

W7751H

REGULATEUR VAV COMPACT



MANUEL D'INSTALLATION

AVANT L'INSTALLATION

Le régulateur VAV compact W7751H est un régulateur à volume d'air variable Excel 10 auquel est assemblé en usine un servomoteur ML6161B avec mécanisme de débrayage. L'ensemble régulateur / servomoteur est monté sur l'arbre de registre du caisson VAV comme un servomoteur standard et les fils de câblage du régulateur aboutissent à des bornes à vis situées sous un couvercle encliquetable. Voir Fig. 1. Le régulateur VAV compact est un régulateur compatible (FTT) LonMark®.

Le servomoteur ML6161B avec mécanisme de débrayage (voir Fig. 2) permet à l'installateur d'ouvrir ou de fermer manuellement le registre relié au W7751H en l'absence d'alimentation électrique ou de commande Care /E-Vision.

Le régulateur W7751H est équipé d'un capteur de pression et communique par l'intermédiaire du réseau E-Bus d'Echelon® à 78 kbaud.

Tout appareil relié aux sorties à triac doit, lorsqu'il est alimenté absorber 25 mA minimum à 20 V AC et 400 mA maximum à 30 V AC

Le servomoteur intégré au W7751H se monte directement sur l'arbre du registre du caisson VAV. Il a un couple de 3,96 m.N, une course angulaire de 90° et un temps de cycle de 90 s à 60 Hz.

Le servomoteur du W7751H peut être équipé de commutateurs auxiliaires optionnels.

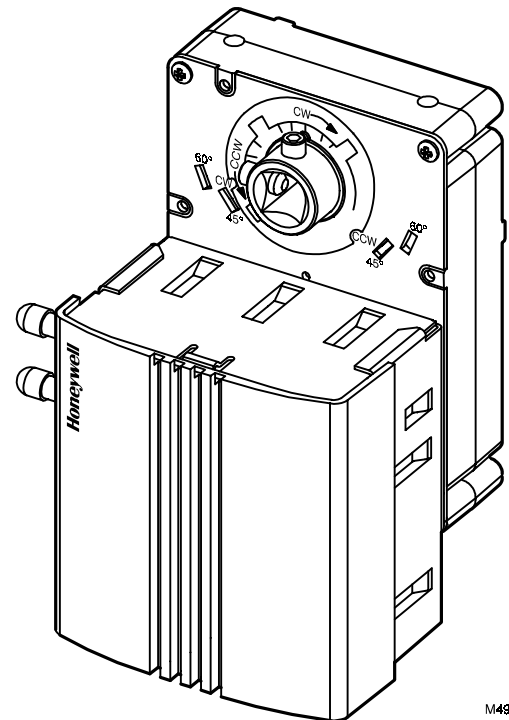


Fig. 1. Régulateur VAV compact Excel 10.
(REMARQUE : L'ensemble est destiné à être monté sur un arbre horizontal. Le régulateur VAV compact ne doit pas être monté avec le régulateur en haut).

INSTALLATION

Monter le W7751H sur l'arbre du registre (horizontal seulement) avec des dégagements suffisant pour que puissent être effectuées les opérations de câblage, d'entretien et de démontage. Eviter d'installer le W7751H dans une zone où des vapeurs acides ou autres peuvent attaquer les parties métalliques du régulateur ou dans une zone où des gaz explosifs sont présents. Voir Fig. 2 pour les cotes de montage.

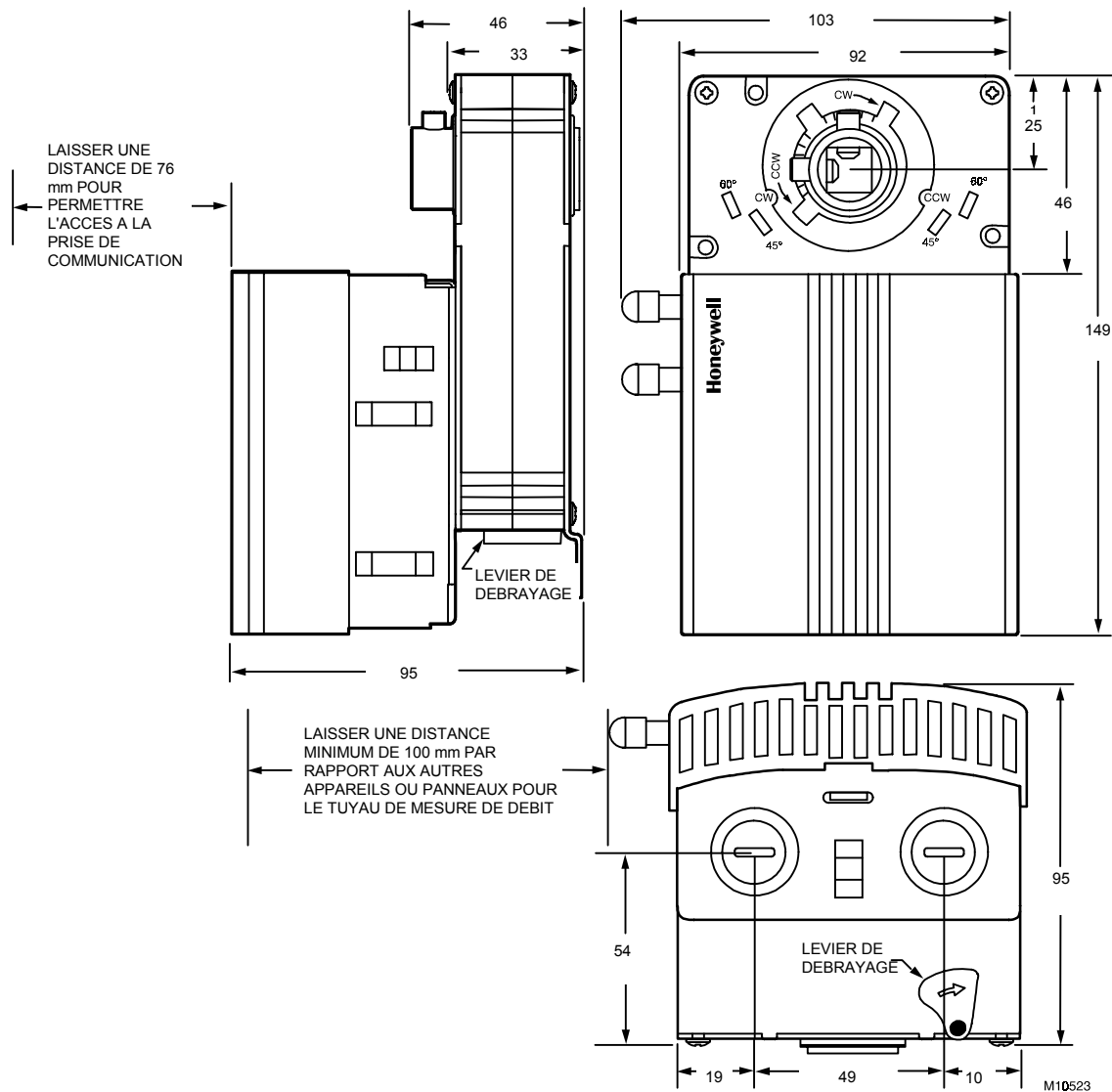


Fig. 2. Cotes de montage du W7751H (en mm).

L'ensemble W7751H est monté sur l'arbre du registre de caisson VAV. Le servomoteur du W7751H ouvre ou ferme un registre en entraînant l'arbre du registre dans le sens antihoraire (SAH) ou dans le sens horaire (SH). Le servomoteur comporte une patte de fixation permettant de le fixer sur un registre de caisson VAV. La patte de fixation est accessible par un trou du régulateur lorsque le couvercle de celui-ci est retiré (voir Fig. 3). La patte de fixation peut recevoir une vis taraudeuse de 6 mm (non fournie).

