



OPERATIONS RELATIVES AU SYSTEME ELECTRIQUE

Alternateur	
– données et description	86.10.00
– contrôle de fonctionnement	86.10.01
– révision	86.10.08
– dépose et repose	86.10.02
Batterie – dépose et repose	
	86.15.01
Tableau des ampoules	
	86.00.01
Avertisseur audible	
– avertisseur audible de clé – description	86.55.00
– avertisseur audible de clé – dépose et repose	86.55.13
Centrales clignotantes	
– centrale clignotante danger – dépose et repose	86.55.12
– centrale clignotante des indicateurs de direction – dépose et repose	86.55.11
Fusibles	
– fusible – dépose et repose	86.70.02
Bobine d'allumage et résistance chutrice	
– résistance chutrice – dépose et repose	86.35.33
– données et description	86.35.00
– bobine d'allumage – dépose et repose	86.35.32
Allumeur	
– ensemble contacts – dépose et repose	86.35.13
– écartement des contacts – réglage	86.35.14
– données et description	86.35.00
– calage de l'allumage – réglage	86.35.15
– lubrification	86.35.18
– révision (conformément aux spécifications)	86.35.26
– dépose et repose	86.35.20
Lampes	
– lampe de position avant – dépose et repose	86.40.59
– clignotant et feu de position avant – dépose et repose	86.40.26
– phare – réglage des faisceaux	86.40.17
– phare – dépose et repose	86.40.02
– éclairage de plaque – dépose et repose	86.40.86
– lampe de position arrière – dépose et repose	86.40.64
– feu de recul, clignotant, lanterne arrière/stop – dépose et repose	86.40.70

SYSTEME ELECTRIQUE

Relais

– relais d'avertisseur – dépose et repose	86.55.09
– relais de tamisage – réglage des contacts	86.55.14
– relais de tamisage – données et description	86.55.00
– relais de tamisage – dépose et repose	86.55.03
– relais d'overdrive – dépose et repose	86.55.04
– solénoïde du démarreur – données et description	86.55.00
– solénoïde du démarreur – dépose et repose	86.55.05

Démarreur

– données et description	86.60.00
– lanceur à inertie – dépose et repose	86.60.06
– révision	86.60.13
– dépose et repose	86.60.01

Contacteurs et commandes

– contacteurs de défaillance de circuit de freinage – dépose et repose	86.65.47
– commande d'éclairage sur colonne de direction – dépose et repose	86.65.17
– données	86.65.00
– contacteurs de portières – dépose et repose	86.65.14
– commande de clignotants – danger – dépose et repose	86.65.50
– commande de chauffage – dépose et repose	80.10.10
– poussoir d'avertisseur – dépose et repose	86.65.18
– contact d'allumage/démarrage – dépose et repose	86.65.02
– contacteur de clé – dépose et repose	57.40.31
– commande principale d'éclairage – dépose et repose	86.65.09
– contacteur d'overdrive à la boîte de vitesses – dépose et repose	86.65.30
– contacteur d'overdrive à la boîte de vitesses – dépose et repose	86.65.33
– contacteur d'overdrive au levier de changement de vitesse – dépose et repose	86.65.34
– contacteur de feu de recul – dépose et repose	86.65.20
– contacteur de feu stop – dépose et repose	86.65.51
– commande de clignotants de direction – dépose et repose	86.65.54
– commande d'essuie-glaces – dépose et repose	86.65.38

Schéma de câblage

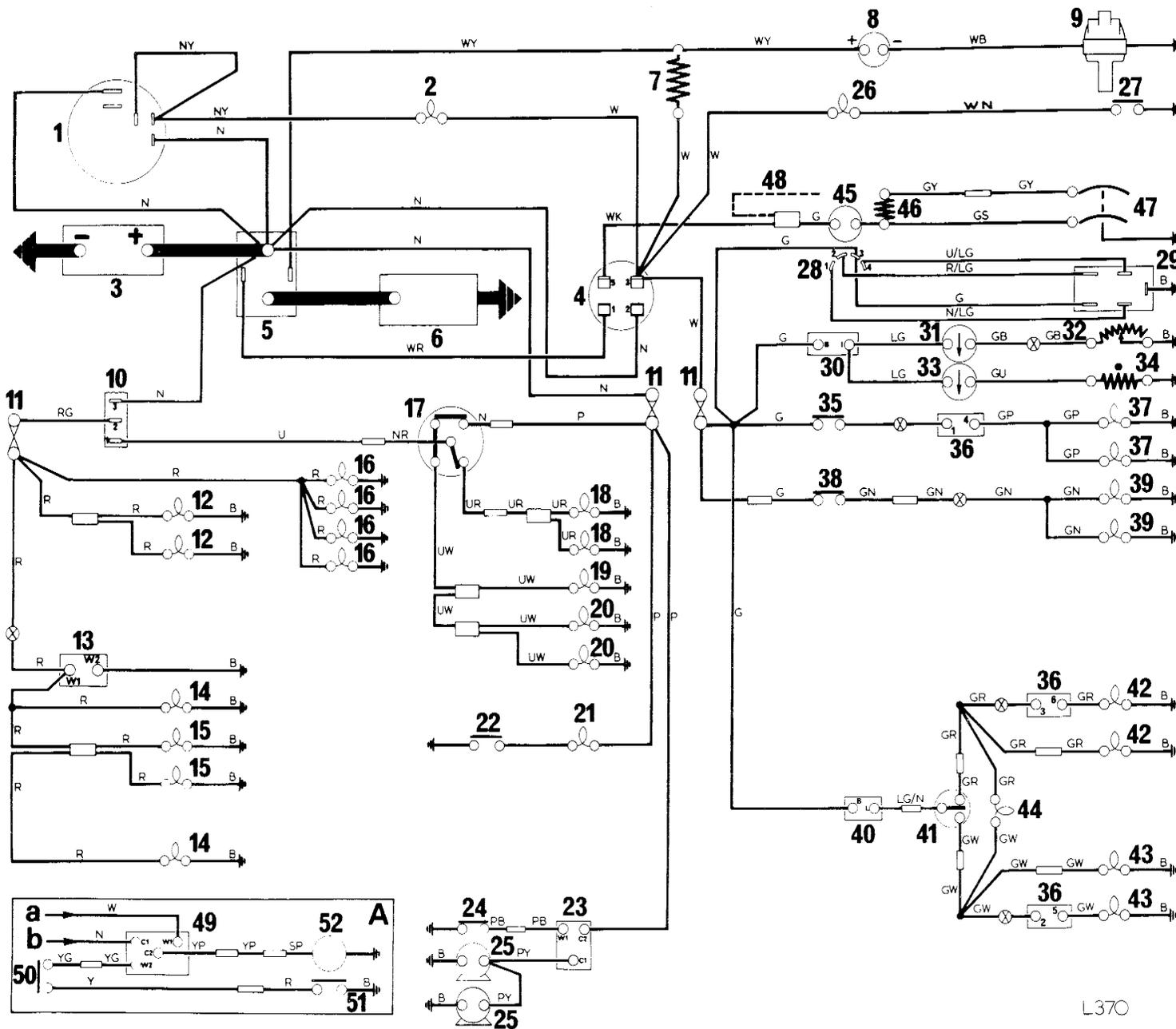
– conduite à gauche conforme aux spécifications	86.00.06
– conduite à gauche conforme aux spécifications	86.00.08
– conduite à gauche conforme aux spécifications	86.00.10
– conduite à droite	86.00.02

TABLEAU DES AMPOULES

	Nombre de watts	Numéro de pièce Lucas	Numéro Unipart	Numéro Stanpart
Phares:				
Code C.G. -- Normal	60/45	54521872	GLU 101	512231 †
Code C.D. -- Normal	60/50	54523079		215735 †
France	45/40	411		510219
Etats-Unis	50/40	54522231		— †
Feux de stationnement avant	5	207	GLB 207	57591
Clignotants avant	21	382	GLB 382	502379
Feux de position avant	4	222		501436
Feux de position arrière	4	222		501436
Lanternes arrière/feux stop	5/21	380	GLB 380	502287
Clignotants arrière	21	382	GLB 382	502379
Feux de recul	21	382	GLB 382	502379
Eclairage de plaque minéralogique	5	207	GLB 207	57591
Eclairage des instruments	2,2	987	GLB 987	59492
Eclairage dit de courtoisie	2,2	987	GLB 987	59492
Témoins lumineux	2,2	987	GLB 987	59492
† — Bloc optique type scellé ("Sealed beam")				



LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE – SPITFIRE MARK 4
CONDUITE A DROITE



L370





LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE – SPITFIRE MARK 4

CONDUITE A DROITE

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Alternateur | 21. Eclairage dit de courtoisie | 41. Commande de clignotants de direction |
| 2. Témoin d'allumage | 22. Contacteur de portière | 42. Clignotant C.G. |
| 3. Batterie | 23. Relais d'avertisseur | 43. Clignotant C.D. |
| 4. Contact allumage/démarrage | 24. Poussoir d'avertisseur | 44. Témoin de clignotants de direction |
| 5. Solénoïde | 25. Avertisseur | 45. Moteur d'appareil de chauffage |
| 6. Démarreur | 26. Témoin de pression d'huile | 46. Rhéostat d'appareil de chauffage |
| 7. Résistance chutrice | 27. Contact de pression d'huile | 47. Commande d'appareil de chauffage |
| 8. Bobine d'allumage – six volts | 28. Commande d'essuie-glaces | 48. Douille pour auto-radio |
| 9. Allumeur | 29. Moteur d'essuie-glaces | |
| 10. Commande d'éclairage principale | 30. Stabilisateur de tension* | A. Overdrive (équipement facultatif) |
| 11. Fusible | 31. Jauge de carburant | 49. Relais d'overdrive |
| 12. Feu de stationnement avant | 32. Unité émettrice de réservoir de carburant | 50. Contacteur d'overdrive à la boîte de vitesses |
| 13. Bobinage de relais de tamisage | 33. Thermomètre | 51. Contacteur d'overdrive au levier de changement de vitesse |
| 14. Lanterne arrière | 34. Unité émettrice de température | |
| 15. Lampe d'éclairage de plaque minéralogique | 35. Contacteur de feu stop | 52. Solénoïde d'overdrive |
| 16. Eclairage des instruments | 36. Relais de tamisage | |
| 17. Commande d'éclairage sur colonne | 37. Feu stop | |
| 18. Faisceau en code | 38. Contacteur de feu de recul | a. A partir du contact d'allumage/démarrage—borne 3. |
| 19. Témoin d'éclairage route | 39. Feu de recul | b. A partir du contact d'allumage/démarrage—borne 2. |
| 20. Eclairage route | 40. Centrale clignotante | |



