

SERVOMOTEUR ALi

Spécification No. ALi 1576
ALi 1577

Le servomoteur ALi est un servomoteur linéaire. Il est prévu pour la régulation des vannes à sièges à deux ou trois voies avec une course maximum de 38mm (1½") dans les limites du couple du servomoteur. Il dispose d'une course et d'un réglage automatique pour toute vanne dont la course ne dépasse pas 38mm.

Le servomoteur ALi possède plusieurs mode de fonctionnement allant des réglages du démarrage et de la durée à l'action inverse avec deux modes de sécurité. Il comprend une dérogation manuelle avec une fonction de désaccouplement du train d'engrenages au moyen d'une clé située au-dessus du boîtier.

Le servomoteur ALi est alimenté en 24Vca. Les régulateurs Satchwell appropriés sont : BAS, CZT, IAC, KMC, MMC, MN 440, MN 500, MN 620 et URC. Tout appareil de régulation possédant des signaux de sortie de 0-4, 6-10, 2-10 ou 0-10Vcc, peuvent être utilisés avec une alimentation de 24V.

Le servomoteur ALi a la capacité de fournir un signal d'asservissement de 0-10 V à des fins de surveillance.



CARACTERISTIQUES

- Course auto-adaptative
- Différents modes de fonctionnement
- Montage direct sur vannes à sièges Satchwell et autres
- Régulation électronique des limiteurs de couple
- Indication par Led de l'état du servomoteur
- Commande de dérogation manuelle intégrée
- Boîtier étanche, classe de protection IP 54
- Modes de sécurité en cas de panne du régulateur
- Couple 700N
- Sélection de la résolution à 25 ou 200 impulsions
- Réglage auto-adaptatif de la course après une coupure de courant
- Vitesse de 1 mm/s
- Kit d'interrupteurs auxiliaires disponible (ALA 1211)
- Asservissement de 0-10V (ALi 1577)
- Raccordement presse-étoupe amovible 2 x PG13.5



Instructions d'installation voir MLI 3.601 - **Vannes**

- VZ, VSF, VZF voir DS 4.110
- MZ, MJF, MZF voir DS 4.610
- TDC voir DS 21.001
- TWM voir DS 21.002

Kits de raccordement

Kits de raccordement pour servomoteurs linéaires voir DS 5.020

SPECIFICATIONS

| | |
|--|--|
| Alimentation: | 34Vcc 24Vca ±10% 50/60Hz |
| Consommation de courant: | 16 VA |
| Vitesse: | 1mm/s ±0.2mm/s |
| Course: | 0-38mm Max (1½") |
| Couple linéaire: | 700N (-0, +200N) |
| Interrupteurs auxiliaires: | Deux interrupteurs réglables de 5A, 250V. Utiliser le kit ALA 1211. |
| Résolution: (0.25V à 9.75V) | Mode haut 43mV ±10mV Mode bas 400mV ±80mV |
| Hystérésis: (0.25V à 9.75V) | Mode haut 100mV ±20mV Mode bas 400mV ±80mV |
| Seuil: (0.25V à 9.75V) | Mode haut 200mV ±40mV Mode bas 800mV ±160mV |
| Résistance d'entrée de 0-10 Vcc: | 22KΩ (Nominal) |
| Courant de sortie de 0-10Vcc: (1577 uniquement) | 5mA |
| Signal de régulation d'entrée: (pour modulation) | 0 à 10Vcc, 0 à 4Vcc, 6 à 10Vcc, 2 à 10Vcc (Mode sécurité). |
| Limites de la température ambiante: | De fonctionnement -10 à +50°C De stockage -40 à +70°C |
| Limites d'Humidité ambiante: | Fonctionnement et stockage 95% Hr hors condensation |
| Régulateurs associés: | BAS, CZT Mk5 (Nécessité d'un transformateur séparé), IAC, KMC, MMC, MN440, MN 500, MN620, URC. |
| Vannes à 2 voies associées: | VSF jusqu'à 25mm VSF de 32 à 50mm VZF de 65 à 150mm VZ jusqu'à 2" |
| Vannes à 3 voies associées: | MJF jusqu'à 25mm MJF de 32 à 50mm MZF de 65 à 150mm MZ jusqu'à 2" |
| Type de fonctionnement: | Inverse-direct |
| Filetage d'accouplement: | 3/8" (24UNF) |