L'enveloppe du régulateur du W7751H est constituée d'un boîtier en tôle et d'un couvercle encliquetable en plastique. Les fils de câblage du W7751H aboutissent à des borniers à vis situés sous le capot emboîtable. Voir la section Câblage. Le boîtier métallique comporte deux ouvertures prédécoupées de 13 mm (voir Fig. 2) compatibles avec des conduits de câble de 13 mm ou de 19 mm.

REMARQUE : L'ensemble est destiné à être monté sur un arbre horizontal.

Le servomoteur est livré en butée dans le sens horaire (90°). L'ensemble W7751H doit être monté sur un arbre horizontal afin d'assurer une bonne dissipation de la chaleur. Monter le W7751H de façon que le servomoteur soit parallèle au boîtier du registre de caisson VAV. En général, il est recommandé de placer une rondelle ou une entretoise entre le boîtier de registre de caisson VAV et la patte de fixation du servomoteur pour assurer leur parallélisme. Voir Fig. 4.

⚠ ATTENTION

Si la patte de fixation du servomoteur et le boîtier du registre de caisson VAV ne sont pas parallèles, cela risque d'entraîner une usure inégale des engrenages et une défaillance prématurée.

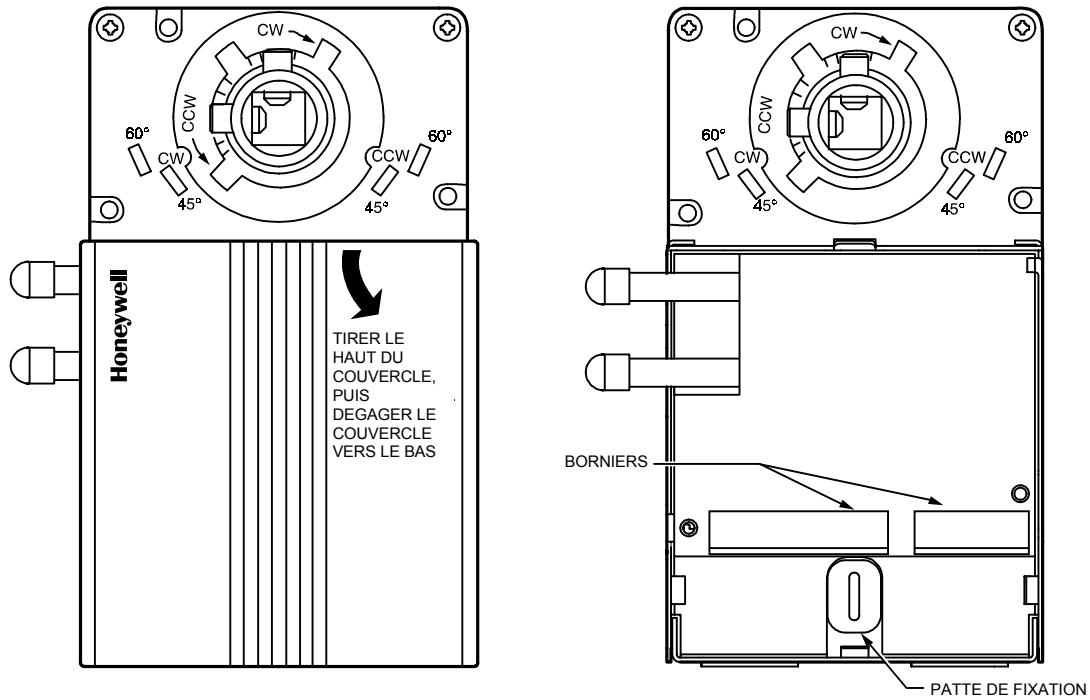


Fig. 3. Démontage du couvercle et accès aux borniers et à la patte de fixation.

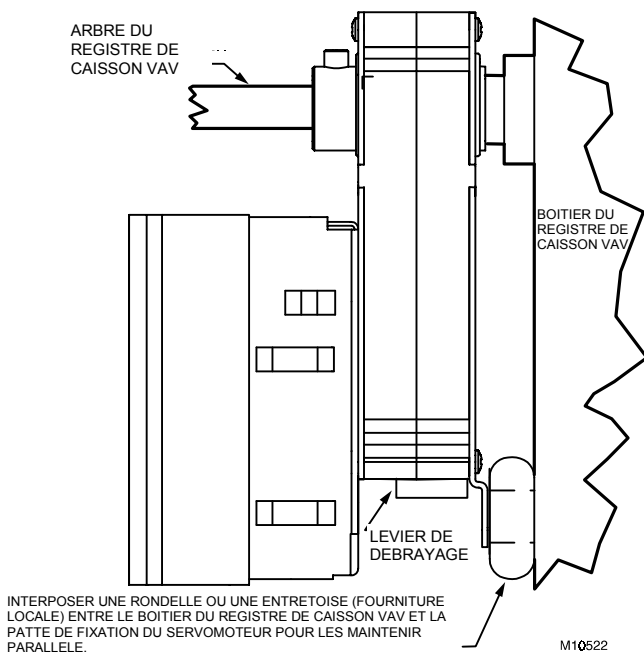


Fig. 4. Montage du W7751H sur le boîtier du registre de caisson VAV lorsque le servomoteur n'est pas parallèle à celui-ci.

Avant de monter le W7751H sur l'arbre du registre de caisson VAV, déterminer :

1. Le diamètre de l'arbre du registre (10 à 13 mm).
2. Si la longueur de l'arbre est inférieure à 35 mm, utiliser l'adaptateur 4074EVK (non inclus).
3. L'arbre du registre tourne dans le sens de l'ouverture du registre (SH ou SAH) (voir see 5).
4. L'angle d'ouverture du registre (45, 60, ou 90°).

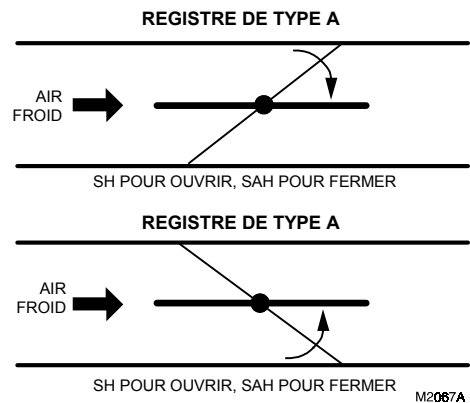


Fig. 5. Détermination du sens de la rotation (SH ou SAH) pour l'ouverture du registre.

Si le diamètre de l'arbre du registre est de 10 mm, utiliser l'adaptateur d'arbre référence 201391, qui est livré avec le régulateur compact W7751H. Placer l'adaptateur du côté opposé aux vis de blocage. Voir Fig. 6. L'adaptateur centre l'arbre de 10 mm dans le moyeu. S'il n'est pas utilisé, la patte de fixation se desserrera. Avec un arbre de 13 mm, il n'est pas nécessaire d'utiliser l'adaptateur.

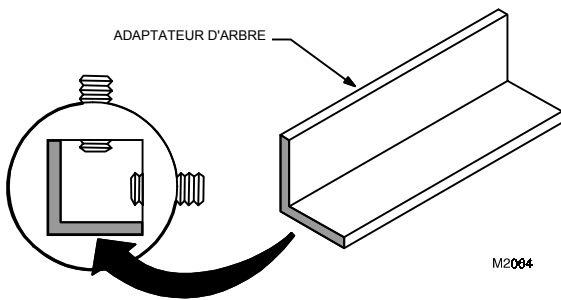


Fig. 6. Utilisation de l'adaptateur d'arbre pour arbre de registre de 10 mm de diamètre.

Le W7751H est livré avec le servomoteur en butée dans le sens horaire (SH). La procédure d'installation dépend du sens d'entraînement du registre et de son angle.