SCHEMAS DE CABLAGE DES VEHICULES A CONDUITE A GAUCHE

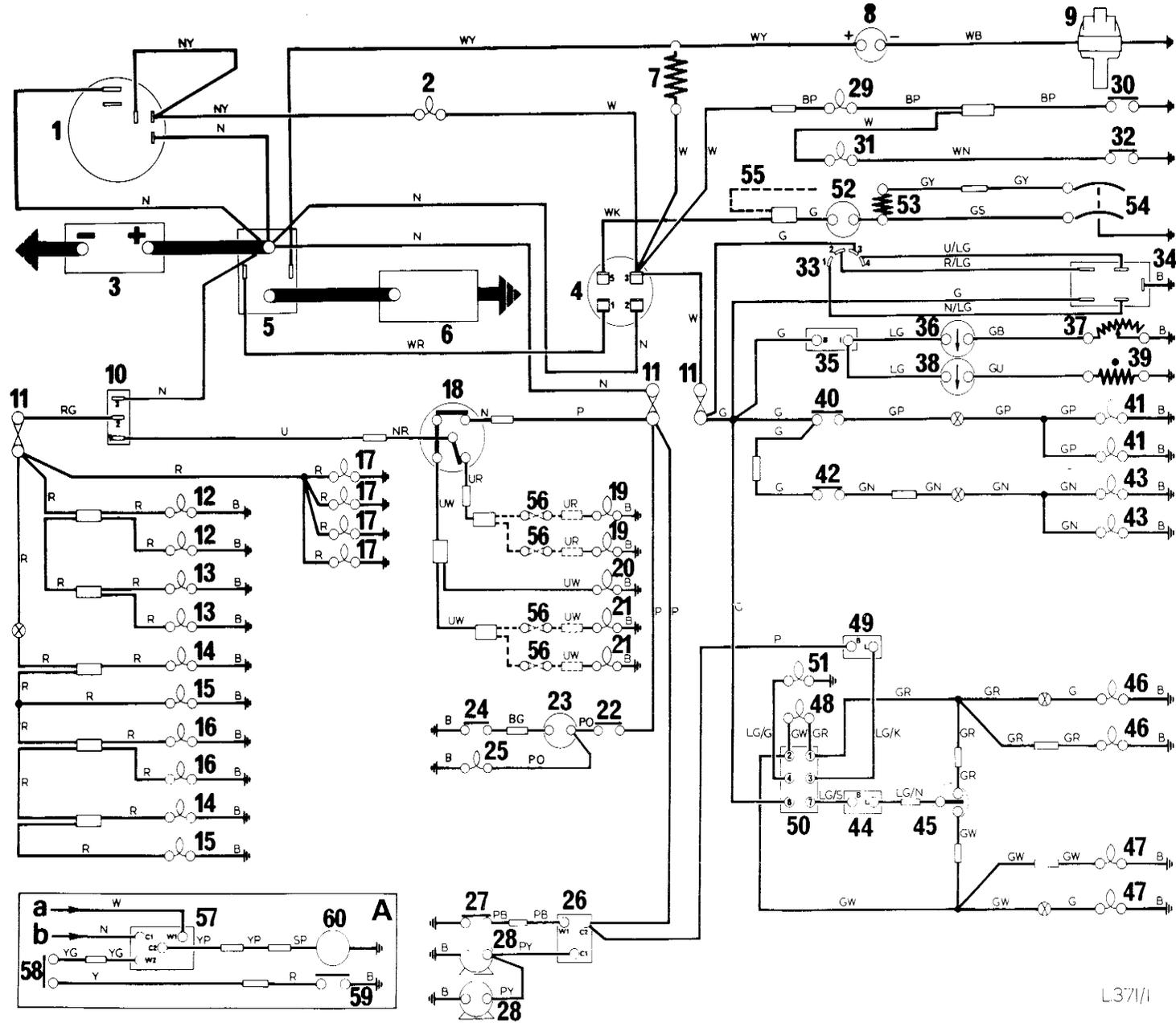
Les véhicules Spitfire Mark 4 à conduite à gauche sont construits avec un système électrique comportant quelques variations basées sur les exigences des spécifications du pays destinataire.

De manière à fournir tous les renseignements relatifs aux schémas de câblage, trois schémas de câblage pour conduites à gauche ont été donnés. Chacun des schémas s'identifie au moyen d'un numéro de schéma.

En se référant au tableau ci-dessous et aux schémas appropriés, le personnel de dépannage sera en mesure de consulter le schéma de câblage approprié pour un véhicule particulier.

	NORMAL	ETATS-UNIS		SUEDE
		Jusqu'à la fin de l'année de modèle 1971	A partir de l'introduction de l'année de modèle 1972	
Conduite à gauche – conforme aux spécifications – Schéma 1	X	X		
Conduite à gauche – conforme aux spécifications – schéma 2			X	
Conduite à gauche – conforme aux spécifications – schéma 3				X

LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE – SPITFIRE MARK 4
CONDUITE A GAUCHE – CONFORME AUX SPECIFICATIONS – SCHEMA 1



L371/1





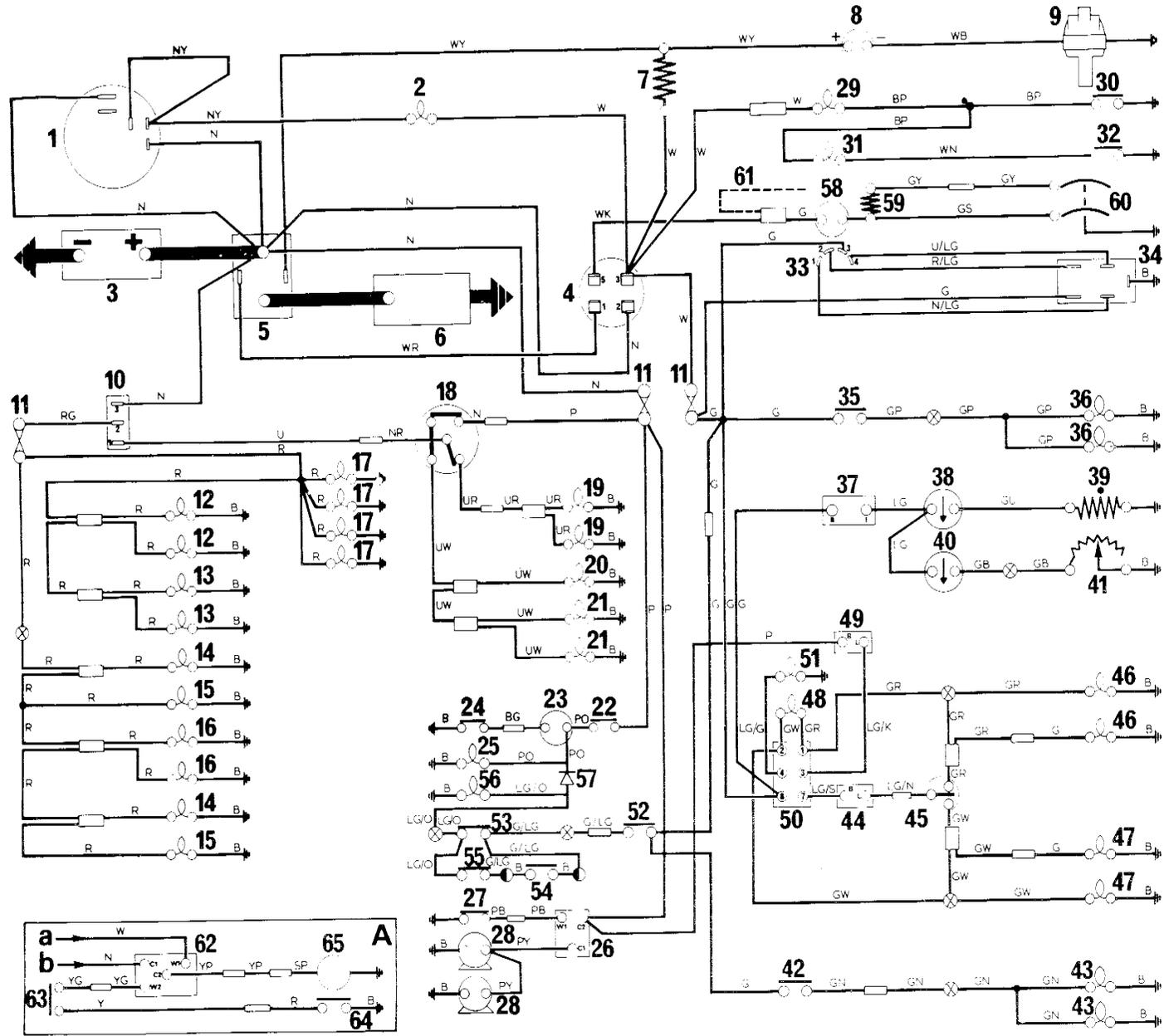
LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE – SPITFIRE MARK 4 CONDUITE A GAUCHE – CONFORME AUX SPECIFICATIONS – SCHEMA 1

