ou le sous-module de communication par modem XDM506, commandé avec le Q7750A, aux connecteurs mâle et femelle de la carte à circuit imprimé.

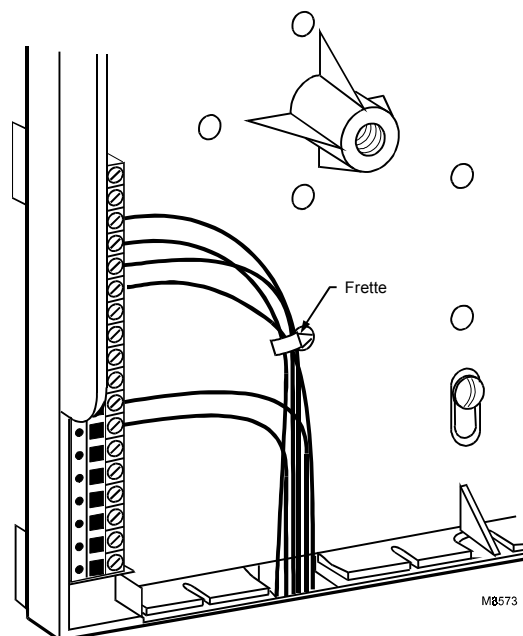
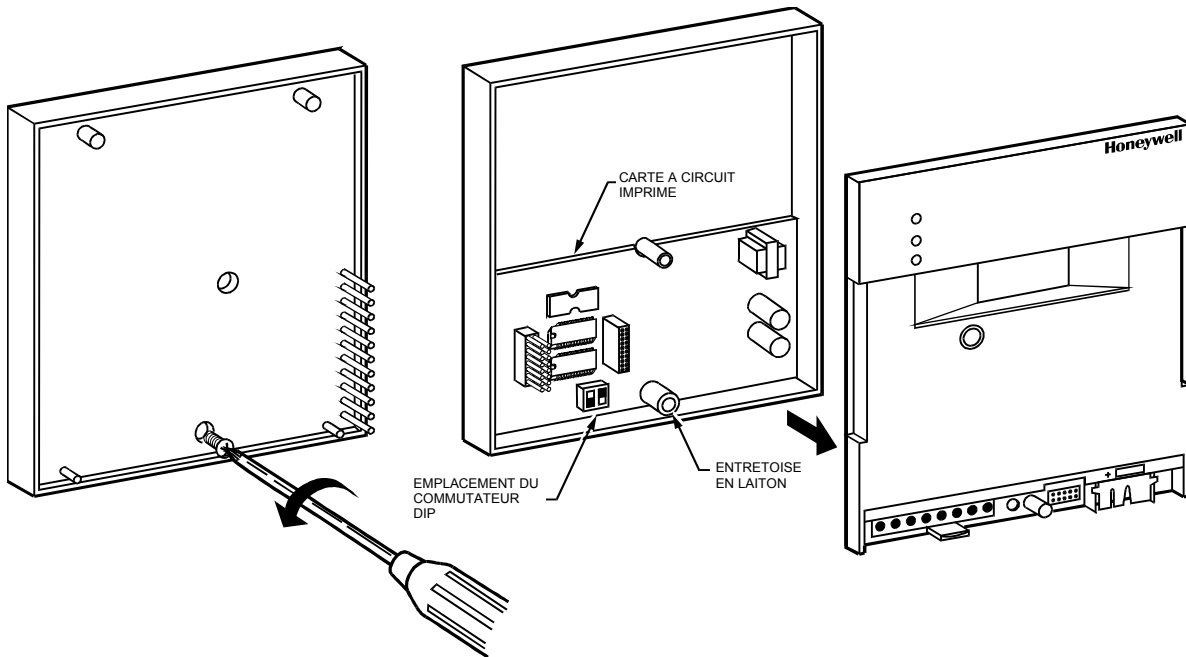


Fig. 11. Raccorder et fretter les fils.



M8569

Fig. 12. Séparer les deux parties du boîtier (commutateur DIP à usage ultérieur).

## ⚠ ATTENTION

Les connecteurs de sous-module de C-Bus n'ont pas de broche de détrompage. Attention de bien aligner les connecteurs mâle et femelle pour ne pas détériorer le sous-module de C-Bus.

- ③ Appuyer fermement sur le sous-module. Voir Fig. 13. Remonter le boîtier avec l'ensemble vis en laiton / anneau en caoutchouc, la batterie et la patte de transport.

- ④ Vérifier l'intégrité de l'ensemble du câblage.

### Fixation du boîtier sur l'embase

- ① Après avoir vérifié l'ensemble du câblage, positionner le boîtier sur l'embase et appuyer fermement. Serrer la vis en laiton. Voir Fig. 14.