CONSTRUCTION

| | |
|--------------------------------------|---|
| Boîtier: | Support en acier doux équipé d'un boîtier moulé en polycarbonate et d'un cache amovible permettant l'accès au bornier. Résistant au feu suivant normes UL94V-0. |
| Console de montage: | Aluminium moulé. |
| Classe de protection: | IP 54 |
| Accouplement: | Fonctionne sur le principe d'un vérin mécanique, commandé par un moteur réversible via un train d'engrenage. |
| Moteur: | Moteur réversible de type CC. |
| Noix d'accouplement: | Accouplement à rotation libre, filetage femelle 3/8" (24UNF). |
| Dérogation commande manuelle: | Positionnement manuel par désaccouplement du train d'engrenages. |
| Indicateur de position: | Plaque anti-rotation qui se déplace par rapport à l'échelle de la course fixée sur le support de montage gradué de 0 à 10 pour représenter une course de 0 à 100 %. Fixer l'échelle sur la console pour qu'elle corresponde à la course de la vanne (voir Mise en service). |
| Indicateur d'état: | Indication de l'état du servomoteur à l'aide d'une LED. Voir tableau ci-dessous. |
| Bornes: | Bloc monté sur PCB. Chaque borne accepte un câble de 2 x 1.5mm ² ou 1 x 2.5mm ² |
| Découpes pour presse étoupes: | 2 pré-découpes de x Ø21mm - moulage plastique détachable. |
| Poids | 2.2kg |

Une LED montée sur le capot (visible en haut du servomoteur) indique l'état du servomoteur. Le tableau ci-dessous décrit les quatre différents états:

ETAT DES LED

| LED | Remarques |
|-------------------------------------|--|
| 1 seconde allumée/1 seconde éteinte | Course automatique ou mode mise en service. |
| 4 clignotements rapides par seconde | Erreur ex: vanne bloquée, raccordement défectueux, moteur en mode manuel ou interrupteurs réglés sur combinaison impossible. |
| Une fois par seconde | Inactif – Auto. |
| Allumée en continu | Servomoteur se déplaçant sur position suivante. |

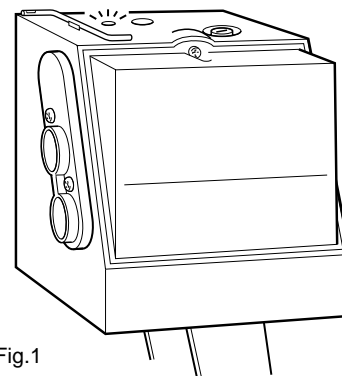


Fig.1

ACCESSOIRES

Kit des interrupteurs auxiliaires (jumeaux) ALA 1211
Capot de protection contre la pluie ALA 1751
Couplage à tige LNK 1402 (fourni)

KITS DE RACCORDEMENT

| Spécification | Fabriquant de la vanne | Vanne |
|---------------|------------------------|---|
| LNK LS01 | Landis & Staefa | Course de la vanne de 20mm de VVF et de VXF |
| LNK HW01 | Honeywell | Course de la vanne de 20mm V5011A |
| LNK FS01 | Fisher | Corps Y ¾" à 1½", corps A 1½" |
| LNK FS02 | Fisher | Corps Y 2" à 3", corps A 2" à 4" |
| LNK HY01 | Hymatic | 1700 ¾" à 1½", 1450 1¼", 1400R 1½" |
| LNK HY02 | Hymatic | 1400R 2" à 3", 1700 2" à 3" |
| LNK IN01 | Siebe | VB jusqu'à 2" |

FUNCTIONNEMENT

Le réducteur, l'arbre d'entraînement et les roulements sont maintenus par deux plaques métalliques rectangulaires espacées. Un moteur DC réversible est monté sur la plaque d'engrenages supérieure. Il est assemblé sur le réducteur de rapport 40:1 terminé par un pignon.

Le pignon du réducteur/moteur transmet via un engrenage un mouvement rotatif à la vis de translation. L'ensemble relié à deux roulements, fixé à la plaque d'engrenages inférieure et supérieure, fournit le mouvement linéaire à la vis. Le circuit électronique limite le courant dans le moteur et régule ainsi le couple.