1. Si le registre s'ouvre dans le sens horaire (SH) et que sa course angulaire totale est de 90°, ouvrir manuellement à fond le registre et monter le W7751H. Serrer les vis de blocage à six pans creux. La butée référence 201614, fournie avec le régulateur compact W7751H, est inutile. Pour se fermer complètement, le registre tourne de 90° dans le sens antihoraire.
2. Si le registre s'ouvre dans le sens horaire et que sa course angulaire totale est de 45 ou 60°, ouvrir à fond manuellement le registre et monter le W7751H sur l'arbre. Serrer les vis de blocage à six pans creux. Mettre en place la butée référence 201614, fournie avec le régulateur compact W7751H, dans le trou approprié (voir Fig. 7). La butée doit traverser entièrement le boîtier. Pour pouvoir la mettre en place, il faut que le servomoteur soit en position SH. Pour se fermer complètement, le registre tourne de 45 ou 60° dans le sens anti-horaire.
3. Si le registre s'ouvre dans le sens anti-horaire (SAH) et que sa course angulaire totale est de 90°, fermer à fond manuellement le registre et monter le W7751H sur l'arbre. Serrer les vis de blocage à six pans creux. La butée référence 201614 est inutile. Pour s'ouvrir complètement, le registre tourne de 90° dans le sens antihoraire.

REMARQUE : Tant que le W7751H n'est pas sous tension et que le registre n'est pas ouvert, la mise en marche du système de ventilation quand tous les registres de caisson VAV sont fermés peut entraîner une surpression et une détérioration de la gaine.

4. Si le registre s'ouvre dans le sens antihoraire (SAH) et que sa course angulaire est de 45 ou 60°, voir la remarque suivante.

REMARQUE : Cette application nécessite de prendre des précautions particulières. Monter le W7751H sur le registre. (Ne pas serrer les vis de blocage à six pans creux à ce stade). Avant de pouvoir mettre en place la butée référence 201614, fournie avec le régulateur compact W7751H, il faut que le servomoteur soit à fond dans le sens anti-horaire. Pour cela, il faut câbler le régulateur du W7751H, le mettre sous tension et le connecter au PC portatif par l'intermédiaire de l'adaptateur série LonTalk® (SLTA). Le raccordement s'effectue sur la prise d'accès réseau du module d'ambiance T7770 ou sur le B-Port du module de gestion de zone Q7750A. A partir du logiciel E-Vision, amener le servomoteur du W7751H à fond dans le sens anti-horaire et mettre en place la butée dans le trou approprié (voir Fig. 7). La butée doit traverser entièrement le boîtier. Elle ne peut être mise en place que si le servomoteur est à fond dans le sens SAH. Ouvrir à fond manuellement le registre, puis serrer les vis de blocage à six pans creux. Pour se fermer complètement, le registre tourne de 45 ou 60° dans le sens horaire.

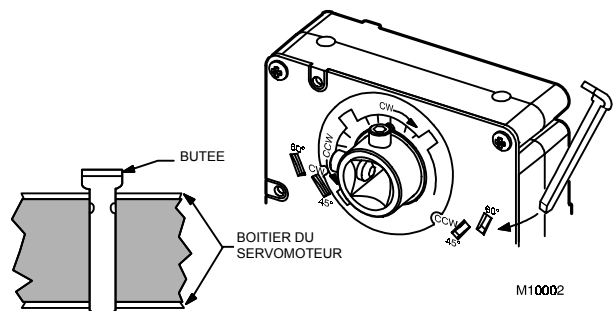


Fig. 7. Mise en place de la butée.

Le logiciel CARE/E-Vision est paramétré par défaut pour une ouverture dans le sens horaire (voir 1 et 2 ci-dessus). Le paramètre doit être modifié pour une ouverture dans le sens antihoraire si l'arbre du registre tourne dans ce sens (voir 3 et 4 ci-dessus).

REMARQUE IMPORTANTE

Après l'installation du W7751H, il est recommandé de laisser les registres en position ouverte pour éviter toute surpression des gaines à la mise en marche du système de ventilation. Utiliser le levier de débrayage (voir Fig. 2) pour ouvrir le registre sur un régulateur W7751H hors tension afin d'éviter toute surpression des gaines à la mise en marche du système de ventilation. Appuyer sur le levier et le déplacer dans le sens de la flèche (cela a pour effet de débrayer le moteur). Tourner l'arbre du registre pour ouvrir celui-ci, puis relâcher le levier. Lorsque le

régulateur W7751H est mis sous tension, le régulateur synchronise le servomoteur de façon que le registre soit dans la bonne position au démarrage.

Lorsqu'une butée est utilisée avec un commutateur auxiliaire installé sur le site, la patte à la partie supérieure de la butée doit être orientée vers l'arbre du registre. Voir Fig. 11. Pour retirer la butée, faire levier avec un tournevis. Voir Fig. 8.

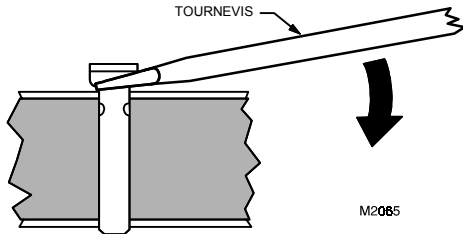


Fig. 8. Extraction d'une butée.

REMARQUE IMPORTANTE

La vis de blocage de position minimum sur le servomoteur n'existe pas sur le W7751H.

Tuyau

Prise de pression débit métrique

Connecter la prise de pression débit métrique aux deux raccords du régulateur W7751H. Voir Fig. 9.

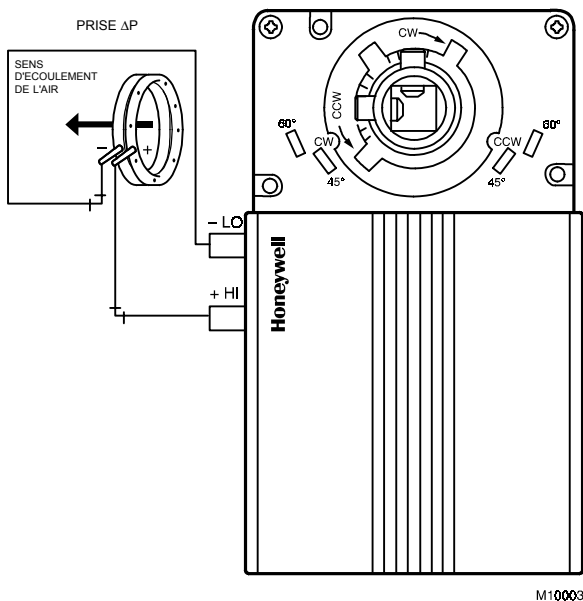


Fig. 9. Raccordement de la prise de pression débit métrique.

REMARQUES :

- Utiliser un tuyau de 6 mm de diamètre extérieur et de 1 mm d'épaisseur de paroi 1219 FR (94V-2).
- Les extrémités de tuyau raccordées aux prises de pression et aux raccords des régulateurs VAV doivent toujours être fraîchement coupées

Connecter le tuyau haute pression ou amont au réducteur en plastique marqué (+) ou P1 et le tuyau basse pression ou aval au réducteur marqué (-) ou P2. Voir Fig. 9.

REMARQUE : Si les régulateurs sont installés dans des environnements très poussiéreux, il est recommandé d'équiper le tuyau haute pression (marqué +) connecté à la prise de pression d'un filtre à air jetable de 5 µm. Cela s'applique à tous les modèles de régulateur.

Lorsqu'un double tuyau est utilisé, le diviser sur une courte longueur pour réaliser les connexions.

REMARQUES :

- La longueur du tuyau reliant la prise de pression au régulateur VAV ne doit pas dépasser 0,914m. Cela nuit à la précision de la mesure de débit.
- Pour déconnecter un tuyau du régulateur VAV, procéder avec précaution. Tirer bien droit ; ne jamais tirer obliquement.