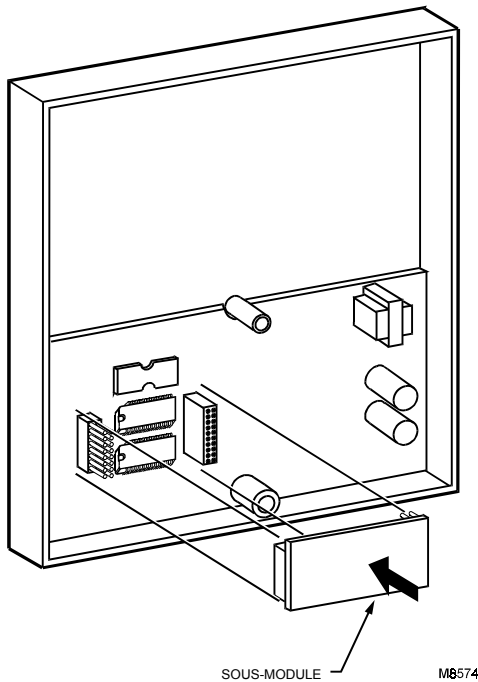


Fig. 13. Mettre en place le sous-module et remonter le boîtier.

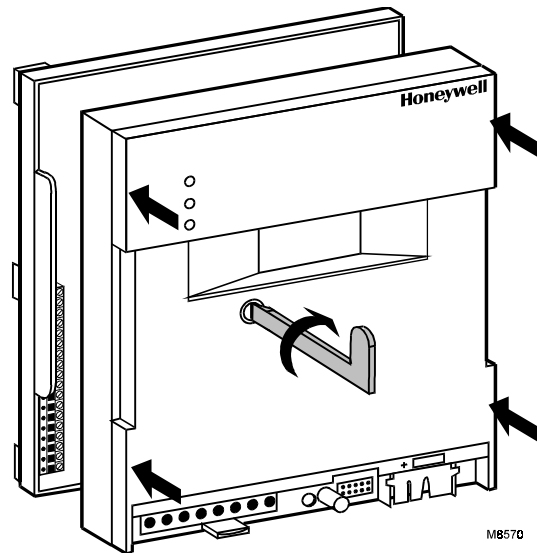


Fig. 14. Fixer le boîtier sur l'embase.

## Mise en place de la batterie

Le module est fourni avec une pile au lithium de 3 V (CR 1/2 AA, référence VARTA 6127 ou équivalent). Cette pile, lorsqu'elle est neuve, assure l'alimentation de la mémoire vive et de l'horloge temps réel pendant un mois.

- ❶ Lorsque le module sort de l'usine, il y a une patte de transport entre la borne positive (+) de la batterie et la borne du module. Lors de la mise en service du module, retirer la patte de transport. **(Vérifier les repères de polarité du boîtier et de la batterie et inverser si nécessaire).** Voir Fig. 15.

REMARQUE : Si l'on retire la batterie en l'absence de tension d'alimentation, on perd le contenu de la mémoire vive et il faut télécharger le module.

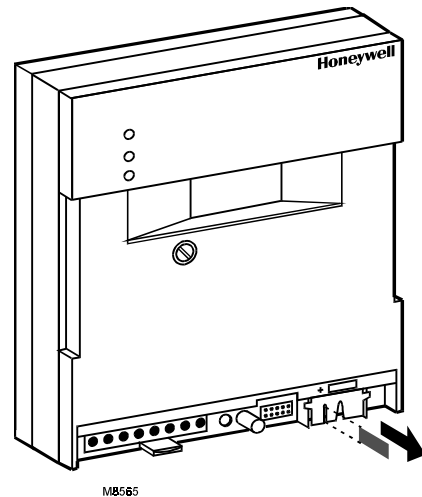


Fig. 15. A la mise en service du module, retirer la patte de transport de la batterie.

## MISE EN SERVICE DU Q7750A

### Mise sous tension initiale

Mettre le Q7750A sous tension. A la mise sous tension du module, les voyants lumineux doivent indiquer un état normal (module non mis en service et non téléchargé) selon le tableau 1.

### Voyants

Voir tableau 1 et Fig. 16.

REMARQUE : Le voyant 7 affiche l'activité du réseau E-Bus. Dans le cas d'un module série 1000, il clignote à l'émission ou à la réception de données. Dans le cas d'un module série 2000, il ne clignote qu'à la réception de données.