Se référer à la page 86.00.05

Dans le cas des Etats-Unis, ce schéma n'est applicable que pour les modèles construits avant la fin de l'année du modèle 1971.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Alternateur | 22. Contacteur de portière | 44. Centrale clignotante |
| 2. Témoin d'allumage | 23. Avertisseur audible | 45. Commande de clignotants de direction |
| 3. Batterie | 24. Contact de clé | 46. Clignotant C.G. |
| 4. Contact d'allumage/démarrage | 25. Eclairage de clé | 47. Clignotant C.D. |
| 5. Solénoïde du démarreur | 26. Relais d'avertisseur | 48. Témoin de clignotants de direction |
| 6. Démarreur | 27. Poussoir d'avertisseur | 49. Centrale clignotante danger |
| 7. Résistance chutrice | 28. Avertisseur | 50. Commande de clignotants – danger |
| 8. Bobine d'allumage – six volts | 29. Témoin de frein | 51. Témoin de clignotants – danger |
| 9. Allumeur | 30. Contact d'anomalie de circuit de freinage | 52. Moteur d'appareil de chauffage |
| 10. Commande d'éclairage principale | 31. Témoin de pression d'huile | 53. Rhéostat d'appareil de chauffage |
| 11. Fusible | 32. Contact de pression d'huile | 54. Commande d'appareil de chauffage |
| 12. Feu de stationnement avant | 33. Commande d'essuie-glaces | 55. Douille pour auto-radio |
| 13. Feu de position avant | 34. Moteur d'essuie-glaces | 56. Fusible de circuit – 25 ampères (Italie seulement) |
| 14. Feu de position arrière | 35. Stabilisateur de tension | |
| 15. Lanterne arrière | 36. Jauge de carburant | |
| 16. Lampe d'éclairage de plaque minéralogique | 37. Unité émettrice de réservoir de carburant | A. Overdrive (équipement facultatif) |
| 17. Eclairage des instruments | 38. Thermomètre | 57. Relais d'overdrive |
| 18. Commande d'éclairage sur colonne | 39. Unité émettrice de température | 58. Contacteur d'overdrive à la boîte de vitesses |
| 19. Eclairage en code | 40. Contact de feu stop | 59. Contacteur d'overdrive au levier de changement de vitesse |
| 20. Témoin d'éclairage route | 41. Feu stop | |
| 21. Eclairage route | 42. Contact de feu de recul | 60. Solénoïde d'overdrive |
| | 43. Feu de recul | a. A partir du contact d'allumage/démarrage - borne 3 |
| | | b. A partir du contact d'allumage/démarrage - borne 2 |

LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE – SPITFIRE MARK 4
CONDUITE A GAUCHE – CONFORME AUX SPECIFICATIONS – SCHEMA 2



MT0810



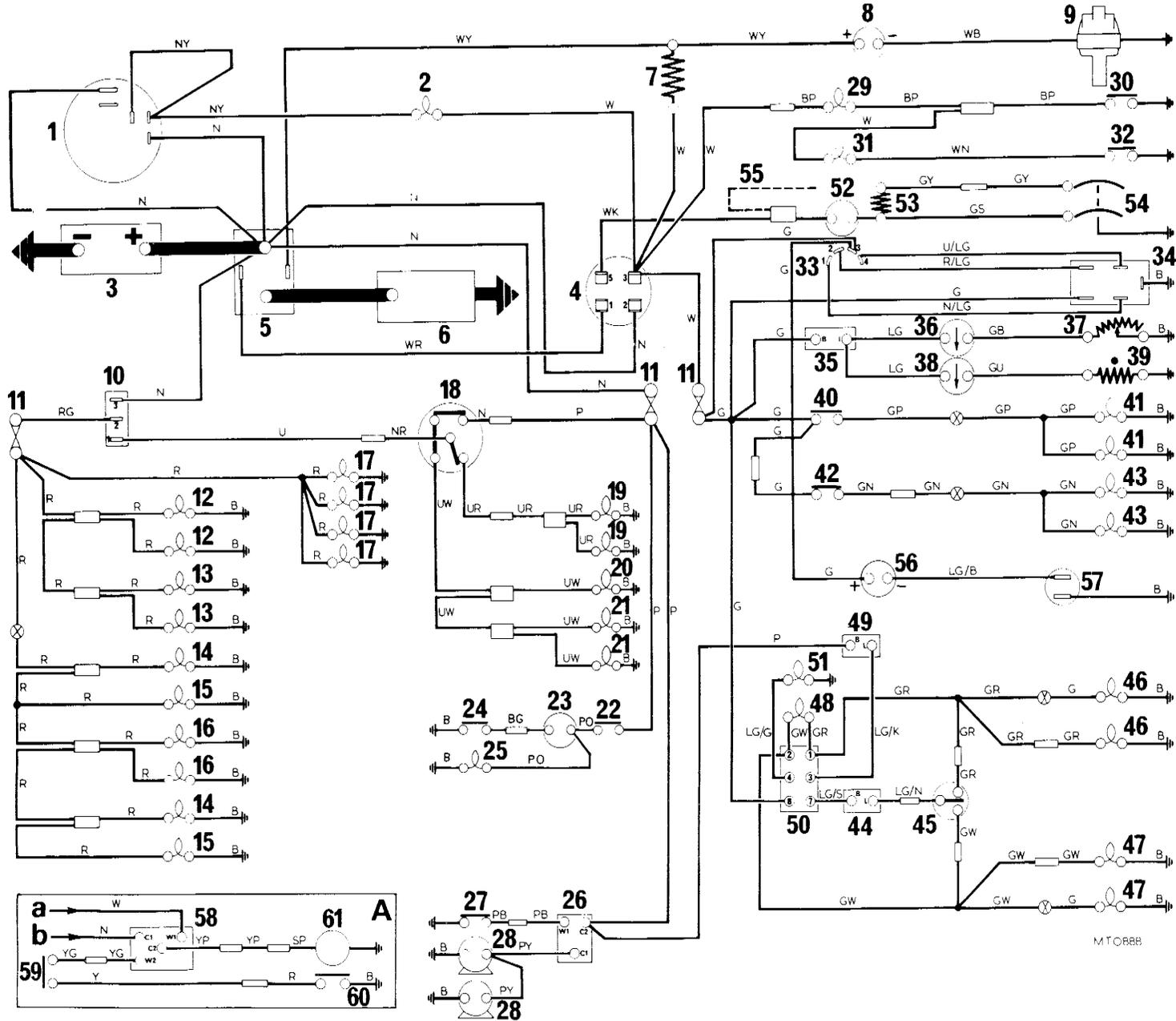


LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE – SPITFIRE MARK 4 CONDUITE A GAUCHE—CONFORME AUX SPECIFICATIONS—SCHEMA 2

Se référer à la page 86.00.05

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Alternateur | 24. Contacteur de clé | 47. Clignotant C.D. |
| 2. Témoin d'allumage | 25. Eclairage de clé | 48. Témoin de clignotants de direction |
| 3. Batterie | 26. Relais d'avertisseur | 49. Centrale clignotante - danger |
| 4. Contact d'allumage/démarrage | 27. Poussoir d'avertisseur | 50. Commande de clignotants - danger |
| 5. Solénoïde du démarreur | 28. Avertisseur | 51. Témoin de clignotants - danger |
| 6. Démarreur | 29. Témoin de freinage | 52. Contact d'avertissement de ceinture de sécurité sur la boîte de vitesses |
| 7. Résistance chutrice | 30. Contacteur de défaillance de circuit de freinage | 53. Contact de ceinture de sécurité du conducteur |
| 8. Bobine d'allumage – six volts | 31. Témoin de pression d'huile | 54. Contact du siège du passager |
| 9. Allumeur | 32. Contacteur de pression d'huile | 55. Contact de ceinture de sécurité du passager |
| 10. Commande d'éclairage principale | 33. Commande d'essuie-glaces | 56. Témoin de ceinture de sécurité |
| 11. Fusible | 34. Moteur d'essuie-glaces | 57. Diode |
| 12. Feu de stationnement avant | 35. Contact de feu stop | 58. Moteur d'appareil de chauffage |
| 13. Feu de position avant | 36. Feu stop | 59. Rhéostat d'appareil de chauffage |
| 14. Feu de position arrière | 37. Stabilisateur de tension | 60. Commande d'appareil de chauffage |
| 15. Lanterne arrière | 38. Thermomètre | 61. Douille pour auto-radio |
| 16. Lampe d'éclairage de plaque minéralogique | 39. Unité émettrice de température | |
| 17. Eclairage des instruments | 40. Jauge de carburant | |
| 18. Commande d'éclairage sur colonne | 41. Unité émettrice de réservoir de carburant | |
| 19. Eclairage code | 42. Contact de feu de recul | A. Overdrive (équipement facultatif) |
| 20. Témoin d'éclairage route | 43. Feu de recul | 62. Relais d'overdrive |
| 21. Eclairage route | 44. Centrale clignotante | 63. Contacteur d'overdrive à la boîte de vitesses |
| 22. Contacteur de portière | 45. Commande de clignotants de direction | 64. Contacteur d'overdrive au levier de changement de vitesse |
| 23. Avertisseur audible | 46. Clignotant C. G. | 65. Solénoïde d'overdrive |

LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE – SPITFIRE MARK 4
CONDUITE A GAUCHE – CONFORME AUX SPECIFICATIONS – SCHEMA 3



