

La commande électrique à distance HASLER pour indicateur de vitesse

Montage et entretien



Hasler SA **Berne**
MANUFACTURE D'APPAREILS TÉLÉPHONIQUES ET DE PRÉCISION

La photographie de la couverture représente un tachygraphe à disque TEL RT 1038, exécution 5.1534.007, entraîné électriquement, monté dans la cabine de commande d'une automotrice.

La commande électrique à distance HASLER pour indicateur de vitesse

Montage et entretien

Montage :

a) **Indicateur de vitesse avec récepteur** (voir photographie de la couverture et fig. 2). Le récepteur 5.8321.001 est directement fixé à l'indicateur de vitesse, à la place de la prise de mouvement normale, au moyen d'un écrou. Lorsque le récepteur est muni d'une prise de courant d'angle au lieu d'une prise droite, comme indiqué sous figure 2, il faut tourner le récepteur jusqu'à ce que la prise se trouve dans la position voulue. Pour cela, on desserre légèrement l'écrou de fixation (fig. 3). Après ce réglage, il faut s'assurer que l'écrou soit à nouveau bien serré, car les vibrations pourraient, par la suite, le dévisser.

Le récepteur 5.8321.002 (fig. 4) peut être livré pour fixation murale avec un support 5.8321.558. Sans support, il se monte, par exemple, sur le tableau de bord et se fixe au moyen de l'écrou 6-pans placé à la partie supérieure du récepteur. Le perçage pour cette fixation est de 59 mm pour une épaisseur maximum du tableau de 5 mm.

b) **Transmetteur avec boîte de commande** (fig. 5). Le montage du transmetteur et de la boîte de commande doit être étudié spécialement dans chaque cas suivant les circonstances. Le montage sur le couvercle d'une boîte à graisse ou sur la tête d'essieu se fait presque toujours au moyen d'un flasque ou d'un manchon.

c) **Boîte de distribution** (fig. 5). La boîte de distribution est toujours montée sur le châssis du véhicule à proximité du transmetteur. Sauf mention spéciale dans la commande, elle est livrée sans trous de sortie. Ainsi, pour le raccordement du câble du transmetteur à la boîte de distribution, il faut premièrement percer et tarauder le pas de vis Pg 29 à l'endroit désiré. L'étanchéité est assurée au moyen d'un raccord. Le raccordement du câble du récepteur à la boîte de distribution s'effectue



Fig. 2 - Tachygraphe TELOC RT 935 avec entrainement par commande électrique à distance Hasler, monté dans un poste de commande de locomotrice.

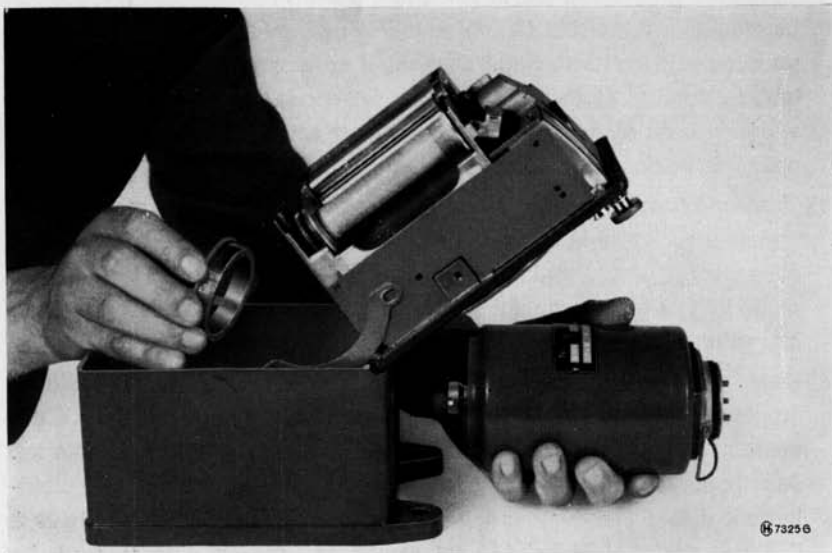


Fig. 3 - Fixation du récepteur à un tachygraphe TEL RT 835.

suivant les données du client. Le trou de sortie de la boîte de distribution sera percé et taraudé suivant le raccord employé.