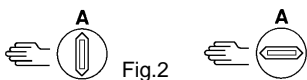


Fig.2

L'entraînement peut être désactivé pour un fonctionnement manuel. Un bouton rotatif à 2 positions Auto/Manuel situé sur la partie supérieure du boîtier (Fig.2) est relié à l'aide d'une tige munie d'un ressort au train d'engrenage. Pour passer en débrayage manuel il suffit d'appuyer sur ce bouton et de le faire pivoter sur le repère "Manuel", ceci désaccouple le deuxième engrenage. Ce mécanisme peut être verrouillé en place. Engager la clef (située sur la partie supérieure du boîtier) dans la rainure située à l'extrémité de l'arbre principal d'entraînement qui se trouve en partie supérieure du boîtier et mettre le servomoteur, en tournant la clef, sur la position désirée.

INSTALLATION

Attention

Ne pas alimenter avant la vérification du système et la mise en oeuvre des procédures de mise en service par un technicien qualifié.

Cet appareil contient des composants sensibles à l'électricité statique qui peuvent être endommagés par des charges statiques. Prendre les précautions lors de l'installation, l'entretien ou le fonctionnement du système:

Travailler dans une zone dépourvue d'électricité statique

Décharger l'électricité statique en touchant un objet mis à la terre en toute sécurité.

Utiliser un bracelet antistatique relié à la terre lors de manipulation des cartes/composants de circuits imprimés.

Respecter la consommation VA.

Applications sur de la vapeur: Après un arrêt du système de vapeur, il est important que la vanne de régulation soit entièrement ouverte. Des dommages pourraient survenir sur la tige du servomoteur ou au presse étoupe de la vanne lors de la remise en marche de la vapeur.

Ne PAS alimenter le servomoteur si celui ci n'est pas accouplé à une vanne.

Lorsque la température du fluide excède 100°C, le servomoteur doit être en position horizontale, il ne doit jamais être monté tête en bas.

La température ambiante doit être comprise entre -20°C et 50°C.

Ne pas installer la vanne avec le servomoteur situé en dessous.

Laisser un espace libre suffisant pour la fixation et le câblage ainsi qu'un minimum de 110mm au dessus du boîtier pour permettre un accès facile à la dérogation manuelle.

Ne pas alimenter le servomoteur avant de le fixer à la vanne. Le système de course automatique du servomoteur ne peut fonctionner correctement que si le moteur est accouplé sur la vanne.

INSTRUCTIONS SUR L'ACCOUPLLEMENT DES SERVOMOTEURS

- Les servomoteurs sont fournis avec un adaptateur afin de permettre leurs fixation sur une vanne à siège Satchwell de petite taille.
- Voir Fig.3. Pour les vannes ayant une tige filetée de 1/4" - 32 filets UNEF, utiliser le raccord "A" (fourni avec le servomoteur). Visser celui ci à fond sur la noix du servomoteur, et bloquer l'écrou "F" fourni avec la vanne ou le servomoteur.
- Pour les vannes ayant une tige filetée de 3/8" - 32 filets UNEF, retirer l'adaptateur "A" de la noix "E" et visser l'écrou "B" de 20mm environ sur la tige de la vanne.
- Retirer l'écrou cannelé "C" situé sur la vanne, placer le support de fixation du servomoteur sur le corps de la vanne en intercalant l'écrou cannelé entre le support et l'axe de la vanne, serrer l'écrou. S'assurer du libre accès aux différents câblages.
- Pour les vannes Satchwell de 125mm et de 150mm, l'écrou cannelé "C" n'est pas nécessaire, le montage du moteur sur la vanne s'effectuant avec les quatre boulons "D" fournis avec la vanne.

- Avec la dérogation manuelle, descendre la tige du servomoteur jusqu'à ce que son accouplement se situe juste au-dessus de la tige de la vanne. Soulever la tige de la vanne pour l'insérer dans la noix d'accouplement du moteur "E" ou du raccord "A", visser à fond. Ne PAS serrer trop fort. Bloquer avec l'écrou six pans "B".

Attention

Il est essentiel de s'assurer que le raccordement est correctement effectué.