MT088



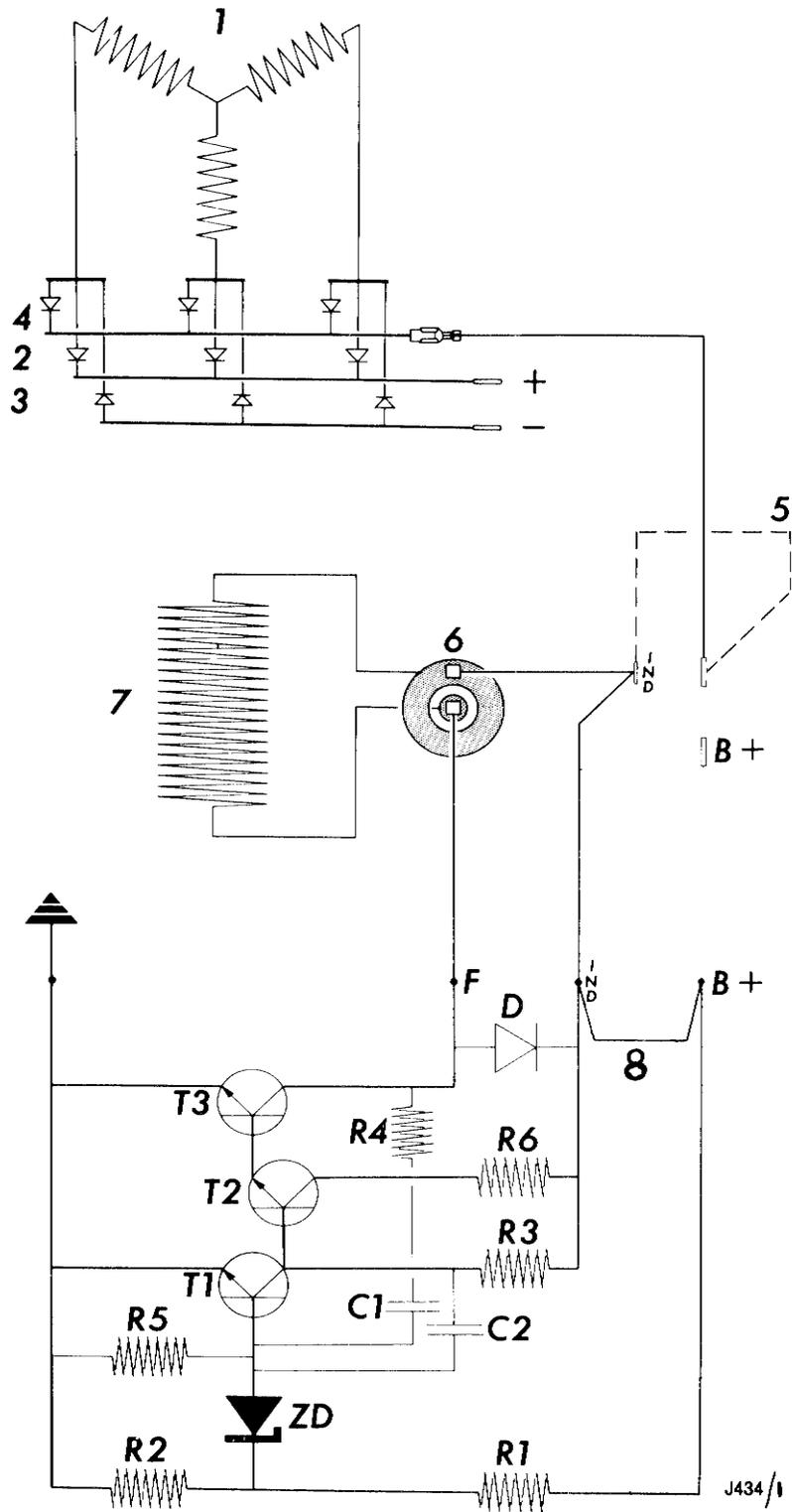


LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE – SPITFIRE 4

CONDUITE A GAUCHE – CONFORME AUX SPECIFICATIONS – SCHEMA 3

Se référer à la page 86.00.05

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Alternateur | 23. Avertisseur audible de clé | 45. Commande de clignotants de direction |
| 2. Témoin d'allumage | 24. Contacteur de clé | 46. Clignotant C.G. |
| 3. Batterie | 25. Eclairage de clé | 47. Clignotant C.D. |
| 4. Contact d'allumage/démarrage | 26. Relais d'avertisseur | 48. Témoin de clignotants de direction |
| 5. Solénoïde du démarreur | 27. Poussoir d'avertisseur | 49. Centrale clignotante - danger |
| 6. Démarreur | 28. Avertisseur | 50. Commande de clignotants - danger |
| 7. Résistance chutrice | 29. Témoin de freinage | 51. Témoin de clignotants - danger |
| 8. Bobine d'allumage – six volts | 30. Contact d'anomalie de circuit de freinage | 52. Moteur d'appareil de chauffage |
| 9. Allumeur | 31. Témoin de pression d'huile | 53. Rhéostat de chauffage |
| 10. Commande d'éclairage principale | 32. Contact de pression d'huile | 54. Commande d'appareil de chauffage |
| 11. Fusible | 33. Commande d'essuie-glaces | 55. Douille pour auto-radio |
| 12. Feu de stationnement avant | 34. Moteur d'essuie-glaces | 56. Pompe de lave-glaces |
| 13. Feu de position avant | 35. Stabilisateur de tension | 57. Contact de lave-glaces |
| 14. Feu de position arrière | 36. Jauge d'essence | |
| 15. Lanterne arrière | 37. Unité émettrice de réservoir de carburant | A. Overdrive (équipement facultatif) |
| 16. Lampe d'éclairage de plaque minéralogique | 38. Thermomètre | 58. Relais d'overdrive |
| 17. Eclairage des instruments | 39. Unité émettrice de température | 59. Contact d'overdrive à la boîte de vitesses |
| 18. Commande d'éclairage sur colonne | 40. Contact de feu stop | 60. Contact d'overdrive au levier de changement de vitesse |
| 19. Eclairage code | 41. Feu stop | 61. Solénoïde d'overdrive |
| 20. Témoin d'éclairage route | 42. Contact de feu de recul | a. A partir du contact d'allumage/démarrage – borne 3 |
| 21. Eclairage route | 43. Feu de recul | b. A partir du contact d'allumage/démarrage – borne 2 |
| 22. Contacteur de portière | 44. Centrale clignotante | |



LEGENDE DU SCHEMA DE CABLAGE A L'ALTERNATEUR

1.	Bobinages du stator	
2.	Diode de sortie côté sous-tension	
3.	Diode de sortie côté masse	
4.	Diode d'alimentation de bobinage de champ	
5.	Boucle de faisceau	Le circuit est établi lorsque la douille coaxiale est en place et il est interrompu lorsqu'on enlève la douille de connexion.
6.	Balais et bagues collectrices	
7.	Bobinage de champ	
8.	Connexion intérieure B+	
R3.	Résistance	Limite le courant de base T2 fourni par les diodes "d'alimentation de bobinage de champ".
T2.	Transistor intermédiaire	Contrôle de niveau de base T3 direct.
R6.	Résistance	Limite le courant de base T3 fourni par les diodes "d'alimentation de bobinage de champ".
T3.	Transistor de sortie	Contrôle le circuit de retour à la masse des bobinages de champ.
R1 et R2.	Diviseur de tension	Détecte la tension de référence de la batterie.
ZD.	Diode Zener	Elément sensible à la tension. S'oppose au passage du courant jusqu'à ce que la tension de rupture – environ 8 volts – soit atteinte. Contrôle le courant de base T1 direct.
T1.	Transistor d'entrée	Contrôle le courant de base T2 déviant le courant passant par R3 à la masse lorsque la diode ZD est conductrice.
C1 et R4.	Condensateur et résistance	Empêche le transistor de surchauffer en assurant un circuit de retour positif permettant la commutation rapide du transistor entre fonctionnement et arrêt total.
R5.	Résistance	Chemin pour le faible courant de fuite qui risque de passer par ZD aux températures élevées.
D.	Diode d'élimination des surtensions	Reliée aux bornes de bobinage de champ. Protège T3 des surtensions élevées induites par le bobinage de champ et régularise le courant du bobinage de champ.
C2.	Condensateur	Suppression des parasites d'auto-radio.

ALTERNATEUR

– Contrôle de fonctionnement

86.10.01

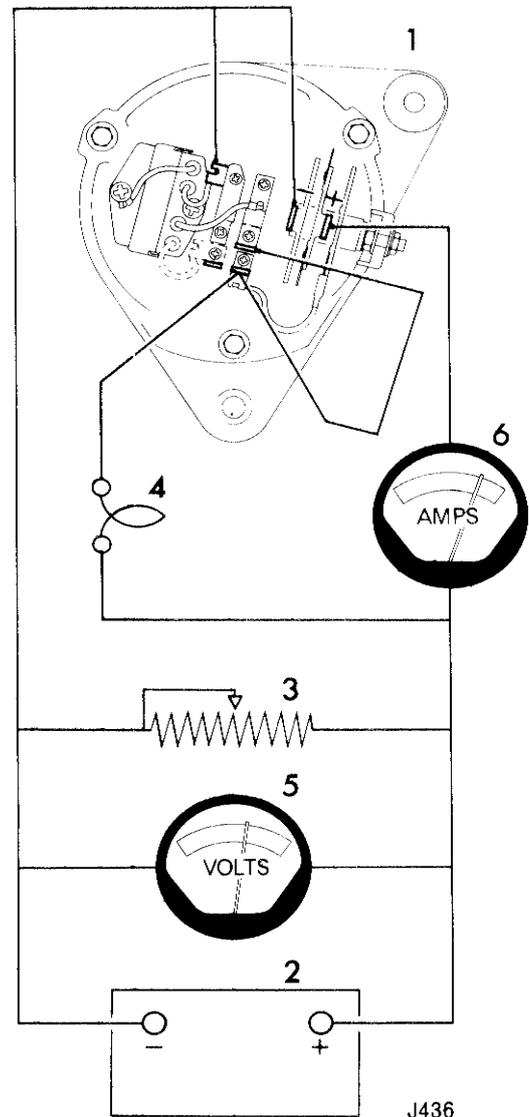
Cette opération doit être effectuée en deux parties. La première consiste à démontrer le fait que l'alternateur est capable de produire du courant tandis que la seconde porte sur le fonctionnement de l'unité de commande incorporée.

Contrôle du fait que l'alternateur produit du courant

REMARQUE: Le chiffre de sortie spécifié peut être légèrement dépassé lorsque l'alternateur est froid. Pour éviter tout résultat erroné, il convient d'effectuer le contrôle lorsque l'alternateur est à une température aussi proche que possible de sa température normale de fonctionnement.

1. Vérifier le réglage de la courroie d'entraînement 86.10.05.
2. Détacher les connecteurs multi-coaxiaux.
3. Déposer le couvercle moulé.
4. Installer un circuit d'essai comme indiqué sur l'illustration.