- d) **Régulateur d'intensité** (fig. 6). Suivant l'exécution commandée, les câbles électriques doivent être connectés par devant pour montage encastré, ou par derrière pour montage en saillie. L'emploi de l'exécution en saillie n'est possible qu'en cas de montage sur tableau isolant. La lampe du régulateur d'intensité varie suivant la tension d'alimentation et le nombre de récepteurs. Le diamètre du socle de la lampe pour un récepteur est de 20 mm, tandis que celui pour deux récepteurs est de 22 mm.

Lampe du régulateur d'intensité pour							
1 récepteur				2 récepteurs			
Tension	Article	Gamme de réglage	Intensité	Tension	Article	Gamme de réglage	Intensité
24 V	5.8300.112/01	7,5...23 V	1,5 A	—	—	—	—
36 V	/02	11...33 V	1,1 A	36 V	5.8300.113/02	11...33 V	2 A
48 V	/03	15...45 V	0,75 A	48 V	/03	15...45 V	1,5 A
60 V	/04	19...57 V	0,6 A	60 V	/04	19...57 V	1,2 A

- e) **Résistance.** Pour les installations ayant une tension d'alimentation supérieure, de 60 à environ 120 volts, on emploie une résistance spéciale 5.8300.014 ou 5.8300.015, branchée en série avec le régulateur d'intensité. Cette résistance est aussi utilisée dans les installations où la tension d'alimentation est, pendant une période assez longue, supérieure à la tension nominale de la commande électrique à distance.
- f) **Connexion électrique.** Les raccordements électriques doivent être exécutés d'après les schémas des figures 10...13.
Normalement, on emploie les câbles suivants:
1. Pour le raccordement du transmetteur à la boîte de connexion, notre câble spécial 5.8300.114 à 5 conducteurs de 2,5 mm² de section chacun.
Diamètre extérieur: 18,5 à 19 mm.
 2. Pour le raccordement de la boîte de connexion aux récepteurs, on prend un câble à 3 conducteurs, ou trois câbles séparés avec une section minimum de 1,5 mm².



Fig. 4 - Récepteur 5.8321.002 pour accouplement à l'indicateur de vitesse par l'intermédiaire d'une transmission flexible.

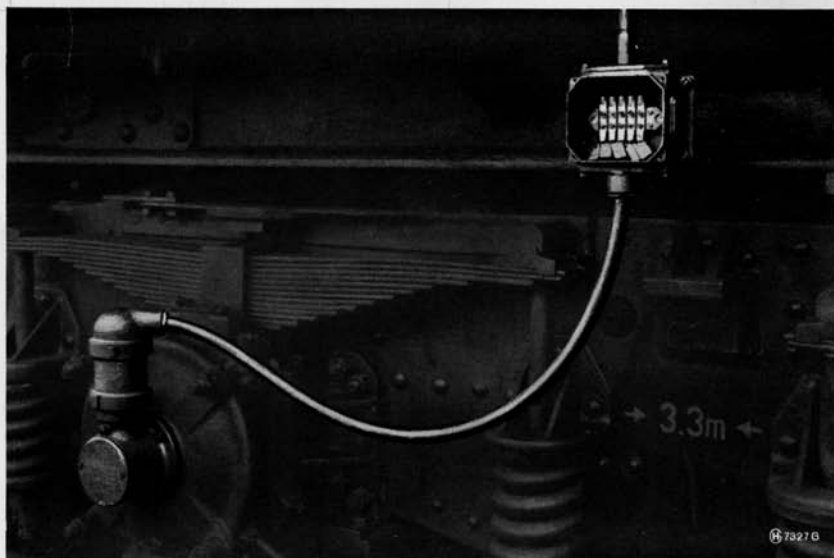


Fig. 5 - Transmetteur d'une commande électrique Hasler, monté sur le couvercle d'une boîte d'essieu d'une locomotive. En haut à droite, on remarque la boîte de connexion ouverte.