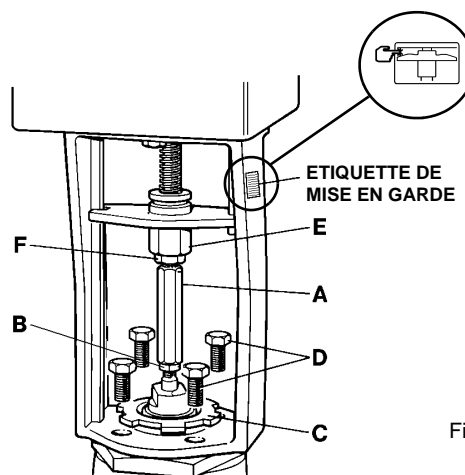


Fig.3

PRECAUTIONS DE CABLAGE POUR LE SERVOMOTEUR ALI

| Câblage du servomoteur au régulateur: | Longueur maximum de câble non blindé de 1.5mm ² | Résistance maximum par conducteur |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Alimentation 24V~ | 100m | 1Ω |
| Signal 0-10Vcc | 100m | 50Ω |

Pour des longueurs importantes de câblage d'alimentation (24 volts), augmenter la taille des câbles en observant la résistance maximum requise.

Où un blindage s'impose, utiliser soit un câble blindé, MICC ou des câbles passant dans un conduit distinct.

Si les interrupteurs auxiliaires sont utilisés, s'assurer que le contact soit libre de potentiel, d'une bonne mise à la terre et de toutes les précautions habituelles.

Lire les notices techniques des régulateurs pour s'assurer que le signal de régulation est compatible avec le servomoteur.

CABLAGE

Attention

Observer les précautions concernant la décharge statique (voir Attention ci-contre).

- Retirer le couvercle et la plaque du cache bornier.
- Passer le câble à travers le cache bornes, en prévoyant assez de longueur de câble pour effectuer le raccordement ainsi qu'un démontage du moteur.
- Raccorder les câbles conformément au schéma de câblage ou consulter le schéma sur le couvercle du servomoteur ALi. Mettre le servomoteur à la terre. Observer les "Précautions de câblage". Maintenir les câbles à l'écart des pièces mobiles internes.
- Remettre en place le cache bornes et le couvercle.

Attention

Ne pas alimenter avant la vérification du système et la mise en oeuvre des procédures de mise en service par un technicien qualifié.

FIXATION DU KIT D'INTERRUPTEURS AUXILIAIRES ALA 1211

- Retirer le couvercle.
- Pousser la tige actionnant l'interrupteur "A" dans le trou à la base du boîtier du servomoteur (voir Fig.4) jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans la console anti-rotation (G ci-dessus).
- Fixer le kit des interrupteurs auxiliaires "B" à gauche de la tige "A" puis serrer les vis de fixation dans les trous à cet effet.
- Noter que les contacts auxiliaires sont réglables, S1, S2 & S3 entre les positions 0 et 5 du servomoteur, et S4, S5 & S6 entre les positions 5 et 10.
- Pour régler les interrupteurs, alimenter le servomoteur (seulement si la mise en service à été effectuée) et le mettre en position afin de permettre à un interrupteur de fonctionner. Alternativement, utiliser l'équipement de l'opérateur manuel.
- Resserrer les vis de fixation des contacts auxiliaires "C" et faire glisser l'ensemble avec le bornier contre la tige verticale "A" actionne l'interrupteur. Maintenir en place l'ensemble et resserrer les vis de fixation.
- Alimenter le servomoteur ou utiliser la commande manuelle pour faire fonctionner le servomoteur dans le sens opposé à la position sur laquelle le deuxième interrupteur doit fonctionner puis répéter la procédure de réglage comme dans les points 5. et 6.
- Connecter les câbles conformément au schéma du système. S'assurer qu'aucun des câbles ne soit au contact de pièces internes mobiles.
- Remettre en place le couvercle.

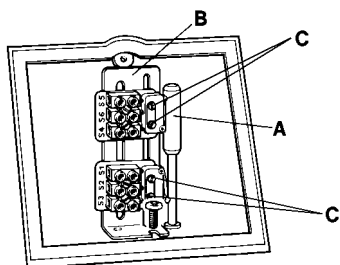


Fig.4

- Attendre que le servomoteur ait terminé sa procédure de course automatique. La LED clignote une fois pendant une seconde pour indiquer l'état inactif. Le signal de commande des servomoteurs correspond maintenant à la position actuelle.
- Vérifier que le servomoteur fonctionne correctement.
- Positionner le moteur en ouverture ou fermeture totale puis coller l'étiquette correspondant à la course de la vanne sur la console du moteur.
- Si vous utilisez des interrupteurs auxiliaires, retirer le cache bornes pour vérifier leur fonctionnement et les fonctions de commutation.
- Remettez en place le cache bornes.