Câblage

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

REMARQUES :

- Si plusieurs régulateurs sont alimentés par un seul transformateur, le même côté du secondaire de celui-ci doit être relié à la même borne d'alimentation de chaque régulateur. Les bornes de masse (3 sur le W7751H, 28 sur le W7751B et 32 sur le W7751D,F) doivent être reliées à une terre vérifiée pour chaque régulateur du groupe. Voir Fig. 10.
- Toutes les charges d'un régulateur Excel 10 doivent être alimentées par le transformateur qui alimente le régulateur Excel 10.
- Le fil de mise à la terre (borne 3) doit être le plus court possible. Voir Fig. 17.
- Ne pas relier les bornes de masse analogique ou tout ou rien (5) à la terre. Voir Fig. 17.

Alimentation

Chaque régulateur VAV doit être alimenté en 24 V AC par une source d'alimentation de classe II à limitation d'énergie.

REMARQUE IMPORTANTE

Il faut couper l'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les fils des bornes 9 et 10.

Pour l'alimentation et la mise à la terre, utiliser la plus grande section de fil disponible jusqu'à 2,0 mm² avec un minimum de 1,0 mm². En zone ouverte, les câbles peuvent être exposés ou en conduit.

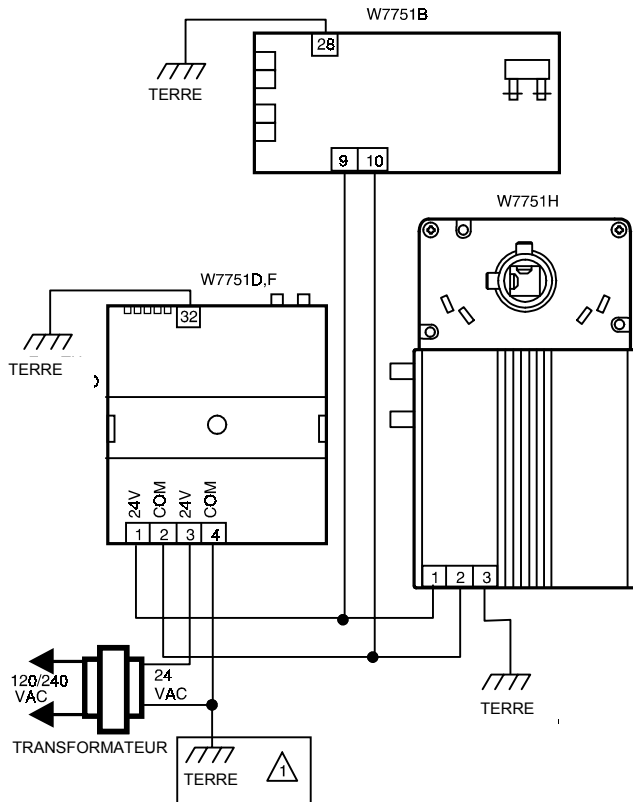


Fig. 10. Câblage de l'alimentation pour plusieurs régulateurs.

REMARQUES :

- Les fils d'alimentation 24 V AC non commutés peuvent être placés dans le même conduit que le câble du réseau E-Bus.
- Maintenir une séparation d'au moins 76 mm entre les sorties à triac et le câble du réseau E-Bus.

Commutateurs auxiliaires

Le commutateur auxiliaire 201052A,B,C peut être utilisé avec le W7751H. Il permet de commander des équipements extérieurs au servomoteur (par exemple, une batterie de réchauffage électrique ou un ventilateur) en un point réglable de la course (de 0 à 90°) du servomoteur. Le commutateur 201052 est ajouté sur le site. Des vis Philips taraudeuses sont fournies avec le commutateur. Le commutateur ne peut être monté que dans une seule position (voir Fig. 11), les contacts étant orientés vers le haut du servomoteur.

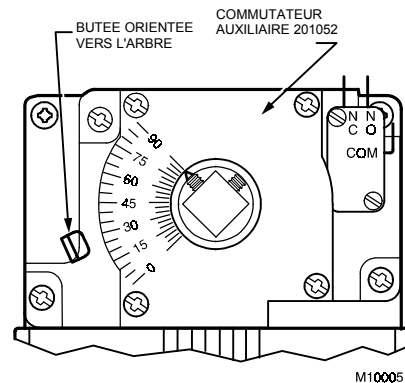


Fig. 11. Commutateur auxiliaire 201052 monté sur le W7751H.

REMARQUES :

- Si une butée est utilisée, elle doit être orientée vers l'arbre (voir Fig. 11) afin de ménager un dégagement pour le commutateur auxiliaire.
- Chaque commutateur est réglable indépendamment par incréments de 2°. Les commutateurs ont un différentiel angulaire fixe d'environ 3°.

Procédure

1. Déterminer l'action de commutation désirée (par exemple, si l'excitation du commutateur doit se produire dans le sens horaire ou antihoraire). Lorsque la came du commutateur est dans la position représentée sur la figure 12, le contact repos s'ouvre dans le sens antihoraire. Le contact travail se ferme. Inversement, lorsque la came est dans la position représentée sur la figure 13, le contact repos s'ouvre dans le sens horaire et le contact travail se ferme.

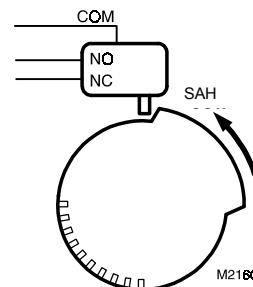


Fig. 12. Configuration pour une rotation dans le sens antihoraire (vue du dessus).

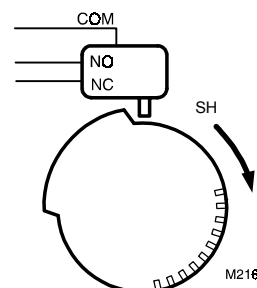


Fig. 13. Configuration pour une rotation dans le sens horaire (vue du dessus).

2. Aligner le commutateur par rapport aux vis de blocage du servomoteur. Monter le commutateur sur le servomoteur et serrer les trois vis imperdables.
 3. Relier le régulateur au PC portatif. Pour cela, il faut câbler le régulateur du W7751H, le mettre sous tension et le connecter au PC portatif par l'intermédiaire de l'adaptateur série LonTalk® (SLTA). Le raccordement s'effectue sur la prise d'accès réseau du module d'ambiance T7770 ou sur le B-Port du module de gestion de zone Q7750A. A partir du logiciel E-Vision, commander le servomoteur du W7751H en l'arrêtant dans la position où le commutateur doit fonctionner.
- REMARQUE : L'indicateur de position angulaire du commutateur se déplace de 90 à 0° dans le sens antihoraire et de 0 à 90° dans le sens horaire.
4. A l'aide d'un tournevis, amener la came dans la position appropriée, en tenant compte du sens de rotation de la came (voir Fig. 14). Observer la fermeture du commutateur à l'aide d'un ohmmètre. Lorsque le commutateur est au repos, on doit mesurer 0 Ω sur le contact repos et une résistance infinie sur le contact travail. Lorsque le commutateur est activé, c'est l'inverse.

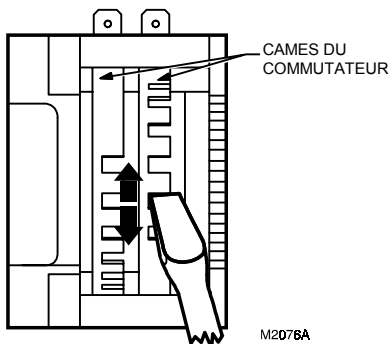


Fig. 14. Réglage des cames du commutateur auxiliaire.

REMARQUE : Dans le cas des modèles à 2 ou 3 commutateurs, les cames se règlent individuellement comme indiqué plus haut.