- ATTENTION:** L'alternateur contient des pièces composantes sensibles à la polarité et qui risquent d'être endommagées de manière irréparable si elles sont soumises à une polarité incorrecte. Tenir compte de la polarité des bornes de la batterie et de l'alternateur.
5. Ne pas laisser la résistance variable branchée aux bornes de la batterie pendant plus de temps qu'il n'est nécessaire pour effectuer le contrôle.
 6. Faire tourner le moteur.
 7. Augmenter progressivement le régime. A 1.500 t/mn de l'alternateur (620 tour/minute du moteur), la lumière doit s'éteindre.
 8. Maintenir le régime à environ 6.000 t/mn de l'alternateur (2.480 t/mn du moteur). Régler la résistance variable de manière à ce que le voltmètre indique 14 volts. L'indication de l'ampèremètre doit être maintenant d'environ 28 ampères.
 9. Si l'indication de l'ampèremètre n'est pas d'environ 28 ampères, cela signifie que l'alternateur a besoin d'être révisé ou remplacé.



- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Alternateur | |
| 2. Batteries | 12 volts |
| 3. Résistance variable | 0 à 15 ohms – 35 ampères |
| 4. Lampe | 12 volts – 2,2 watts |
| 5. Voltmètre | 0 à 20 volts |
| 6. Ampèremètre | 0 à 40 ampères |

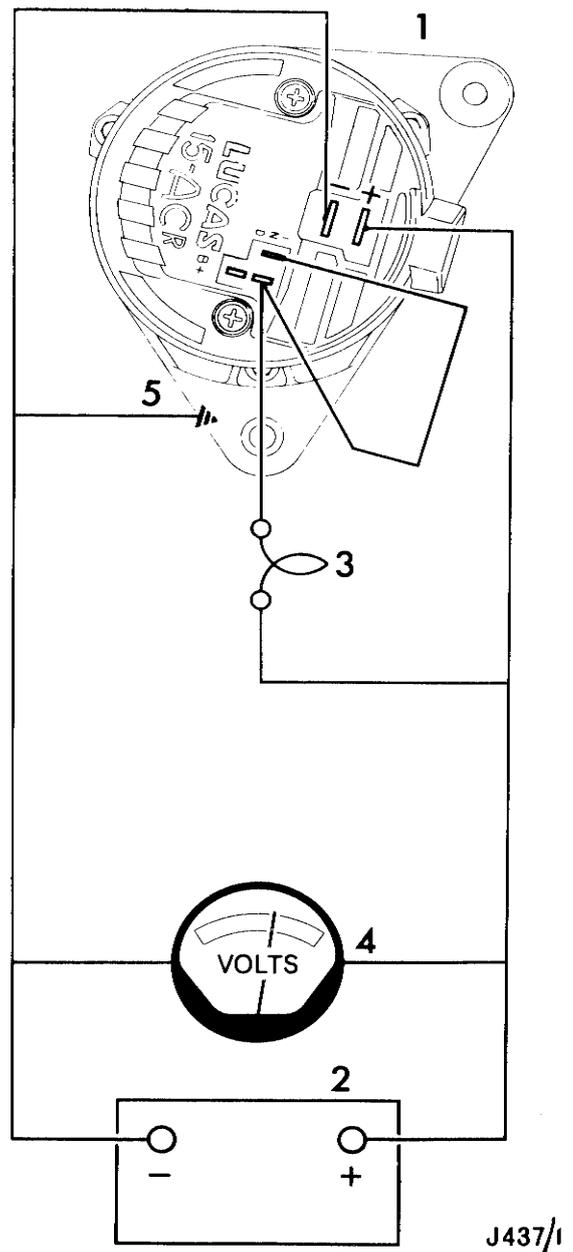
Contrôle de l'unité de commande

REMARQUE: Le chiffre de sortie spécifié peut être légèrement dépassé si l'alternateur est froid. Pour éviter tout résultat erroné, le contrôle doit être effectué lorsque l'alternateur est à une température aussi proche que possible de sa température normale de fonctionnement.

10. Vérifier le réglage de la courroie d'entraînement 86.10.05.
11. Détacher les connecteurs multi-coaxiaux.
12. Etablir le circuit d'essai indiqué sur l'illustration.

Attention

- ATTENTION:** L'alternateur contient des pièces sensibles à la polarité et qui risquent d'être endommagées de manière irréparable si elles sont soumises à une polarité incorrecte. Tenir compte de la polarité des bornes de la batterie et de l'alternateur.
13. Faire tourner le moteur.
 14. Augmenter progressivement le régime. A 1500 t/mn de l'alternateur (620 t/mn du moteur), la lampe doit s'éteindre.
 15. Maintenir le régime à environ 6.000 t/mn de l'alternateur (2.480 t/mn du moteur). L'indication du voltmètre doit alors se stabiliser entre 14 et 14,4 volts.
 16. Si l'indication du voltmètre ne reste pas stable aux chiffres ci-dessus, et que le contrôle précédent a été établi de manière satisfaisante le fait que l'alternateur est capable de produire du courant, cela indique que l'unité de commande doit être remplacée.



J437/1

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Alternateur | |
| 2. Batteries | 12 volts |
| 3. Lampe | 12 volts – 2,2 watts |
| 4. Voltmètre | 0 – 20 volts |
| 5. Connexion de masse au corps de l'alternateur. | |



ALTERNATEUR

– Dépose et repose

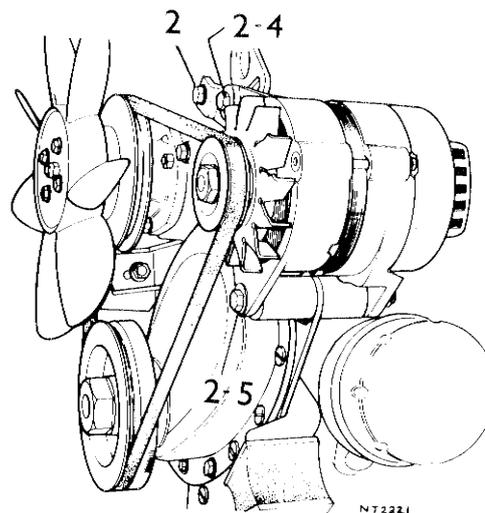
86.10.02

Dépose

1. Détacher les connecteurs multi-coaxiaux
2. Desserrer le boulon de montage principal et les deux boulons de support de réglage.
3. Pousser l'alternateur vers le moteur et enlever la courroie d'entraînement de la poulie.
4. Déposer le boulon de support de réglage extérieur
5. Soutenir le poids de l'alternateur et enlever le boulon de montage principal et l'entretoise.

Repose

6. Placer l'alternateur à la position voulue. Poser le boulon de montage principal et l'entretoise.
7. Poser le boulon de support de réglage extérieur.
8. Pousser l'alternateur vers le moteur et placer la courroie d'entraînement sur la poulie.
9. Régler la courroie d'entraînement 26.20.01
10. Brancher les connecteurs multi-coaxiaux. ■



ALTERNATEUR

– Révision

86.10.08

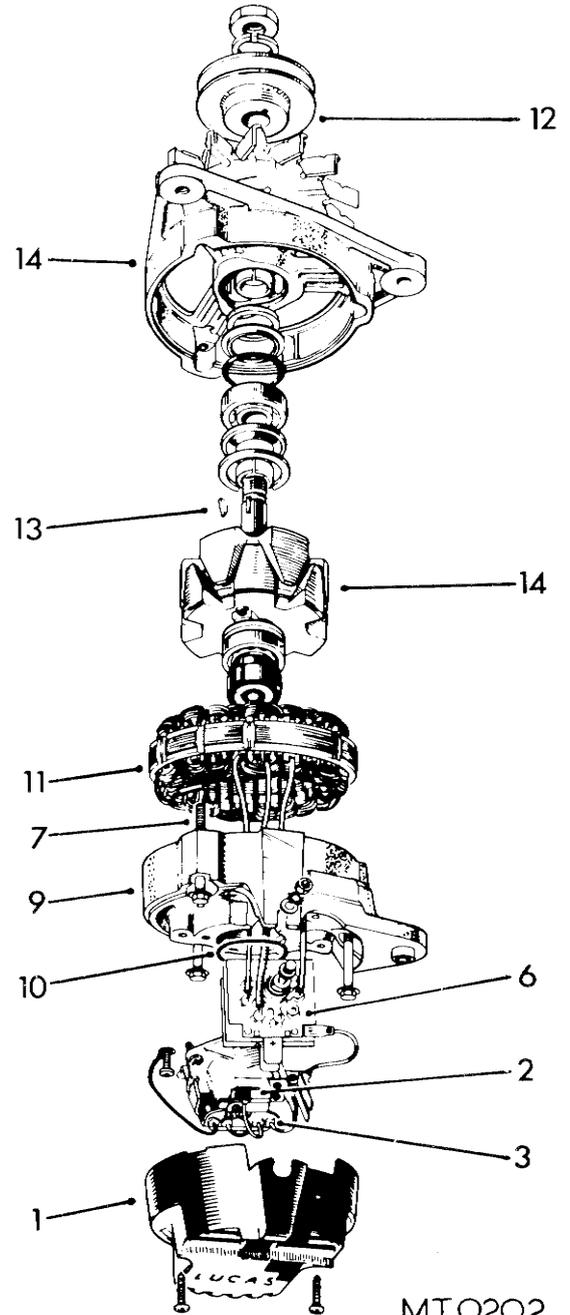
Démontage

1. Enlever le couvercle moulé
2. Déposer l'ensemble unité de commande et boîte à balais en détachant le connecteur de type Lucar du groupe redresseur et en dévissant trois vis.
3. Au besoin, il est possible de détacher l'unité de commande de l'ensemble. Noter la position des trois oeillets. Retirer la vis pour libérer l'unité de commande et trois vis pour libérer les oeillets métalliques.
4. Noter la position des trois fils de stator sur le redresseur.
5. Dessouder les trois connexions des fils de stator. Ne pas surchauffer les diodes ni courber les branches de diode. Souder rapidement et tenir la broche du diode à l'aide de pinces pour assurer la dissipation thermique.
6. Desserrer l'écrou et retirer le redresseur.
7. Déposer les boulons de montage
8. Fabriquer un outil d'extraction comme indiqué sur l'illustration.
9. Pour déposer le support d'extrémité bagues collectrices, placer l'outil extracteur de manière à ce qu'il s'engage avec la portée extérieure du palier d'extrémité bagues collectrices. Demander à quelqu'un d'autre de soutenir de la main le support d'extrémité bagues collectrices. Donner quelques coups avec soin sur l'outil extracteur pour chasser le palier hors du logement.