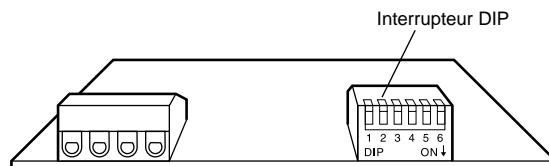


Fig.5

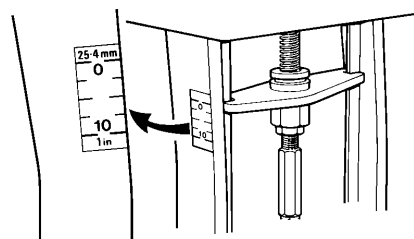


Fig.6

MISE EN SERVICE

MISE EN GARDE - LORSQUE LE SERVOMOTEUR FONCTIONNE, PRENDRE GARDE A NE PAS SE COINCER LES DOIGTS ETC.

Attention

Ne pas alimenter avant la vérification du système et la mise en oeuvre des procédures de mise en service par un technicien qualifié.

La boucle de régulation doit être réglée pour pouvoir à la nouvelle précision et aux vitesses de réponse. La performance de l'application, de la vanne et du servomoteur sera compromise si le réglage de la boucle de régulation n'est pas effectué par un technicien qualifié.

Observer les précautions de décharge statique (voir la Page 3).

Avant la mise sous tension:

- Vérifier que tout l'équipement de régulation soit correctement positionné et ajusté.
- Vérifier les conditions de température ambiante.
- Vérifier que le servomoteur a été correctement monté sur la vanne.
- Retirer le cache bornes et vérifier que le câblage du circuit soit correct et conforme au schéma de câblage. Noter que le bornier peut être retiré pour faciliter l'accès. Vérifier que la tension secteur est correcte.
Remarque: Les erreurs de câblage entraînent non seulement des dysfonctionnements mais également des dommages aux régulateurs et/ou aux servomoteurs.
- Mettre le bouton de dérogation manuelle en position "Auto".
- Mettre sous tension.
- L'état du servomoteur est indiqué par la LED montée sur le capot. Le Tableau détail des fonctions des LED's.
- Sélectionner le mode souhaité à l'aide de l'interrupteur DIP (Fig.5). Le Tableau 1 indique les modes disponibles avec le réglage requis de l'interrupteur DIP.
- Exécuter la course automatique du servomoteur - Pour lancer la fonction de course automatique, mettre sur position ON DIP 6 puis revenir en position OFF (basculement). Durant la course automatique, la LED clignote pendant 1 seconde puis s'éteint 1 seconde pour indiquer l'état de la course automatique.

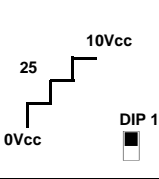
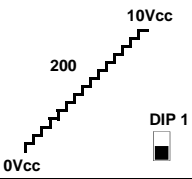
TABLE 1 DIP (INTERRUPTEUR A DOUBLE RANGE DE CONNEXIONS)

| DIP | OFF | ON |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| DIP 1 (IMPULSIONS) | 25 | 200 |
| DIP 2 (ACTION DIR) | DA | RA |
| DIP 3 (DEMARRAGE) | 0V | 6V |
| DIP 4 (DUREE) | 10V OU SI DIP 5 = ON SM = 0% | 4V OU SI DIP 5 = ON SM = 50% |
| DIP 5 (SM) (Mode de sécurité) | OFF | ON |
| DIP 6 (COURSE AUTO) | BASCULEMENT POUR RELANCER | |

CHANGEMENT DES POSITIONS DE L'INTERRUPTEUR DIP APRES LA MISE EN SERVICE

Les réglages de l'interrupteur DIP peuvent être modifiés à tout moment. Effectuer les modifications puis basculer l'interrupteur DIP 6 pour relancer la course automatique ou arrêter puis rétablir l'alimentation au servomoteur (en laissant la LED s'éteindre).

