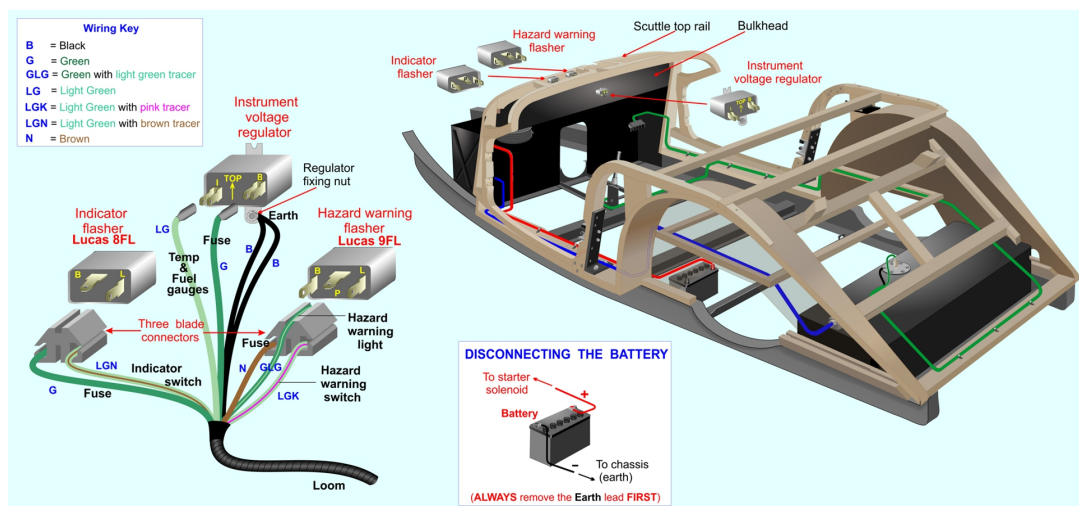


Maison	Système de freinage	Suspension
Pilotage	Système électrique	Carrosserie
Boiseries	Peinture	

Relais et régulateur de tension

Figure 1



Unité de clignotant d'indicateur de direction.

Les relais clignotants d'origine installés sur les Morgan au début des années 70 étaient des unités **Lucas de type 8FL**. Ils sont conçus pour gérer 2 ampoules de voyants 12 V x 21 W + 6 W (pour les clignotants latéraux) et une ampoule de voyant d'avertissement de 2 W. Si vous restaurez une Morgan fabriquée entre 1970 et 1995, elle sera très probablement équipée du même bloc. Morgan les a initialement montés en fixant une prise de connecteur Lucar à trois lames sur le rail supérieur de l'auvent en bois, comme indiqué sur [la figure 1](#). Le remplacement est rapide et facile, car l'ancien relais est simplement débranché et remplacé.

Un fil vert issu du **fusible des auxiliaires d'allumage** alimente la borne **B**. Un fil vert clair avec un traceur marron relie l' **interrupteur**

indicateur à la borne L

Unité clignotante d'avertissement de danger.

Les relais de feux de détresse d'origine installés sur les Morgan au début des années 70 étaient des unités **Lucas de type 9FL** . Ils sont conçus pour gérer 4 ampoules de voyant 12 V x 21 W, plus 2 ampoules de voyant d'avertissement de 5 W. Le boîtier des feux de détresse est monté sur une douille de connecteur Lucar à trois lames fixée sur le rail supérieur de l'auvent en bois.

Un fil marron provenant d'un **fusible en ligne** indépendant alimente la borne **B**. Le fusible est reconnecté à la batterie via l'ampèremètre. Les feux de détresse disposent de leur propre fusible, de sorte qu'ils fonctionnent toujours lorsque le contact est coupé, même si le fusible auxiliaire à courant constant a grillé. Le fusible se trouve à proximité de l'unité des feux de détresse derrière le tableau de bord. Un fil vert avec un traceur vert clair relie le **feu de détresse** à la borne **P** . Un fil vert clair avec un traceur rose relie le **commutateur de feux de détresse** à la borne **L** .

Unité de régulateur de tension d'instrument.

Le régulateur de tension d'instrument Smiths d'origine était monté sur la cloison. Lors de l'achat d'un remplacement, vérifiez qu'il convient aux instruments de terre négatifs et vérifiez auprès d'un agent Morgan pour identifier celui requis pour votre voiture particulière. La jauge de température d'eau, le capteur de température, la jauge de carburant et le réservoir de carburant dépendent du régulateur de tension pour fournir la tension correcte et aplanir les variations de sortie du générateur. Les anciens régulateurs étaient réglés pour fournir 10 volts aux instruments. A l'intérieur de leur boîtier, un bilame, s'échauffe et se plie lorsqu'une tension de dix volts le traverse. Cela ouvre à son tour les contacts du disjoncteur. Lorsque les contacts sont ouverts, la bande refroidit rapidement, les contacts se ferment et le cycle continue. Les instruments sont amortis afin que les fluctuations ne soient pas perceptibles.