5. Vérifier que le commutateur fonctionne dans la position angulaire désirée en commandant l'ouverture complète et la fermeture complète du servomoteur. Voir étape 3.

REMARQUE : Lorsque la position angulaire des commutateurs est connue, on peut préréglager les commutateurs avant l'installation d'un servomoteur.

Voir *Règles de câblage pour réseau E-Bus FR2B-8565*. Pour câbler l'E-Bus, utiliser une paire torsadée en fil massif non blindé de niveau IV (0,34 mm²). Le câble de communication peut être placé dans un conduit avec, si nécessaire un câble d'alimentation 24 V AC *non commuté* ou un câble de capteur. Pour augmenter la longueur du réseau E-Bus, on peut utiliser un répéteur deux voies

Q7740A ou quatre voies Q7740B. Un routeur Q7751A peut être utilisé pour diviser le système en deux segments afin de doubler la longueur du réseau E-Bus. On ne peut utiliser qu'un seul routeur avec chaque module de gestion de zone Excel 10 et qu'un seul répéteur pour chaque segment de réseau.

Amener le câble E-Bus à chaque régulateur et le connecter aux bornes de communication 11 et 12 (W7751H).

Remarques concernant le câblage de l'interface de communication :

- Le câblage doit être conforme aux normes et aux arrêtés locaux ou aux schémas de câblage de l'installation.
- Pour câbler l'E-Bus, utiliser une paire torsadée en fil massif non blindé de niveau IV (0,34 mm²).
- Les fils d'alimentation 24 V AC non commutés peuvent être placés dans le même conduit que les fils E-Bus
- Ne pas grouper les fils de sortie avec les fils de capteur, d'entrée tout ou rien ou E-Bus.
- Utiliser les mêmes types de fils et les mêmes sections de fil dans un même segment de réseau E-Bus. Toute variation de l'impédance de ligne entraîne des réflexions imprévisibles sur le réseau E-Bus. Si l'emploi de types de fils différents est inévitable, utiliser un routeur Q7751A à la jonction.
- Dans les environnements fortement parasités, éviter de placer les fils parallèlement à des câbles d'alimentation, à des tableaux de commande de moteur ou à des lignes comportant des gradateurs, et maintenir une séparation d'au moins 76 mm entre les lignes parasitées et le câble de réseau E-Bus.
- S'assurer qu'aucun des fils E-Bus n'est relié à la masse.

REMARQUE : Si un module de terminaison 209541B est nécessaire au niveau du régulateur VAV, connecter deux des trois fils du module de terminaison aux bornes E-Bus. Le choix des deux fils dépend de la topologie du réseau E-Bus. Voir *Règles de câblage pour réseau E-Bus, FR2B-2865* et le *manuel d'installation du module de terminaison FTT Excel 10 FR1B-7554*. Par exemple, dans le cas d'une topologie série à terminaison double, s'il y a des régulateurs aux deux extrémités d'un câble de réseau E-Bus, raccorder le module de terminaison aux bornes appropriées comme le montre la Fig. 15.

REMARQUE IMPORTANTE

Les borniers à vis peuvent recevoir un maximum de deux conducteurs de 2,0 mm², un de chaque côté de la vis. Plus de deux fils de 2,0 mm² peuvent être connectés avec un serre-fils. On relie ensuite le groupe de fils au bornier par une queue de cochon.

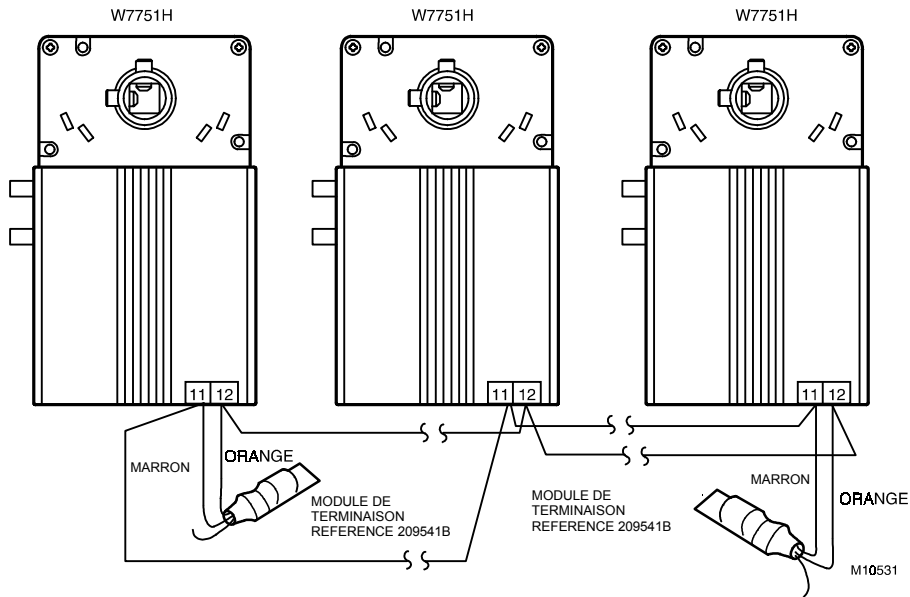


Fig. 15. Modules de terminaison.

REMARQUE: Si plusieurs fils (de section autre que 2,0 mm², doivent aboutir à une même borne, les torsader avant de les introduire dans la borne pour éviter un mauvais contact. Voir Fig. 16.

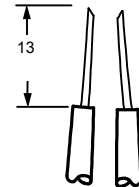
Câbler les borniers de la façon suivante :

1. Dénuder le conducteur sur 5 mm.
2. Introduire le fil dans la borne et serrer la vis.
3. Si un ou plusieurs fils doivent être connectés à une même borne, les torsader avant de les introduire. Voir Fig. 16.

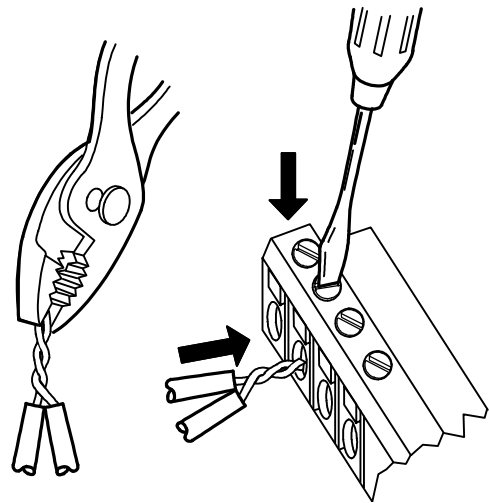
Détails de câblage

La Fig. 17 montre le schéma de câblage du régulateur W7751H. Les Fig. 17 à 22 concernent le régulateur W7751H. Pour les câblages spécifiques, se reporter aux schémas de l'installation.

REMARQUE: Vérifier la configuration du commutateur DIP représenté sur la Fig. 20. Les commutateurs 1 à 3 définissent le temps de fonctionnement de l'actionneur de vanne ML7984B en fonction des signaux de sortie du W7751H (0,1 s mini avec un temps maxi de 25,6 s). Le commutateur 4 définit le sens d'action de l'actionneur (OFF = action directe, ON = action inverse).