COMPATIBILITE DES REGULATEURS

| | | |
|------------------------|---|---|
| RESOLUTION |  |  |
| TYPE | | |
| BAS, IAC, MMC, MN, URC | ✓ | ✓ |
| CZT Mk5, KMC | ✓ | x |

Remarque: 200 impulsions sont disponibles sur des vannes avec une course de 38mm. Les vannes avec une course inférieure, disposent d'une réduction directement proportionnelle dans les impulsions disponibles. Cela ne s'applique pas à un réglage de 25 impulsions.

COMBINAISONS AUTORISEES DES INTERRUPTEURS DIP

| Interrupteur/ combinaisons | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Arrêt |
| 2 | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Marche |
| 3 | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Marche | Marche |
| 4 | Marche | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Arrêt |
| 5 | Marche | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Marche |
| 6 | Marche | Arrêt | Arrêt | Marche | Marche |
| 7 | Arrêt | Marche | Arrêt | Arrêt | Arrêt |
| 8 | Arrêt | Marche | Arrêt | Arrêt | Marche |
| 9 | Arrêt | Marche | Arrêt | Marche | Marche |
| 10 | Marche | Marche | Arrêt | Arrêt | Arrêt |
| 11 | Marche | Marche | Arrêt | Arrêt | Marche |
| 12 | Marche | Marche | Arrêt | Marche | Marche |
| 13 | Arrêt | Arrêt | Marche | Marche | Arrêt |
| 14 | Marche | Arrêt | Marche | Marche | Arrêt |
| 15 | Arrêt | Arrêt | Arrêt | Marche | Arrêt |
| 16 | Marche | Arrêt | Arrêt | Marche | Arrêt |
| 17 | Arrêt | Marche | Marche | Marche | Arrêt |
| 18 | Marche | Marche | Marche | Marche | Arrêt |
| 19 | Arrêt | Marche | Arrêt | Marche | Arrêt |
| 20 | Marche | Marche | Arrêt | Marche | Arrêt |

| Impulsions | DIR | Démarrage | Durée/SM | SM |
|------------|-----|-----------|----------|--------|
| 25 | DA | 0 | 10 | Arrêt |
| 25 | DA | x | 0% | Marche |
| 25 | DA | x | 50% | Marche |
| 200 | DA | 0 | 10 | Arrêt |
| 200 | DA | x | 0% | Marche |
| 200 | DA | x | 50% | Marche |
| 25 | RA | 0 | 10 | Arrêt |
| 25 | RA | x | 0% | Marche |
| 25 | RA | x | 50% | Marche |
| 200 | RA | 0 | 10 | Arrêt |
| 200 | RA | x | 0% | Marche |
| 200 | RA | x | 50% | Marche |
| 25 | DA | 6 | 4 | Arrêt |
| 200 | DA | 6 | 4 | Arrêt |
| 25 | DA | 0 | 4 | Arrêt |
| 200 | DA | 0 | 4 | Arrêt |
| 25 | RA | 6 | 4 | Arrêt |
| 200 | RA | 6 | 4 | Arrêt |
| 25 | RA | 0 | 4 | Arrêt |
| 200 | RA | 0 | 4 | Arrêt |

x = non utilisé/inutile

Remarque: La LED du servomoteur ALi clignote rapidement si la configuration n'est pas autorisée et que le servomoteur ne fonctionne pas.

MODES DE SECURITE

Le signal de commande peut être dérogé pour positionner automatiquement le servomoteur à une position fixe. Le mode de sécurité est activé par l'interrupteur dip 5. La position 0% ou 50% est définie par l'interrupteur dip 4. Le signal de commande (2-10V) peut être commuté via un contact pour indiquer un état de gel ou de limite haute. Lorsque le signal de commande est <1.5V, celui-ci envoie le servomoteur en position définie (0% ou 50%). Les contacts doivent être francs et de bonne qualité. Il se peut que les thermostats ou relais existants ne soient pas compatibles.

Remarque: Le servomoteur doit disposer d'une alimentation de 24Vca ou 34Vcc pour fonctionner sur la position requise. Le signal de commande tel que 0 à 10Vcc est commuté/modifié.

POSITIONNEMENT MANUEL DURANT UNE PANNE DE COURANT

Le servomoteur stocke toutes les données en cas de panne de courant. Lorsqu'il est remis en position auto et que l'alimentation est rétablie, le servomoteur effectue sa course jusqu'à la position requise et régle normalement.