3. Pour le raccordement de la boîte de connexion au régulateur d'intensité, on emploie des câbles séparés d'une section minimum de 1,5 mm².

- g) **Remarques et indications.** Pour des raisons de sûreté mécanique, on emploie souvent pour les connexions indiquées sous chiffres 2 et 3 du paragraphe f, des câbles d'une section de 2,5 mm². Il est recommandé de protéger les câbles exposés aux intempéries au moyen d'un tuyau en caoutchouc ou de toile imprégnée. Afin d'essayer l'installation avant la mise en marche définitive du véhicule, il faut raccorder tous les câbles avant de monter le transmetteur et sa boîte de commande. Puis en tournant l'axe de commande du transmetteur, on peut contrôler si les indicateurs de vitesse réagissent.

Entretien :

Contrairement aux transmissions mécaniques, la commande électrique à distance Hasler ne demande qu'un minimum d'entretien. Outre le contrôle normal de tous les raccordements et fixations mécaniques, le contrôle périodique se réduit au nettoyage du collecteur ainsi qu'au graissage de la boîte de commande tous les six mois ou après 100 000...150 000 km. La boîte de commande est munie d'un graisseur Técalémit.

Il est recommandé, un ou deux mois après la mise en marche du véhicule, de revisser les vis-imbuss (avec 6-pans intérieurs), fixant le collecteur à la plaque de base du transmetteur.

Le démontage du transmetteur se fait comme suit: Dévisser l'écrou de fixation supérieur au moyen de la clé spéciale W 10631/3, permettant d'enlever la calotte du transmetteur (fig.7). La longueur des charbons neufs 5.8311.109 est de 20 mm. La longueur minimum admissible pour un bon fonctionnement est de 10 mm environ. En enlevant l'écrou de fixation inférieur, on peut retirer le boîtier cylindrique (fig. 8).

Si le collecteur montre une forte usure (brûlures ou rainures), il faut l'égaliser. Cette égalisation doit se faire avec la plus grande prudence. Il faut avoir soin d'éviter l'échauffement des lamelles de cuivre. Après égalisation, il faut enlever délicatement l'isolant se trouvant entre les lamelles.

Le démontage du collecteur se fait en dévissant l'écrou central, au moyen d'une clé étroite W 10631/1 (fig. 8 et 9). Lors du montage d'un nouveau collecteur, il faut prendre soin d'utiliser un collecteur correspondant à la tension de l'installation. A cet effet les tubes isolants recouvrant les fils de connexions sont de couleur différente. Jaunes sur les collecteurs pour 24 volts; rouges sur les collecteurs pour 36 volts; verts sur les collecteurs pour 48 volts; bleus sur les collecteurs pour 60 volts.

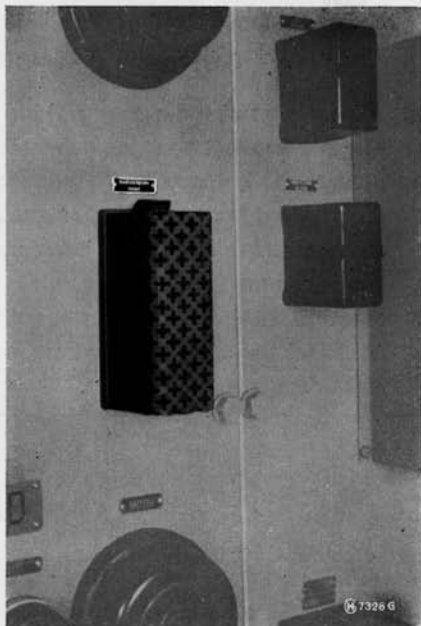


Fig. 6 - Régulateur de courant pour la commande à distance Hasler, monté dans la cabine d'une locomotive.