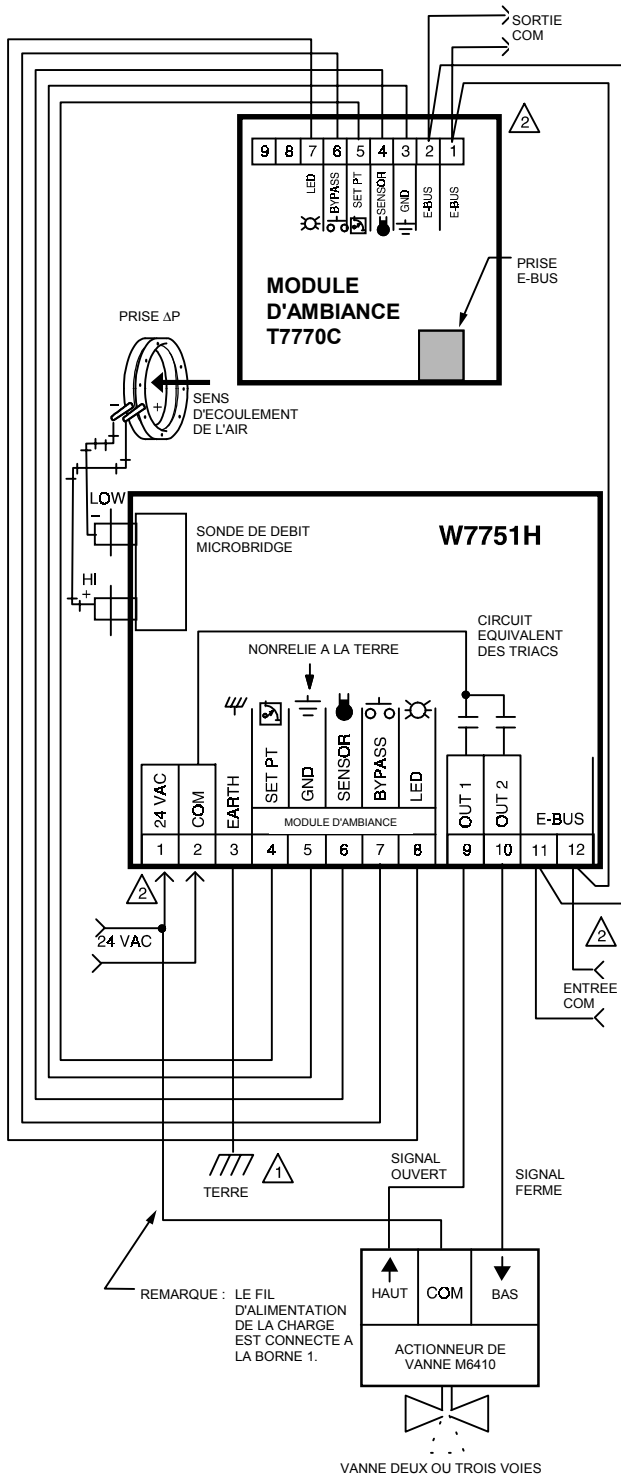
1. DENUDER LES FILS SUR 13 mm.



2. TORSADER LES FILS AVEC UNE PINCE (3 TOURS MINIMUM)

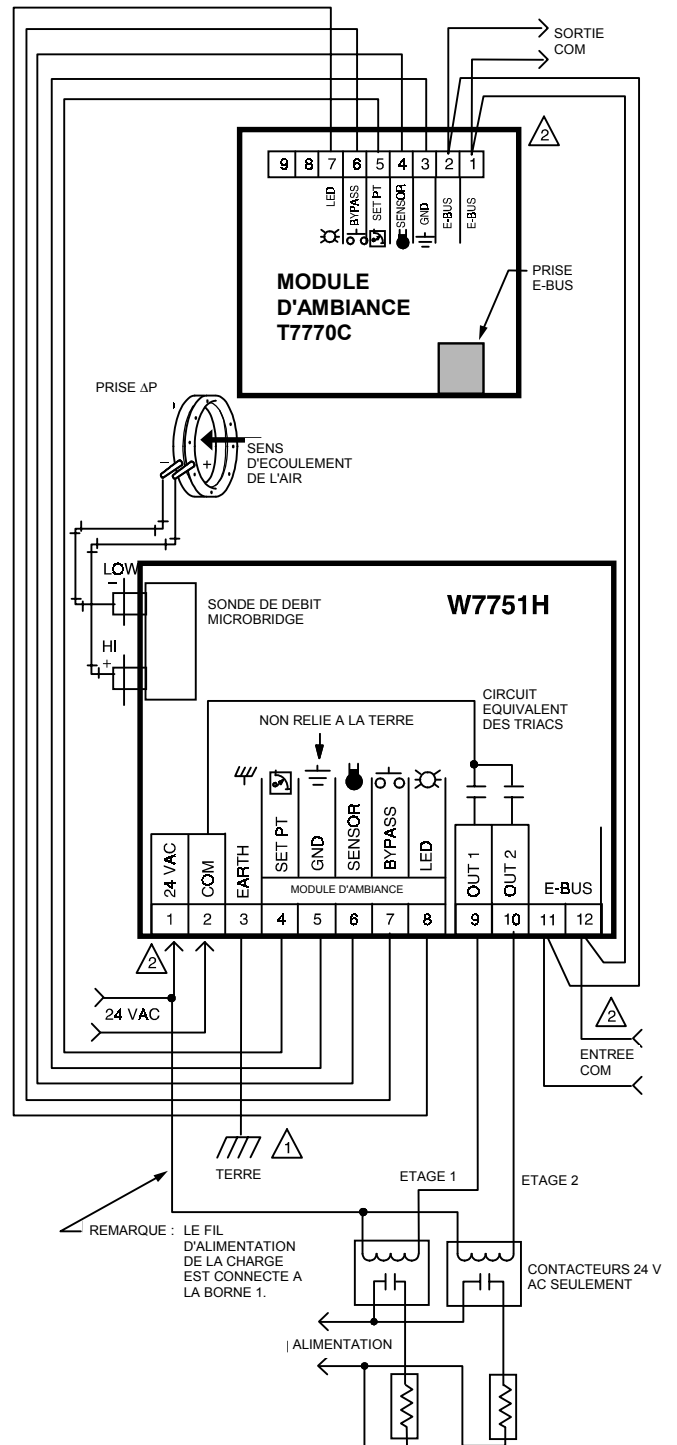
3. COUPER L'EXTREMITE TORSADEE DES FILS A 5 mm AVANT DE L'INTRODUIRE DANS LA BORNE ET DE SERRER LA VIS. VERIFIER QUE CHAQUE FIL EST BIEN FIXE EN TIRANT DESSUS.

Fig. 16. Raccordement de plusieurs fils à un bornier.



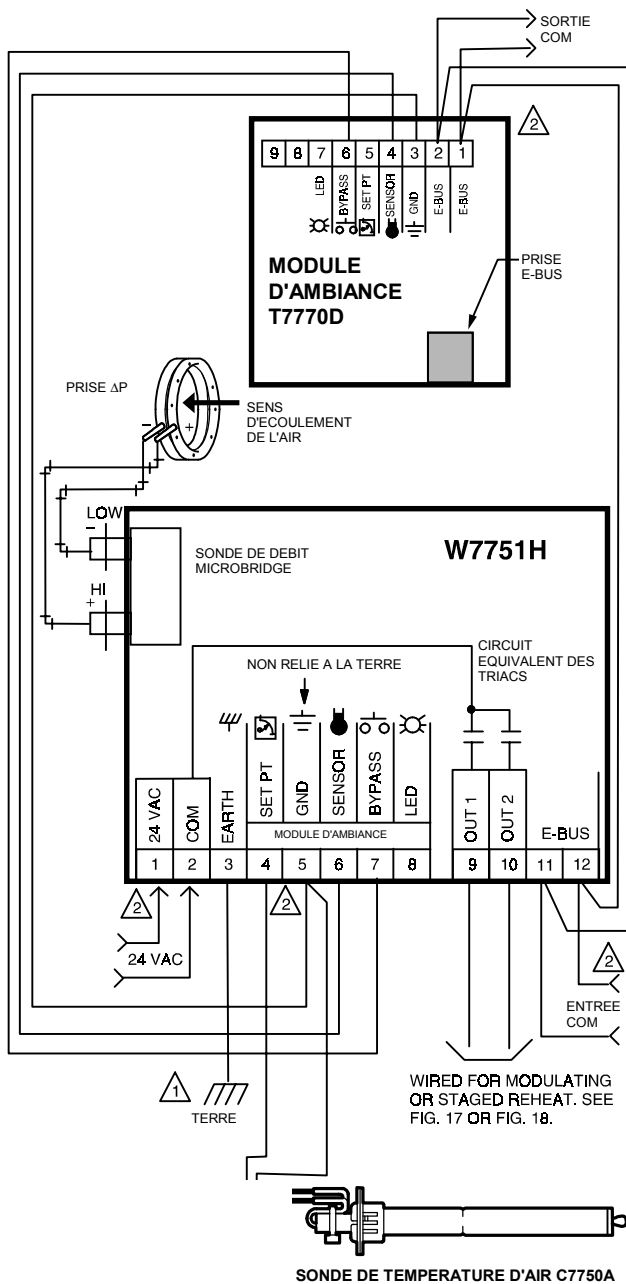
- 1 LE FIL DE MISE A LA TERRE DOIT ETRE LE PLUS COURT POSSIBLE. UTILISER LA PLUS GRANDE SECTION DE FIL DISPONIBLE (JUSQU'A 2,0 mm²) AVEC UN MINIMUM DE 1,0 mm².
- 2 POUR EVITER UN MAUVAIS CONTACT, IL FAUT TORSADER LES FILS AVANT DE LES INTRODUIRE DANS LE BORNIER.