ENTRETIEN ET SURVEILLANCE DU MOTEUR

Le servomoteur ne nécessite aucun entretien particulier. Les roulements principaux sont en plastique à frottement faible et le réducteur est pré-lubrifié.

Une surveillance périodique de l'état des LED et le lancement de la course automatique est recommandée pour vérifier le bon fonctionnement.

SCHEMAS DE CABLAGE

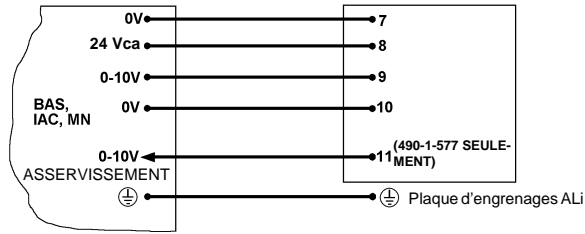
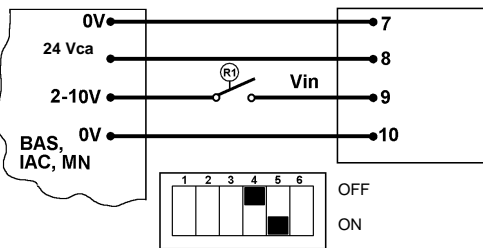


Fig.7

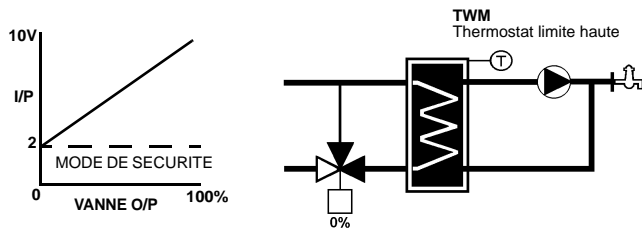
**MISE EN GARDE - LES PROTECTIONS SECTEUR DOIVENT ETRE CONFORMES EN 60335-1.
L'ALIMENTATION 24 VCA DOIT ETRE FOURNI PAR UN TRANSFORMATEUR CONFORME EN 60742.**

**MODE DE SECURITE 1
FERME A 0% SUR PERTE DU SIGNAL EX.: APPLICATIONS ECS**



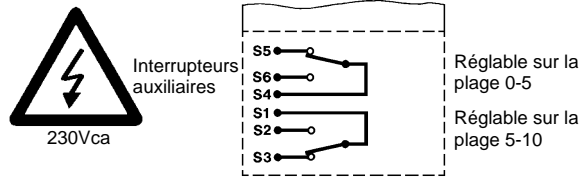
Si le signal de commande $1.5 \pm 10\%$ ou si R1 s'ouvre $V_{in} = 0V$ alors l'ALI passe à 0%. Les réglages DA et RA s'appliquent.

Fig.9



Remarque:
R1 doit être un contact de bonne qualité. Le signal du régulateur sera mini. 2Vcc max. 10Vcc

INTERRUPTEUR AUXILIAIRE ALA 1211

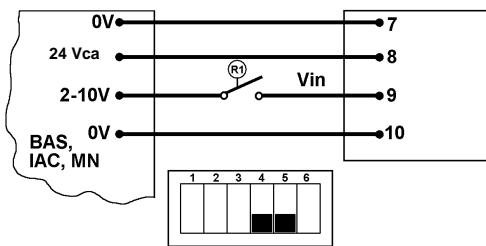


S4 devient S6 à "0", ou position configurée
S1 devient S2 à "10", ou position configurée

Fig.8

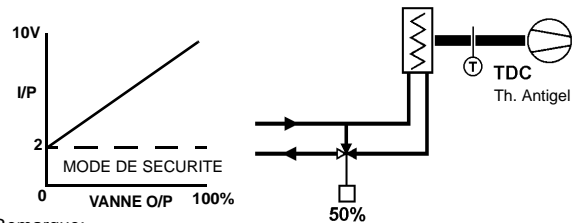
**MISE EN GARDE - LES INTERRUPTEURS AUXILIAIRES PEUVENT SE TROUVER A UN POTENTIEL SECTEUR.
LES PROTECTIONS SECTEUR DOIVENT ETRE CONFORMES EN 60335-1.**

**MODE DE SECURITE 2
OUVERT A 50% SUR PERTE DU SIGNAL EX.: APPLICATIONS ANTIGEL**



Si le signal de commande $1.5 \pm 10\%$ ou si R1 s'ouvre $V_{in} = 0V$ alors l'ALI passe à 50%. Les réglages DA et RA s'appliquent.