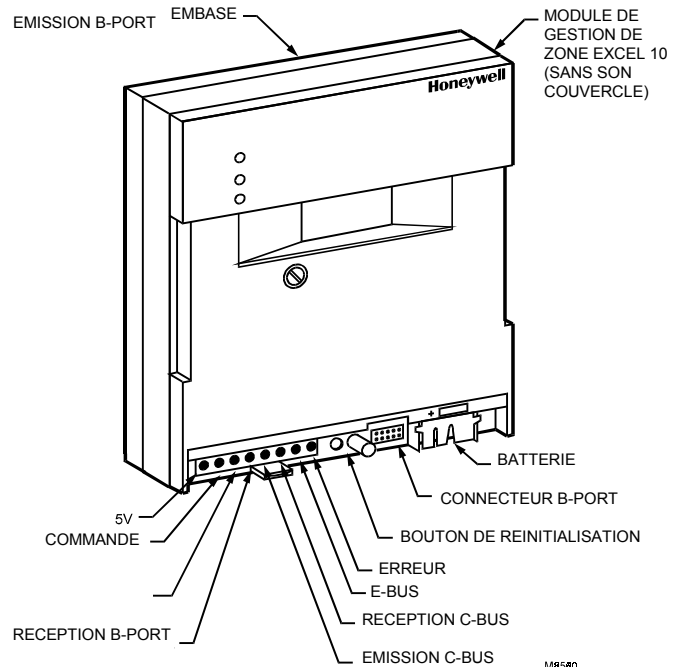


Fig. 16. Emplacement des voyants du module de gestion de zone Q7750A Excel 10.

Tableau 2. Voyants d'état du module de gestion de zone Excel 10 Q7750A.

Voyant No.	Fonction	Couleur	Voyant allumé	Voyant éteint
1	5 V (POWER)	Vert	Module sous tension	Module hors tension
2	Commande (RUN)	Vert	Logiciel actif, «chien de garde» déclenché	«Chien de garde» bloqué, logiciel inactif
3	B-PORT (émission)	Jaune	Le Q7750A émet des données sur le port RS 232*	Pas de communication
4	B-PORT (réception)	Jaune	Des données sont envoyées au Q7750A sur le port RS 232*	Pas de communication
5	C-Bus (émission)	Jaune	Le Q7750A émet des données sur le C-Bus*	Pas de données émises sur le C-Bus
6	C-Bus (réception)	Jaune	Le Q7750A reçoit des données sur le C-Bus*	Pas de données reçues sur le C-Bus
7	E-Bus	Jaune	Activité sur le réseau E-Bus* (voir REMARQUE)	Pas d'activité sur le réseau E-Bus
8	Erreur	Rouge	Clignotant : non configuré, application chargée Allumé fixe : non configuré, application non chargée	Configuration valide

\* Les voyants 3 à 7 clignotent à la fréquence des données émises ou reçues (voir REMARQUE).

### Bouton de réinitialisation

Le bouton de réinitialisation de l'unité centrale efface le programme d'application de la mémoire vive. Si l'on appuie sur le bouton de réinitialisation alors que l'unité centrale contient une application, il faut télécharger le module.

### Téléchargement du Q7750A

- ❶ Réaliser le raccordement nécessaire à l'opération de téléchargement. Voir Fig. 17.
- ❷ Dans le cas d'un module doté du logiciel rév. 1 (série 1000 sauf mise à niveau), procéder comme indiqué dans la documentation FR4B-2951.

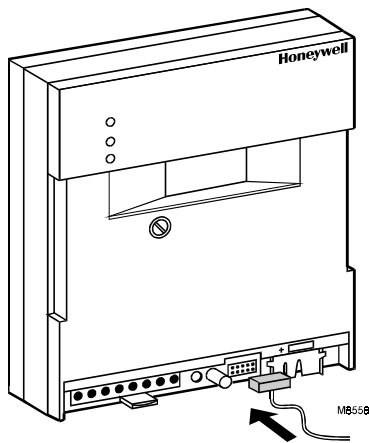


Fig. 17. Raccordement pour le téléchargement.

### Remise en place du couvercle

- ❶ Remettre en place le couvercle. Voir Fig. 18.

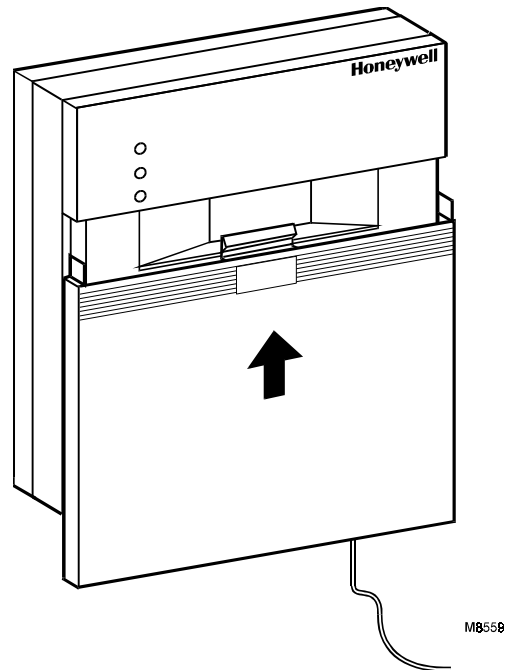


Fig. 18. Remise en place du couvercle.

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 77

**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