Fig. 17. Schéma de câblage d'un W7751H avec vanne de réchauffage modulante. (Pour la remarque 2, voir Fig. 16.)



- 1 LE FIL DE MISE A LA TERRE DOIT ETRE LE PLUS COURT POSSIBLE. UTILISER LA PLUS GRANDE SECTION DE FIL DISPONIBLE (JUSQU'A 2,0 mm²) AVEC UN MINIMUM DE 1,0 mm².
- 2 POUR EVITER UN MAUVAIS CONTACT, IL FAUT TORSADER LES FILS AVANT DE LES INTRODUIRE DANS LE BORNIER.

Fig. 18. Schéma de câblage d'un W7751H avec réchauffage en deux étages. (Pour la remarque 2, voir Fig. 16.)



- ⚠ LE FIL DE MISE A LA TERRE DOIT ETRE LE PLUS COURT POSSIBLE. UTILISER LA PLUS GRANDE SECTION DE FIL DISPONIBLE (JUSQU'A 2,0 mm²) AVEC UN MINIMUM DE 1,0 mm².
- ⚠ POUR EVITER UN MAUVAIS CONTACT, IL FAUT TORSADER LES FILS AVANT DE LES INTRODUIRE DANS LE BORNIER.
- ⚠ REMARQUE : LA SONDE DE TEMPERATURE D'AIR NE PEUT PAS ETRE UTILISEE AVEC UN MODULE D'AMBIANCE T7750B OU C.

Fig. 19. Schéma de câblage d'un W7751H avec sonde de température d'air soufflé non traité.
(Pour la remarque 2, voir Fig. 16.)

CONTROLE

Contrôle du W7751H

Etape 1. Vérifier l'installation et le câblage

Vérifier que tous les raccordements au niveau du W7751H et des bornes du T7770 sont conformes aux schémas d'installation et de câblage. Si le câblage doit être modifié, prendre la précaution de couper l'alimentation du régulateur avant de commencer. Veiller plus particulièrement aux points suivants :

- Connexions d'alimentation 24 V AC Si plusieurs régulateurs sont alimentés par le même transformateur, vérifier que le secondaire du transformateur est relié à la même borne d'entrée sur chaque W7751. Voir Fig. 10.
- Câblage du régulateur. Vérifier que chaque régulateur est relié (borne 3 sur le W7751H, borne 28 sur le W7751B et borne 32 sur le W7751D,F) à une terre vérifiée, que cette liaison est la plus courte possible et qu'elle est réalisée avec la plus grande section de fil disponible (jusqu'à 2,0 mm² avec un minimum de 1,0 mm². Voir Fig. 10.
- Vérifier que le raccordement des sorties à triac aux appareils extérieurs est réalisé sur la borne appropriée (borne 1 sur le W7751H).

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

Vérifier l'emplacement du ou des modules de terminaison

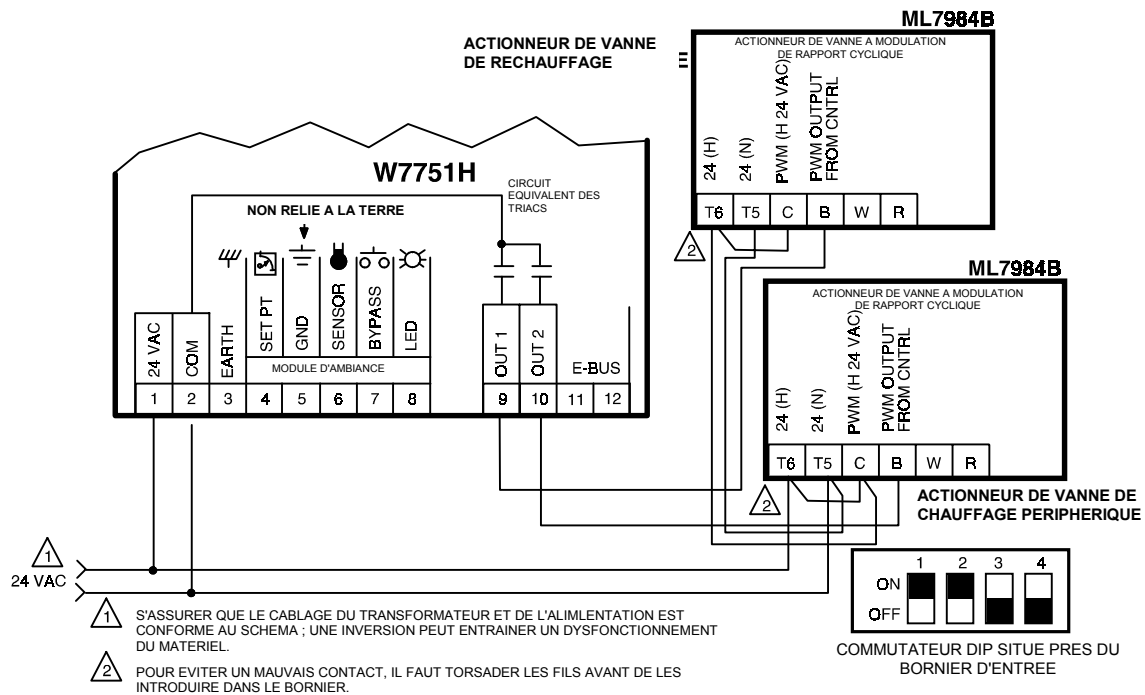
Les schémas de câblage de l'installation doivent indiquer l'emplacement du ou des modules de terminaison 209541B. Voir *Règles de câblage pour réseau E-Bus, FR2B-2865* et le *manuel d'installation du module de terminaison FTT Excel 10, FR1B-7554*. Pour que le régulateur puisse communiquer correctement sur le réseau E-Bus, il faut que le ou les modules de terminaison soient installés correctement.

Etape 2. Mise en service

Diffusion du message de service

Le message de service permet d'identifier positivement un appareil connecté au réseau E-Bus. Le message de service contient le numéro d'identification du régulateur et peut donc être utilisé pour confirmer la localisation physique d'un régulateur Excel 10 particulier dans un bâtiment.

Lorsque l'outil de mise en service CARE émet une commande *Assign ID*, le nœud passe en mode *SERVICE_MESSAGE* pendant cinq minutes. Dans ce mode, une pression sur le bouton de dérogation de mode du module d'ambiance déporté provoque la diffusion du message de service sur le réseau. En mode *SERVICE_MESSAGE*, toutes les autres fonctions sont normales. Si un régulateur VAV Excel 10 n'est pas relié à un module comportant un bouton de dérogation, il peut néanmoins diffuser le message de service sur le réseau en court-circuitant temporairement sur la borne de masse capteur (bornes 7 et 5 sur le W7751H).