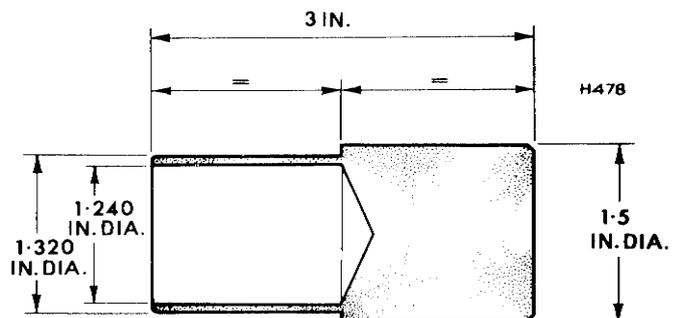
REMARQUE: Il est possible qu'il s'avère nécessaire d'éliminer le surplus de soudure à la lime pour débarrasser les deux connexions de bobinage de champ du moulage de bagues collectrices si l'outil extracteur ne peut pas passer par-dessus le moulage.

10. L'anneau torique en caoutchouc posé sur le logement de palier de support d'extrémité bagues collectrices peut rester en place à moins que l'on envisage de le remplacer.
11. Déposer les bobinages de stator hors du support extrémité entraînement.
12. Empêcher le rotor de tourner en plaçant une courroie de ventilateur de rebut autour de la poulie et en la retenant à la main ou au moyen d'un étau. Déposer l'écrou, la rondelle Grower, la poulie et le ventilateur. Au besoin, utiliser un extracteur approprié.
13. Déposer la clavette.
14. A l'aide d'une presse appropriée, déposer le rotor hors du support d'extrémité entraînement.

ATTENTION: Ne pas essayer de déposer le rotor en donnant des coups de marteau sur l'extrémité de l'arbre car cela risquerait de provoquer des ébarbures et d'endommager le filetage.



MT0202

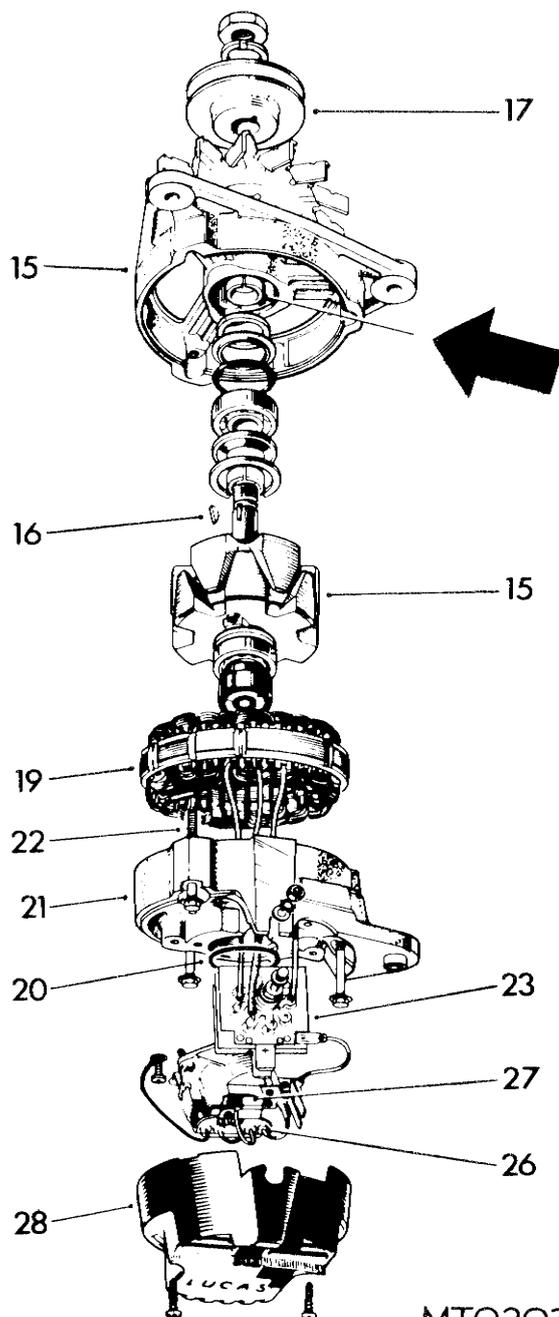


Réassemblage

15. En utilisant l'entretoise (indiquée d'une flèche) et un tube approprié, poser le rotor sur le support côté entraînement en exerçant une pression sur la portée intérieure du roulement.

ATTENTION: Ne pas utiliser le support côté entraînement comme base d'appui pendant la pose du rotor. Si l'on n'emploie pas d'entretoise, on risque d'endommager l'anneau de feutre.

16. Poser la clavette.
17. Poser le ventilateur, la poulie, la rondelle Grower et l'écrou. Empêcher le rotor de tourner en posant une courroie de ventilateur de rebut autour de la poulie et en la tenant à la main ou au moyen d'un étau. Serrer l'écrou à un couple de 3,46 à 4,15 kgf/m (25 à 30 livres/pied).
18. Noter la position relative des bobinages du stator et du support côté entraînement en fonction des connexions des fils du stator, de la position du redresseur sur le support côté bagues collectrices, l'alignement des pattes de montage sur les supports d'extrémité et le dégagement des boulons de montage sur les bobinages du stator.
19. Placer les bobinages du stator sur le support côté entraînement.
20. S'assurer que l'anneau torique en caoutchouc est posé correctement dans le logement de palier de support côté bagues collectrices.
21. Poser le support côté bagues collectrices en enfonçant soigneusement le palier dans le logement.
22. Poser les boulons de montage et les serrer uniformément.
23. S'assurer que la pièce de positionnement en caoutchouc est placée convenablement par rapport à l'ensemble redresseur. Placer l'ensemble redresseur et le fixer au moyen de l'écrou.
24. Placer les trois fils de stator sur le redresseur comme noté à l'opération 4.
25. Souder les trois connexions de fils de stator. Noter les précautions à prendre qui sont indiquées à l'opération 5 et utiliser une soudure de grade "M" 45-55 étain-plomb.
26. Au besoin, attacher l'unité de commande à la boîte à balais. Placer les trois oeillets de fils à la boîte à balais comme noté à l'opération 3. Introduire la vis pour fixer l'unité de commande et les trois vis pour fixer les oeillets de fils métalliques.
27. S'assurer que les balais sont introduits correctement dans la boîte à balais. Poser l'ensemble unité de commande et boîte à balais en introduisant trois vis et en branchant le connecteur de type Lucar sur le redresseur.
28. Poser le couvercle moulé.



MTO203

BATTERIE

– Dépose et repose

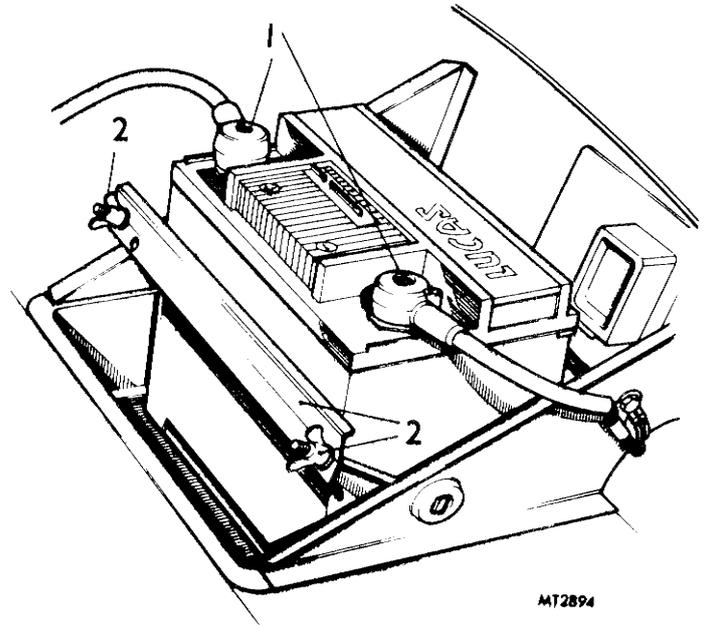
86.15.01

Dépose

1. Débrancher les câbles de la batterie.
2. Desserrer les écrous et faire basculer vers le bas l'ensemble de retenue de la batterie.
3. Sortir la batterie du véhicule.

Repose

4. Soulever la batterie pour la poser dans le plateau.
5. Relever l'ensemble de fixation de la batterie. Serrer les écrous.
6. Brancher les câbles de batterie. Ne pas utiliser de marteau pour fixer les cosses sur les bornes.
7. Enduire les bornes de graisse minérale (vaseline) pour empêcher la corrosion.



MT2894

ALLUMEUR

Les modèles de la gamme Spitfire Mark 4 sont équipés d'un allumeur Delco Remy. Les variations des blocs d'alimentation que comportent ces véhicules sont basées sur les exigences des différents pays où ils sont vendus. Les allumeurs utilisés comportent des caractéristiques différentes en matière d'avance centrifuge, d'avance à dépression et de retardement correspondant aux spécifications de chaque moteur.

Le tableau ci-dessous indique les types d'allumeur correspondant aux différents moteurs ainsi que les caractéristiques de calage de l'allumage. Les données relatives à chaque modèle sont données aux pages suivantes.