Les récepteurs ne possèdent ni balais, ni anneau de contact, ce qui évite tout nettoyage. L'axe du rotor est monté sur roulements à billes, à graisser périodiquement avec de la graisse graphitée résistant au froid.

Lors du montage du transmetteur, il faut avoir soin de bien serrer les deux écrous (fig. 7 et 8) avec la clé W 10631/3 et d'assurer le serrage par quelques coups de marteau, afin d'éviter que le transmetteur ne se desserre par les vibrations du véhicule en marche.



Fig. 7 - Contrôle des charbons 5.8311.109.



Fig. 8 - Dévissage du collecteur.



Fig. 9 - Démontage du collecteur.

Abréviations employées dans les figures 10, 11, 12 et 13:

A = Bornes

E = Enregistrement accessoire

B = Récepteur

F = Enregistrement accessoire

C = Eclairage du cadran

G = Régulateur d'intensité

D = Enregistrement du chemin de
freinage

H = Contact électrique

I = Résistance

Remarque: Les indications ainsi que les dimensions indiquées sont conformes à l'exécution des appareils au moment de la mise sous presse de cette instruction.

Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications éventuelles nécessitées par un changement de fabrication ou pour toute autre raison.

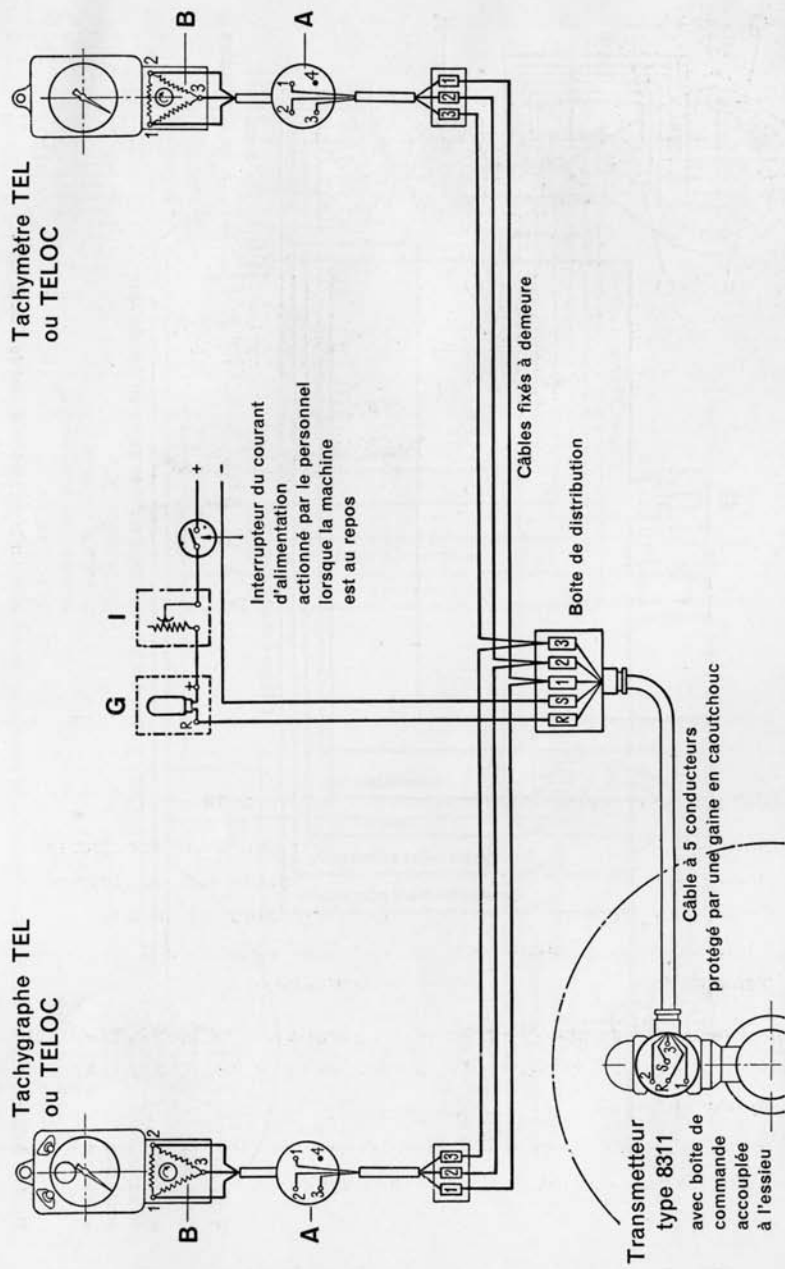


Fig. 10 - Schéma des connexions d'une commande électrique Hasler avec un tachygraphe TEL RT 835 et un tachymètre TEL A 1537.

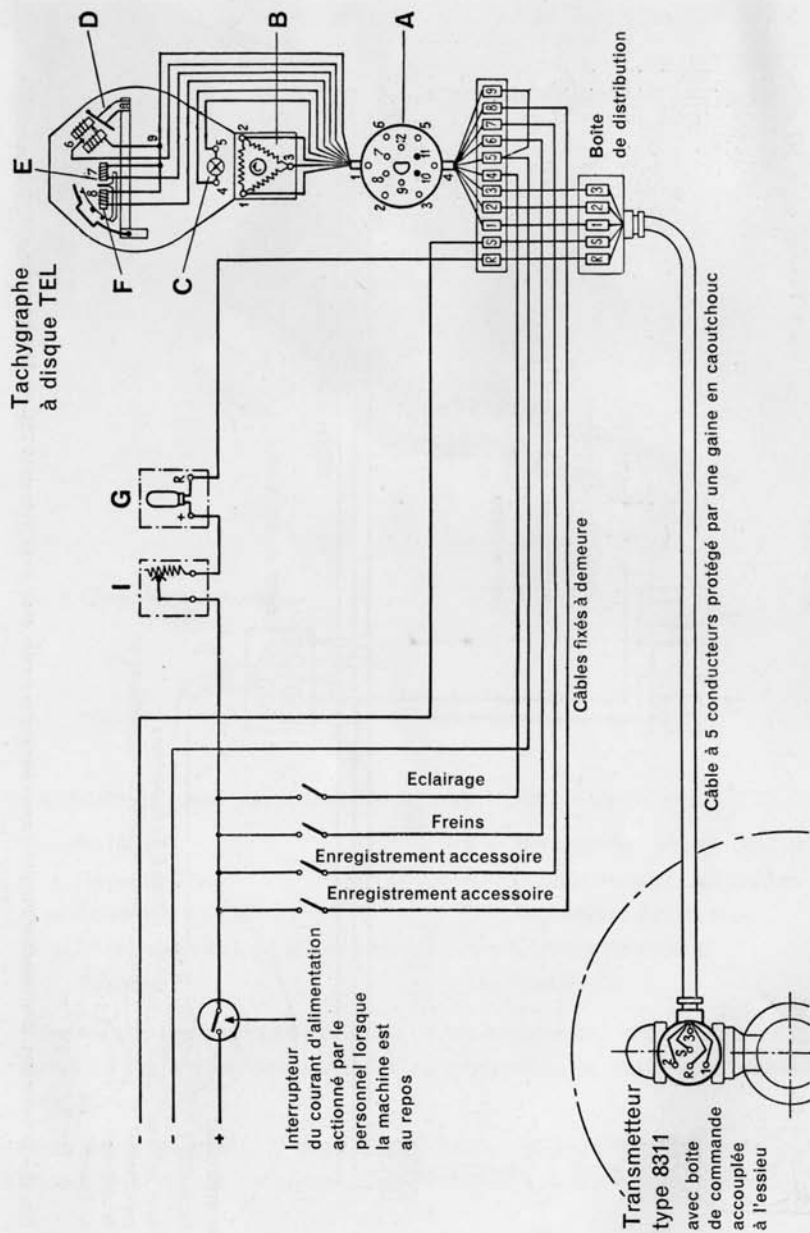


Fig. 11 - Schéma des connexions d'une commande électrique Hasler avec un tachygraphe à disque TEL R 1038.