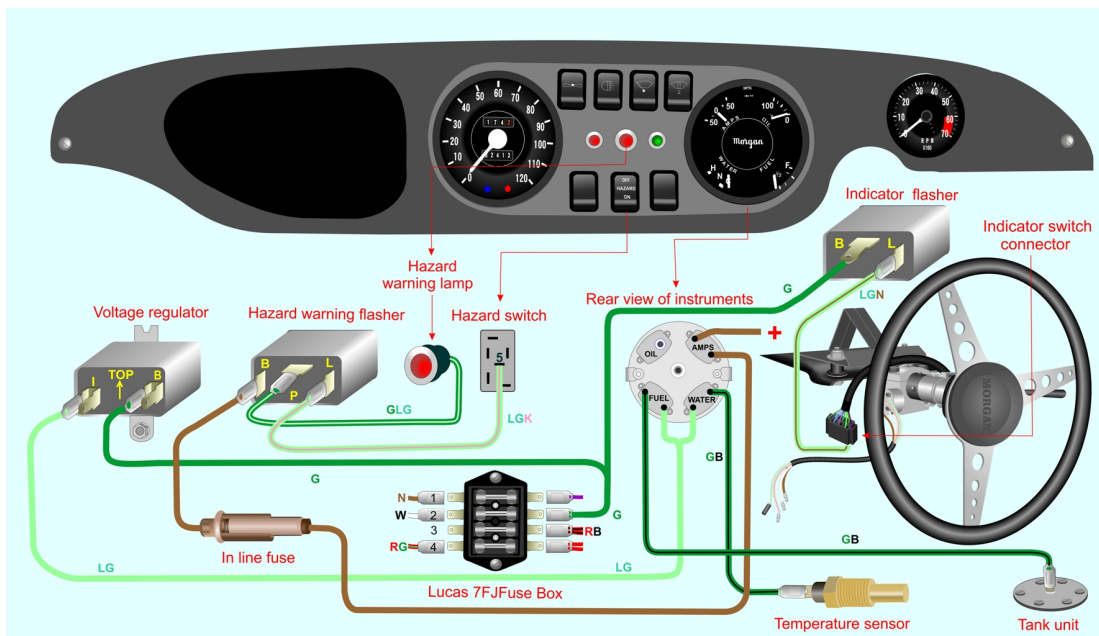
Un fil vert provenant du fusible auxiliaire à courant constant alimente la borne **B**. Un fil vert clair relie la borne **I** aux jauges de carburant et d'eau. Ces jauges sont respectivement reliées au bloc réservoir de

carburant et au capteur de température moteur par des fils verts avec des traceurs noirs.

Le tachymètre à impulsion Smiths, le compteur de vitesse, l'ampèremètre et le manomètre d'huile sont indépendants du régulateur de tension.

IMPORTANT : Un ancien **RÉGULATEUR BIMÉTAIQUE DOIT ÊTRE MONTÉ DANS LE CORRECT SENS HAUT** et l'équerre de fixation doit être mise à la terre. Montez-le sur la cloison, **NE LE MONTEZ PAS SUR LE CADRE EN BOIS** et assurez-vous qu'un peu de peinture est grattée autour du boulon de fixation. Les régulateurs d'origine sont marqués d'une flèche et sont étiquetés " **TOP** " pour indiquer la bonne orientation lors de leur montage. Les connexions de câblage vers le régulateur d'instruments et les unités clignotantes sont illustrées à [la Figure 2](#) . Les régulateurs ultérieurs utilisaient un transistor contrôlé par une diode Zener avec une tension de coupure de dix volts. De nos jours, des régulateurs à semi-conducteurs sont utilisés. Si vous correspondez à l'un des deux derniers types, l'orientation ne devrait pas être un problème.

[Figure 2](#)



Les relais clignotants sont généralement fiables, mais s'ils tombent en panne, des remplacements sont toujours facilement disponibles sur Internet. En cas de dysfonctionnement des clignotants, vérifiez les ampoules des indicateurs et l'état du boîtier de l'ampoule avant de remplacer le relais. Recherchez également un câblage défectueux. Tout défaut augmentant la résistance dans le circuit clignotant peut

entraîner un dysfonctionnement du relais. Si le courant n'est pas suffisamment élevé, le bilame peut ne pas rompre le contact et les voyants peuvent briller en permanence, voire ne pas s'allumer du tout. Une fois, de l'eau s'est glissée à l'intérieur d'un relais de clignotant lorsque l'auvent a fui. Lorsque j'ai fait signe de tourner, les voyants brillaient faiblement, mais refusaient de clignoter. Je suppose que la bande bimétallique à l'intérieur de l'unité est restée trop froide pour s'enclencher et se retirer, ou peut-être que l'espace de contact a été court-circuité par l'eau. L'eau pure ne conduit pas l'électricité, mais je suppose que les impuretés présentes dans l'eau de pluie peuvent le permettre. Il est possible que l'unité ait fui pendant un certain temps et ait permis à l'eau de capter suffisamment d'ions provenant des produits de corrosion pour permettre la conduction. Quoi qu'il en soit, l'essentiel est de s'assurer que les relais restent secs. Il est également important de maintenir un joint étanche sur les boîtiers des voyants lumineux.

Le capot est isolé de l'auvent avec [du ruban adhésif pour capot](#) . Le ruban est maintenu en place par des broches en acier qui perforent l'auvent en acier et le cadre en frêne. Avec le temps, certaines broches peuvent se desserrer et permettre aux fuites de se développer. Reconstruire une Morgan offre la possibilité d'utiliser un scellant de bonne qualité entre la charpente et les panneaux. Non seulement cela protégera le câblage et les composants à l'intérieur de la voiture, mais cela aidera également à protéger les panneaux de la rouille de l'intérieur vers l'extérieur. La charpente en bois en bénéficiera également.