TABLEAU DES ALLUMEURS DES DIFFERENTS MOTEURS ET DE LEURS CARACTERISTIQUES DE CALAGE D'ALLUMAGE

	NORMAL		ETATS-UNIS		SUEDE	
	Monté jusqu'au moteur No FH 25000 HE ou LE	Monté à partir du moteur No FH 25001 HE ou LE	Monté jusqu'au moteur No. FK 25000 HE ou LE	Monté à partir du moteur No. FK 25001 HE	Monté jusqu'au moteur No. FL 2 HE	Monté à partir du moteur No. FH 25001 HE
Allumeur Stanpart No.	214088	218099	311761	312222	311761	218099
Calage de l'allumage – statique	6 degrés avant P.M.H	8 degrés avant P.M.H	6 degrés après P.M.H Si le réglage de calage de l'allumage s'est trouvé dérégulé, n'utiliser que le réglage statique pour faire démarrer le moteur. Un réglage dynamique s'avère nécessaire pour donner la précision de calage de l'allumage requise pour satisfaire les exigences de la réglementation concernant la pollution atmosphérique à toutes les plages de régime. La déclaration qui précède est particulièrement vraie dans le cas de ces allumeurs. Cela résulte du fait que, pour satisfaire les exigences de la réglementation concernant la pollution atmosphérique, le calage a dû être exceptionnellement retardé au ralenti. Aux vitesses de croisière soutenues, le calage normal est requis. Pour satisfaire ces deux exigences, les caractéristiques de l'allumeur donnent une courbe d'avance particulièrement abrupte en dessous de 1.000 t/mn.	8 degrés avant P.M.H.	6 degrés après P.M.H	8 degrés avant P.M.H.
Calage de l'allumage – au ralenti	—	—	2 degrés après P.M.H	2 degrés après P.M.H.	2 degrés après P.M.H.	—
Régime de ralenti	—	—	800 à 850 t/mn	800 à 850 t/mn	800 à 850 t/mn	
Avance centrifuge	X	X	X	X	X	X
Avance à dépression	X	X				X
Unité retardatrice				X		
Ecrou de réglage micrométrique	X					



ALLUMEUR

Données

Fabricant	Delco Remy
Série	D 204
Numéro de pièce Delco Remy	7953460
No. Stanpart	214088
Ecartement des contacts	0,38 à 0,43 mm (0,016 ± 0,001 in)
Sens de rotation — vu sur le rotor	Sens inverse des aiguilles d'une montre
Angle d'allumage	90° ± 1°
Angle de repos	39° ± 1°
Angle d'ouverture	51° ± 1°
Tension du ressort de contact mobile	540 à 680 g (19 à 24 ozf)
Capacité du condensateur	0,18 à 0,23 microFarad
Ordre d'allumage du moteur	1 - 3 - 4 - 2

Avance centrifuge

Allumeur t/mn	Avance de l'allumeur en degrés		Avance du vilebrequin en degrés		
	Minimum	Maximum	vilebrequin t/mn	Minimum	Maximum
400	0	1,90	800	0	3,8
725	6,00	8,00	1450	12,0	16,0
1100	7,50	9,50	2200	14,0	19,0
1500	9,00	11,00	3000	18,0	22,0
2250	11,25	13,25	4500	22,5	26,5
2500	13,25	13,25	5000	26,5	26,5

Avance à dépression

Dépression en pouce de mercure	Avance de l'allumeur en degrés		Avance du vilebrequin en degrés	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
4		Aucune avance ne se produit		
6,2	0	3,1	0	6,2
10,7	5,5	7,5	11,0	15,0
20,0	7,5	7,5		



ALLUMEUR

Données

Fabricant	Delco Remy
Série	D 204
Numéro de pièce Delco Remy	7992128
Numéro Stanpart	218099
Ecartement des contacts	0,38 à 0,43 mm (0,016 ± 0,001 in)
Sens de rotation – vu sur le rotor	Sens inverse des aiguilles d'une montre
Angles d'allumage	90 ± 1°
Angle de repos	39 ± 1°
Angle d'ouverture	51 ± 1°
Tension du ressort de contact mobile	540 à 680 g (19 à 24 ozf)
Capacité du condensateur	0,18 à 0,23 microfarads
Ordre d'allumage du moteur	1 – 3 – 4 – 2

Avance centrifuge

Allumeur t/mn	Avance de l'allumeur en degrés		Avance du vilebrequin en degrés		
	Minimum	Maximum	Vilebrequin t/mn	Minimum	Maximum
400	Aucune avance ne se produit		800	Aucune avance ne se produit	
700	3,00	5,00	1400	6,00	10,00
750	4,00	6,00	1500	8,00	12,00
1250	5,40	7,49	2500	10,80	14,98
2000	7,71	9,71	4000	15,42	19,42
2500	10,00	10,00	5000	20,00	20,00

Avance à dépression

Dépression en pouce de mercure	Avance de l'allumeur en degrés		Avance du vilebrequin en degrés	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
3	Aucune avance ne se produit			
5	0	0,84	0	1,68
8	1,52	3,52	3,04	7,04
10	3,20	5,20	6,40	10,40
15	4,00	6,00	8,00	12,00
20	6,00	6,00	12,00	12,00



ALLUMEUR

Données

Fabricant	Delco Remy
Séries	D 204
Numéro de pièce Delco Remy	7953944
Numéro Stanpart	311761
Ecartement des contacts	0,38 à 0,43 mm (0,016 à 0,001 in)
Sens de rotation — vue sur le rotor	Sens inverse des aiguilles d'une montre
Angle d'allumage	$90 \pm 1^\circ$
Angle de repos	$39 \pm 1^\circ$
Angle d'ouverture	$51 \pm 1^\circ$
Tension du ressort de contact mobile	540 à 680 g (19 à 24 ozf)
Capacité du condensateur	0,18 à 0,23 microfarad
Ordre d'allumage du moteur	1 - 3 - 4 - 2

Avance centrifuge

Allumeur t/mn	Avance de l'allumeur en degrés		Avance du vilebrequin en degrés		
	Minimum	Maximum	Vilebrequin t/mn	Minimum	Maximum
300	0	1,00	600	0	2,00
600	6,20	8,20	1200	12,40	16,40
750	9,80	11,80	1500	19,60	23,60
1000	10,58	12,58	2000	21,16	25,16
1600	12,44	14,44	3200	24,88	28,88
2100	14,00	16,00	4200	28,00	32,00
2500	16,00	16,00	5000	32,00	32,00



ALLUMEUR

Données

Fabricant	Delco Remy
Série	D 204
Numéro de pièce Delco Remy	7992115
Numéro Stanpart	312222
Ecartement des contacts	0,38 à 0,43 mm (0,016 ± 0,001 in)
Sens de rotation — vu sur le rotor	Sens inverse des aiguilles d'une montre
Angle d'allumage	90 ± 1°
Angle de repos	39 ± 1°
Angle d'ouverture	51 ± 1°
Tension du ressort de contact mobile	540 à 680 g (19 à 24 ozf)
Capacité du condensateur	0,18 à 0,23 microfarad
Ordre d'allumage du moteur	1 - 3 - 4 - 2

Avance centrifuge

Allumeur t/mn	Avance de l'allumeur en degrés		Avance du vilebrequin en degrés		
	Minimum	Maximum	Vilebrequin t/mn	Minimum	Maximum
400	Aucune avance ne se produit		800	Aucune avance ne se produit	
700	3,0	5,0	1400	6,0	10,0
750	4,0	6,0	1500	8,0	12,0
1600	6,6	8,6	3200	13,2	17,2
2400	9,0	11,0	4800	18,0	22,0
2800	11,0	11,0	5600	22,0	22,0

Unité de retardement

Dépression en pouces de mercure	Retardement de l'allumeur en degrés		Retardement du vilebrequin en degrés	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
4		Aucune avance ne se produit		
6	0	2	0	4
10	4	6	8	12
15	4	6	8	12
20	6	6	12	12



BOBINE D'ALLUMAGE ET RESISTANCE CHUTRICE

Bobine d'allumage

Fabricant Lucas
 Type 16C6
 Numéro de pièce Lucas 45232
 Numéro Stanpart 154272

Résistance du bobinage primaire 1,43 à 1,58 ohms

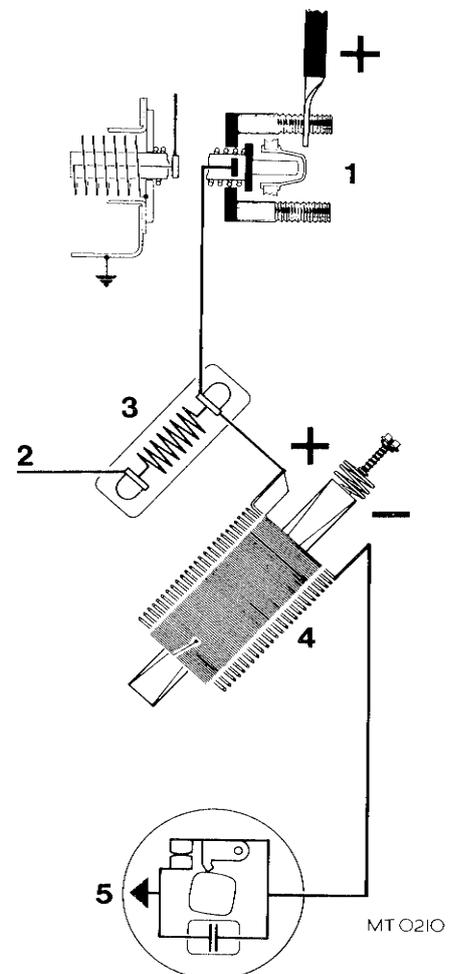
Résistance chutrice

Fabricant Lucas
 Type 3BR
 Numéro de pièce Lucas 47170
 Numéro Stanpart 134176

Résistance 1,3 à 1,4 ohms

Ce système est destiné à faciliter le démarrage du moteur dans les conditions défavorables. La résistance chutrice est montée en série dans l'alimentation normale à la bobine d'allumage. Cette unité provoque une chute de tension dans le circuit de sorte que l'alimentation 12 volts en provenance du contact d'allumage puisse être utilisée pour alimenter la bobine d'allumage dont la tension nominale est de 6 volts.

Au cours du démarrage du moteur, la résistance se trouve en dérivation et la tension de la batterie (rendue inférieure à 12 volts par la charge du démarreur) se trouve appliquée à la bobine directement à partir du solénoïde du démarreur. Cette légère surtension donne une haute tension accrue aux bougies.