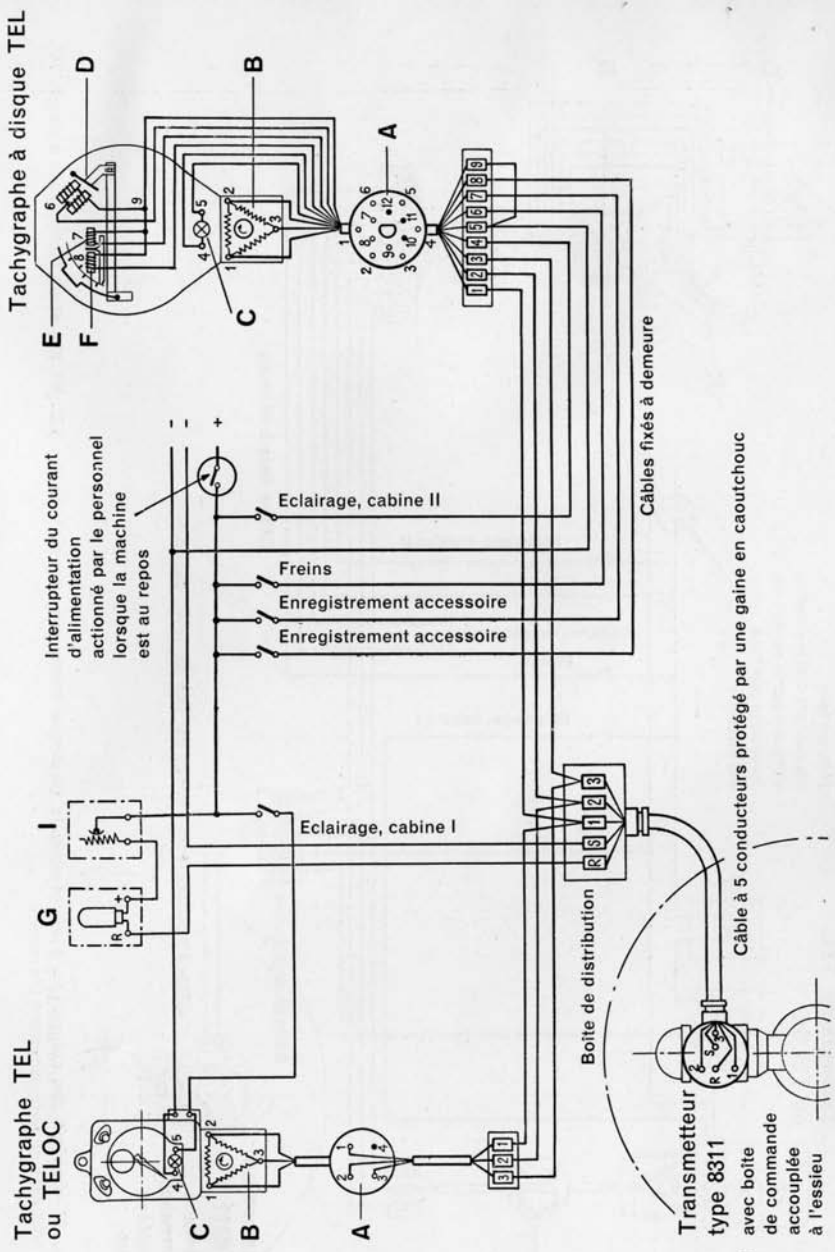


Fig. 12 - Schéma des connexions d'une commande électrique Hasler avec un tachygraphe TEL RT 835 et un tachygraphe à disque TEL R 1038 avec enregistrements accessoires.