M10528

Fig. 20. Raccordement du W7751H à un servomoteur de vanne avec modulation de rapport cyclique.

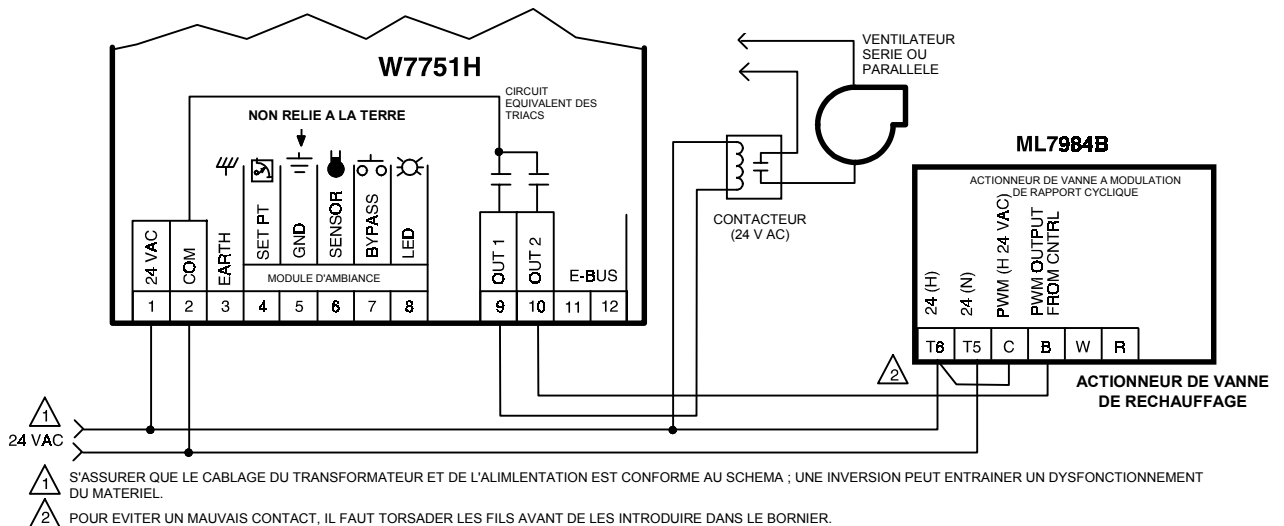


Fig. 21. Raccordement du W7751H à un servomoteur de vanne avec modulation de rapport cyclique et ventilateur série ou parallèle.

Alarmes

L'outil CARE (E-Vision) est utilisé pour affecter les numéros d'identification. Cela fait et après la mise en service, observer le voyant d'état afin de déterminer s'il y a des alarmes.

Voyant d'état du régulateur W7751

Le voyant à diode électroluminescente situé à l'avant du régulateur W7751H indique l'état du régulateur. A la mise sous tension du W7751H, le voyant doit fournir l'une des indications suivantes :

1. Eteint — le processeur n'est pas alimenté.
2. Allumé à feu fixe — le processeur est initialisé.

3. Clignotement lent — régulateur en action (état normal).
4. Clignotement rapide — alarme.

Un régulateur Excel 10 signale une alarme au nœud central (généralement le module de gestion de zone Excel 10) via le réseau E-Bus. De plus, les variables Excel 10, *AlarmLogX*, où X a une valeur de 1 à 5, qui mémorise les cinq dernières alarmes du régulateur, sont disponibles. Ces points peuvent être visualisés à l'aide de XBS, XI584 ou E-Vision.

REMARQUE : Pour réinitialiser le nœud, on peut le mettre en mode MANUEL, puis le remettre en mode normal.

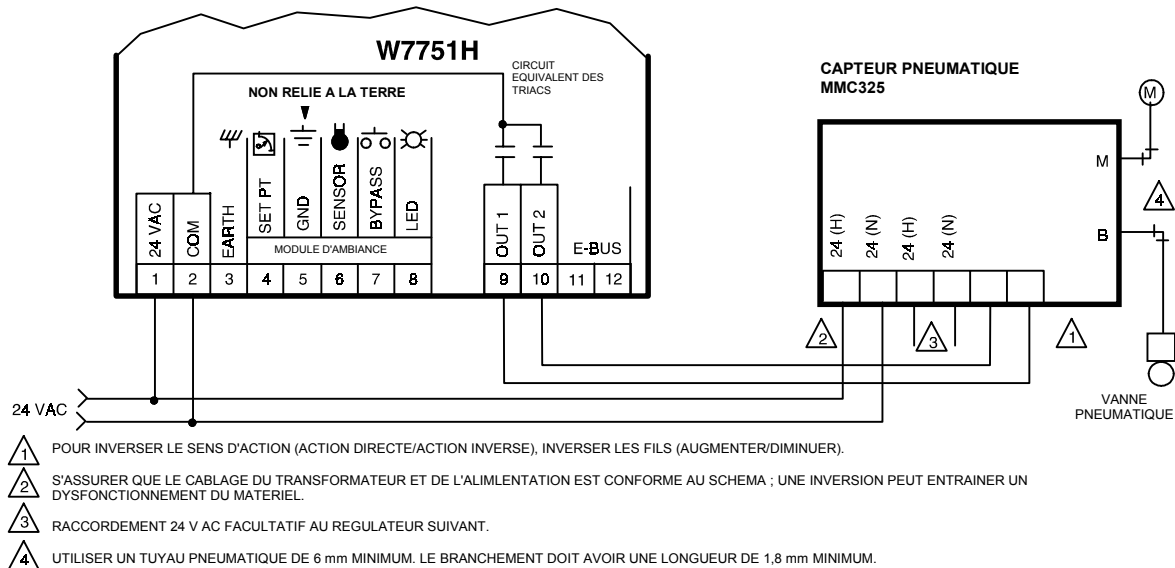


Fig. 22. Raccordement du W7751H à un capteur pneumatique.

Voyant de dérogation du module d'ambiance T7770C ou D

Le voyant de dérogation situé sur le module d'ambiance T7770C ou T7770D indique le mode de dérogation manuelle :

1. Voyant éteint. Pas de dérogation.
2. Voyant allumé à feu fixe. Dérogation d'occupation temporisée.
3. Voyant clignotant (un clignotement par seconde). Dérogation d'inoccupation permanente.
4. Voyant clignotant (deux clignotements par seconde). Dérogation d'occupation permanente.

Etape 3. Tests d'E/S

Le régulateur doit être configuré à l'aide de l'outil de configuration sur PC E-Vision Excel 10. Cela fait, le W7751H peut être mis en mode MANUEL et l'on peut tester chaque sortie.

Contrôle du servomoteur W7751H

Pour vérifier le fonctionnement du servomoteur du W7751H, déterminer quel sens l'arbre tourne pour ouvrir le registre (SH ou SAH). Voir Fig. 5.

Relier le régulateur au PC portable. A partir du logiciel E-Vision (à l'aide des commandes E-Vision), commander l'ouverture, puis la fermeture du servomoteur du W7751H. Observer le fonctionnement du servomoteur ; si le registre est fermé, il doit commencer à s'ouvrir. Si le registre est ouvert, il doit commencer à se fermer.

Si aucun mouvement n'est constaté, vérifier que le régulateur est bien alimenté en 24 V AC Si le câblage est correct, que la tension d'alimentation 24 V AC est présente et que les commandes correctes sont émises à partir du logiciel E-Vision, le servomoteur doit fonctionner correctement. Sinon, il faut peut-être remplacer le régulateur compact W7751H.

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