Fig.10



Remarque:
R1 doit être un contact de bonne qualité. Le signal du régulateur sera mini. 2Vcc max. 10Vcc

RACCORDEMENT A LA TERRE

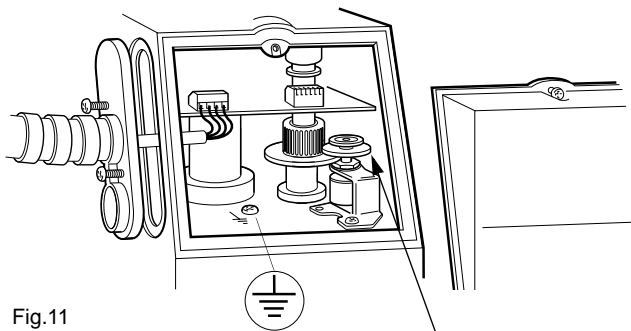
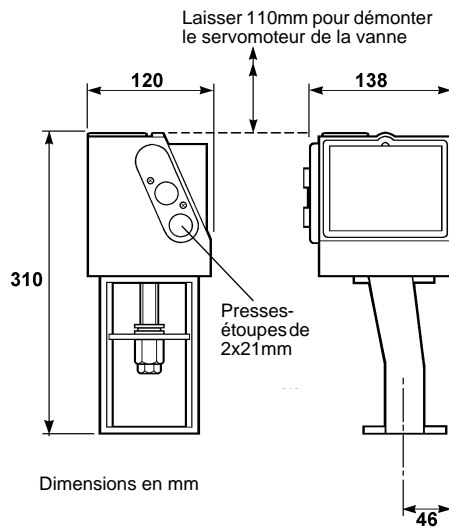


Fig.11

Attention
Ne pas régler; le réglage manuel du potentiomètre est inutile et peut entraîner un dysfonctionnement du servomoteur.

DIMENSIONS

**MISES EN GARDE -**

LES INTERRUPTEURS AUXILIAIRES PEUVENT SE TROUVER AU MEME POTENTIEL. LES PROTECTIONS SECTEUR DOIVENT ETRE CONFORMES EN 60335-1.

LORSQUE LE SERVOMOTEUR FONCTIONNE, PRENDRE GARDE A NE PAS SE COINCER LES DOIGTS ETC.

Attention

- Ne pas alimenter avant la vérification du système et la mise en oeuvre des procédures de mise en service par un technicien qualifié.
- L'alimentation 24Vca doit être fournie par un transformateur conforme EN 60742.
- Observer les instructions d'installation.
- Observer les précautions de câblage.
- Observer les précautions de décharge statique.
- Ne pas alimenter le servomoteur si celui-ci n'est pas accouplé à une vanne.
- S'assurer que les câbles ne soient pas croisés par inadvertance. Les erreurs de câblage n'entraînent pas uniquement des dysfonctionnements; ils peuvent également endommager les régulateurs et/ou les servomoteurs.
- Applications sur de la vapeur: Après un arrêt du système de vapeur, il est important que la vanne de régulation soit entièrement ouverte, des dommages peuvent survenir à la tige du servomoteur ou au presse-étoupe de la vanne lors de la mise en service de la vapeur.
- Observer les températures ambiantes maximums et minimums.
- Vérifier le couple et le différentiel de pression de la vanne à commander. Ne pas dépasser le couple nominal.
- Le réglage manuel du potentiomètre du servomoteur est inutile et non souhaitable.
- Tout démontage des parties scellées annule la garantie.
- La conception et la performance de l'équipement Satchwell est sujet à une amélioration continue et de ce fait, soumis à des modifications sans préavis.
- Les informations sont données seulement comme guide et la société Satchwell ne se considère responsable du choix du matériel ou de son installation que si elle a donné des informations par écrit, pour une installation particulière.
- Une vérification périodique de l'installation est recommandée. Veuillez contacter votre représentant local Satchwell pour plus de détails.

Satchwell

Satchwell S.A.
10 Avenue du Centaure
95800 Cergy St Christophe
FRANCE

Telephone +33 1 34 43 2727
Facsimile +33 1 34 43 2700
Web site www.satchwell.com


An Invensys company