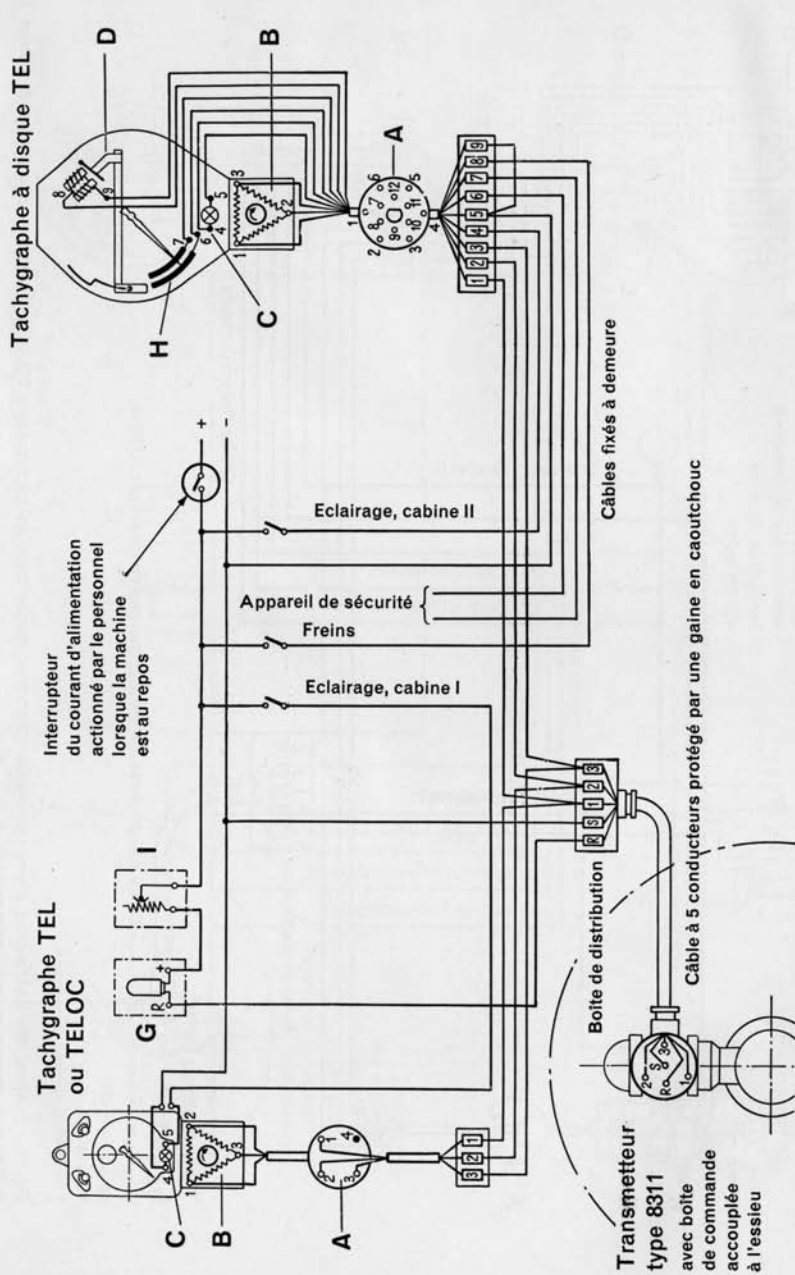


Fig. 13 - Schéma des connexions d'une commande électrique Hasler avec un tachygraphe TEL RT 835 et un tachygraphe à disque TEL R 1038 avec un enregistrement accessoire.



Déposé depuis 1909 et constitué par les initiales du nom du fondateur, Gustave Hasler (1830-1900), ce signe est une marque de qualité