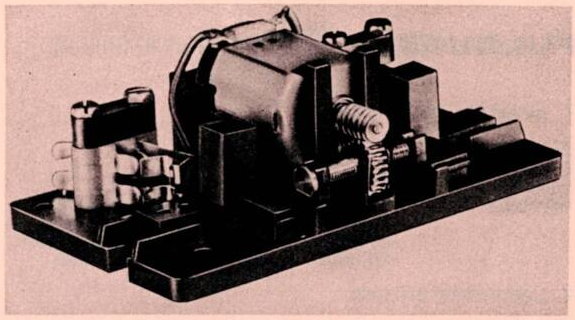
FULGUREX MOTEUR D'AIGUILLAGE

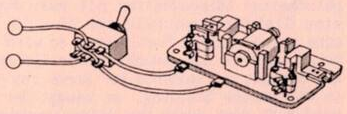


1. DESCRIPTION TECHNIQUE & ENTRETIEN

Tension:	10 - 14 V courant continu
Courant:	200 mA lorsque le moteur est en fonction.
Courant commutable:	5 Ampères maximum par micro-contact.
Entretien:	Enduire une à deux fois par année avec de la graisse graphitée la vis sans fin, la roue dentée et la tige filetée qui entraîne le levier de commande.

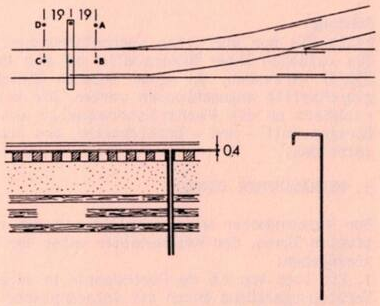
2. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Le branchement électrique du moteur d'aiguillage Fulgurex est très simple: il suffit de relier les deux bornes de contact à travers un interrupteur à double commutation et 6 cosses (inverseur bipolaire, p.ex. Fulgurex 90-6A) à une source de courant continu de 10 à 14 Volts. Lorsque l'interrupteur se trouve dans une position, le moteur d'aiguillage est actionné et le levier de commande se déplace dans la direction correspondante. Il s'arrête automatiquement en fin de course, ceci grâce au premier jeu de micro-contacts. En actionnant le levier de l'interrupteur dans le sens opposé, le moteur d'aiguillage va se déplacer dans l'autre direction jusqu'au bout de course.



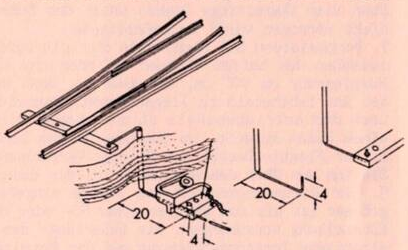
Sur la plaque de base sont installés deux supports pour jusqu'à trois micro-contacts, contenant chacun deux micro-contacts. Deux de ces micro-contacts (ceux à l'inférieur près de la plaque de base) sont mis à contribution pour l'arrêt du moteur en fin de course, ils ne doivent pas être utilisés à d'autres fins. Les deux autres sont à votre disposition pour la connexion des polarités de l'aiguillage, pour votre signalisation ou pour tout autre automatisme.
Si vous le désirez, vous pouvez vous procurer un jeu de deux micro-contacts supplémentaires (Fulgurex 830/1) pour les monter par dessus les autres; ils vous permettront d'augmenter le nombre des circuits à commander.

Attention:
Si vous désirez alimenter votre moteur d'aiguillage à l'aide d'une source de courant alternatif de 12 à 16 Volts, il est nécessaire de placer, entre votre source et l'interrupteur bipolaire, un redresseur de courant (Fulgurex 830/2). Celui-ci est en mesure d'alimenter à peu près 10 moteurs simultanément. Brancher les deux fils désignés par à la source de courant alternatif; connecter à l'interrupteur les deux autres fils indiqués par un + et un -, ceux-ci forment maintenant une source de courant continu.



3. INSTALLATION MECANIQUE

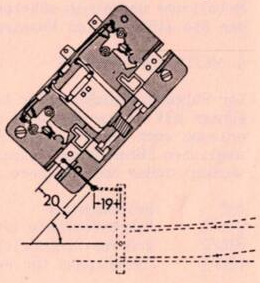
Le moteur d'aiguillage est fourni avec les pièces nécessaires au raccordement mécanique avec votre aiguillage. Nous vous conseillons de monter le moteur d'aiguillage sous le plateau et de procéder de la façon suivante:
1. Percez un trou de 1.6 mm à une distance de 19 mm du trou de la barre de connexion des lames de l'aiguillage. Choisissez une des quatre positions indiquées (A, B, C ou D) selon votre préférence.
2. Introduisez le tube en laiton fourni dans ce trou. Faire dépasser le tube en haut de 0.4 mm du bord supérieur des traverses.
3. Fixez les lames d'aiguillages (à l'aide d'un petit bout de bande scotch) dans la position médiane de leur course.
4. Insérez le crochet en laiton fourni dans le tube et engagez le renvoi depuis le haut dans le trou de la pièce de connexion des lames.
5. Tournez l'armature du moteur jusqu'à ce que le levier de commande du moteur d'aiguillage se trouve à mi-course.
6. Placez le moteur d'aiguillage sous le réseau en un endroit plat, de sorte que le centre du trou du levier de commande se trouve à 20 mm du centre du tube en laiton. A cet effet, vous pouvez vous servir de l'un ou l'autre côté du levier de commande et vous pouvez monter le moteur d'aiguillage à n'importe quel angle par rapport à la voie, pour autant que la distance entre le tube en laiton et le trou du levier de commande reste de 20 mm. Fixer le moteur d'aiguillage à l'aide d'au moins deux vis à bois aux trous opposés de la plaque de base. Pour diminuer le bruit du moteur vous pouvez placer des rondelles en caoutchouc directement sous les trous entre le moteur et le plateau de réseau. Vérifiez que la plaque de base du moteur ne présente pas de distorsion.
7. Les lames d'aiguillage se trouvant toujours à mi-course, pliez le fil en laiton à un angle de 90° au bas du tube en laiton pour lui faire suivre une ligne droite qui passe exactement par dessus le trou du levier de commande. Découpez le fil environ 4 mm au delà du trou du levier, formez un crochet à l'aide d'une petite pince plate et introduisez-le dans le trou du levier de commande.
8. Utilisez le plastique de l'emballage blister pour protéger votre moteur d'aiguillage contre la poussière; l'emballage est conçu pour cela.
9. Votre installation est ainsi terminée. Comme la course du levier de commande est bien plus grande que nécessaire pour déplacer les lames d'un aiguillage HO ou HOm, il n'y a pas d'ajustement à faire. La course supplémentaire du levier de commande va produire une tension élastique de torsion sur le fil en laiton et ainsi faire plaquer convenablement les lames de l'aiguillage.



En fonctionnement, le moteur va initialement tourner "à vide" et ainsi d'abord dégager la tension qui s'applique sur les lames. Ensuite, environ à mi-course du levier de commande, les lames d'aiguillage vont lentement changer de position. Le moteur continuera à tourner en appliquant une tension aux lames pour les faire plaquer convenablement contre le rail.
Remarques:
Pour l'écartement 0 il y a lieu de se servir du jeu d'accessoires (Fulgurex 830/3) comportant un tube plus grand et une barre de renvoi plus solide. Il s'agit de relier le levier de renvoi au moteur d'aiguillage à l'aide d'un fil de laiton dur. Le montage se fait par analogie aux points énumérés ci-dessus.

4. AUTRES USAGES

Le moteur d'aiguillage Fulgurex peut aussi accepter d'autres fonctions: vous pouvez vous en servir pour le branchement de lanternes d'aiguillages; grâce à sa vitesse lente et continue, il peut faire fonctionner des signaux mécaniques, les barrières aux passages à niveau, les portes ouvrantes de votre dépôt, ou même faire descendre le bec de votre château d'eau. Vous trouverez certainement encore d'autres possibilités d'usage.



830	Moteur d'aiguillage
830/1	Jeu de deux micro-contacts (paire)
830/2	Redresseur (1.5 A 100 Volt)
830/3	Jeu d'accessoires pour échelle 0