1. Solénoïde du démarreur
2. Alimentation d'allumage normale.
3. Résistance chutrice
4. Bobine d'allumage - 6 volts
5. Allumeur



ALLUMEUR

Ensemble contacts

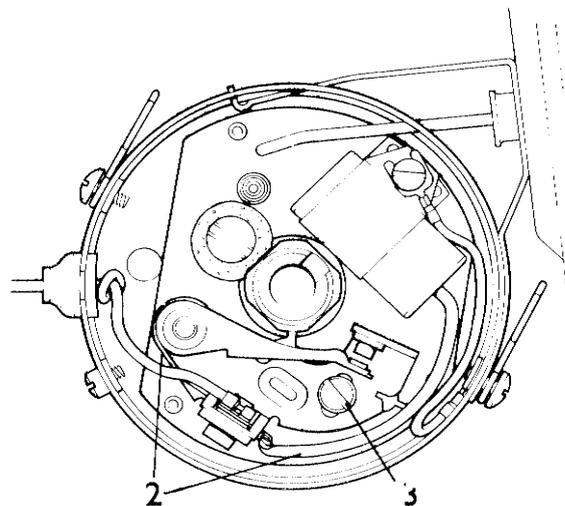
– Dépose et repose **86.35.13**

Dépose

1. Déposer le chapeau de l'allumeur et du rotor.
2. Ecarter le ressort de contact mobile du montant de borne et détacher les deux câbles.
3. Déposer la vis de retenue du contact fixe et dégager l'ensemble contacts.

Repose

4. Essuyer le produit de protection de la face des contacts neufs.
5. Faire l'inverse des opérations 1 à 3.
6. Régler l'écartement des contacts 86.35.14.



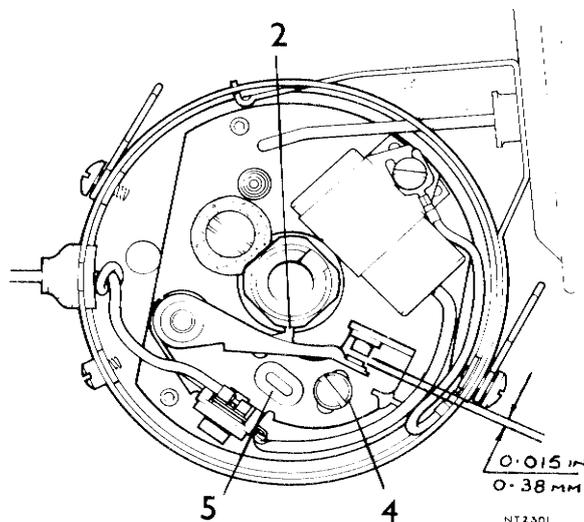
NT2301

ALLUMEUR

– Ecartement des contacts **86.35.14**

Réglage

1. Enlever le chapeau de l'allumeur et du rotor.
2. Faire tourner le vilebrequin de manière à placer le talon de contact sur un sommet de came.
3. Si l'écartement des contacts est correct, on peut tout juste introduire un calibre d'épaisseur de 0,38 mm (0,015 in) entre les contacts.
4. Si une rectification s'impose, desserrer la vis de retenue du contact fixe.
5. Déplacer le contact fixe de manière à obtenir l'écartement correct.
6. Serrer à nouveau la vis de retenue du contact fixe.
7. Reposer le rotor et le chapeau de l'allumeur.



0.015 in.
0.38 mm.

NT2301

ALLUMEUR

— Calage de l'allumage — ajustement

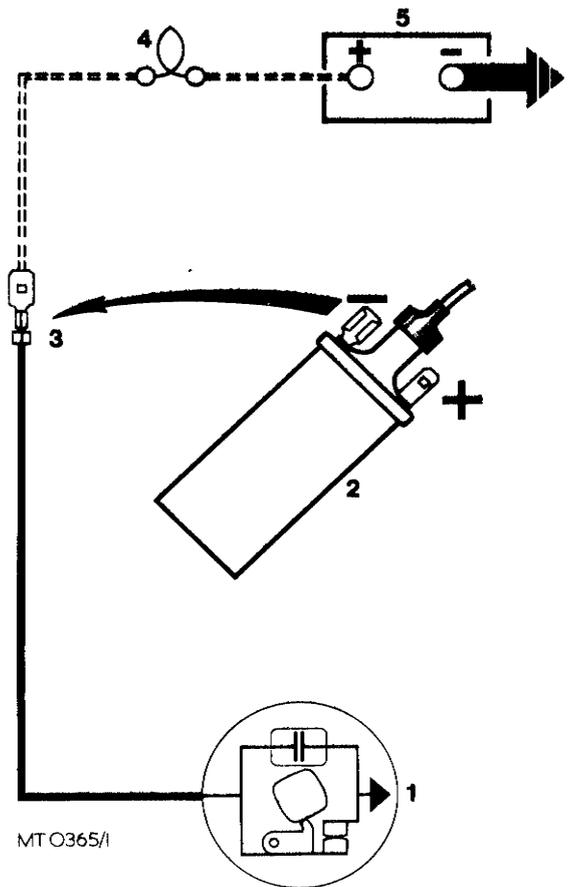
86.35.15

Pour les véhicules prévus pour les marchés normaux, le réglage statique est satisfaisant.

Pour tous les véhicules destinés aux Etats-Unis ainsi qu'à la Suède, jusqu'au moteur No. FL2 HE, utiliser le réglage statique seulement pour faire démarrer le moteur dans les cas où le calage de l'allumage s'est trouvé dérégulé. Il s'avère nécessaire d'effectuer un ajustement dynamique pour donner la précision de calage d'allumage requise pour satisfaire les exigences de la réglementation concernant la pollution atmosphérique sur toutes les plages de vitesse.

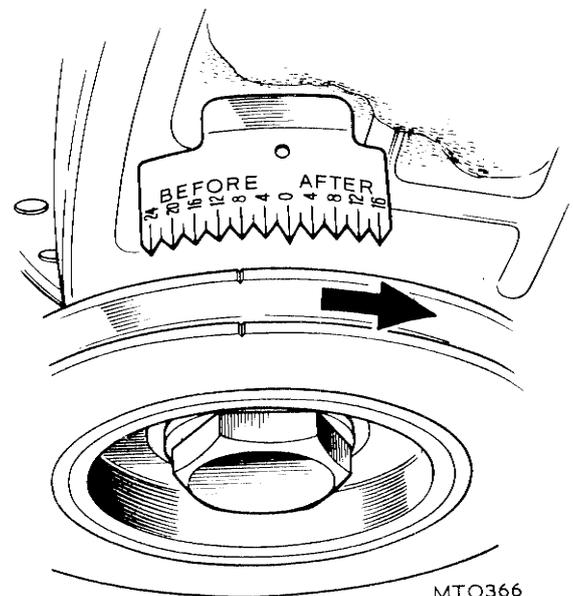
Réglage statique

1. Régler l'écartement des contacts 86.35.14.
2. Débrancher les câbles basse tension de l'allumeur de la bobine.
3. Etablir un circuit d'essai avec lampe comme indiqué sur l'illustration.
4. Faire tourner le vilebrequin dans le sens de marche du moteur pour amener le cran de la poulie presque sur le bord de l'échelle. La lampe du circuit d'essai doit maintenant s'allumer.
5. Faire tourner soigneusement le vilebrequin dans le même sens jusqu'à ce que la lampe s'éteigne tout juste.
6. Si le calage est correct, le cran de la poulie coïncidera avec l'échelle aux chiffres de réglage statique indiqués dans le tableau 86.35.00.
7. Si le résultat est satisfaisant, il n'est pas nécessaire de tenir compte des opérations 8 à 10.
8. Dans le cas seulement des allumeurs avec écrous de réglage micrométrique — si un léger réglage s'avère nécessaire, faire tourner l'écrou de réglage micrométrique pour avancer ou retarder le calage et répéter les opérations 4 et suivantes. S'il faut des modifications importantes, centrer l'écrou de réglage micrométrique et effectuer les opérations 9 et suivantes.
9. Desserrer le boulon de fixation. Faire coïncider le cran de la poulie avec l'échelle aux chiffres de réglage statique donnés dans le tableau 86.35.00. Faire tourner le corps de l'allumeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre au-delà du point d'éclairage de la lampe d'essai. Continuer à faire tourner graduellement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la lampe s'éteigne tout juste. Serrer le boulon de fixation avec l'allumeur à cette position.
10. Répéter l'opération 4 et les opérations suivantes.



MT O365/I

1. Allumeur — disposition schématique
2. Bobine d'allumage
3. Câble de l'allumeur déposé de la bobine
4. Lampe d'essai — 12 volts
5. Batterie du véhicule



MT O366



Réglage dynamique

ATTENTION: Lorsqu'on utilise la lampe stroboscopique, il faut s'assurer que le personnel et l'équipement ne risquent pas d'être en contact avec le ventilateur de refroidissement qui tourne.

11. Régler l'écartement des contacts 86.35.14.
12. Détacher le tuyau du dispositif de retardement le cas échéant.
13. Brancher la lampe stroboscopique selon les instructions du fabricant. Le calage du moteur s'effectue en fonction du cylindre No. 1 qui se trouve à l'avant du moteur.
14. Faire tourner le moteur à un régime de ralenti de 800 à 850 t/mn.
15. Placer la lampe stroboscopique de manière à éclairer la poulie de vilebrequin et l'échelle.
16. Si le calage est correct, l'équipement indique le chiffre de "ralenti" indiqué dans le tableau 86.35.00.
17. Si le fonctionnement du moteur est correct, il est inutile de faire l'opération 18.
18. Alors que le moteur continue à tourner à 800-850 t/mn, demander à un second mécanicien de desserrer le boulon de serrage et de faire tourner progressivement le corps de l'allumeur comme il convient jusqu'à ce que l'équipement indique le chiffre de "ralenti" indiqué dans le tableau 86.35.00. Serrer le boulon de serrage avec l'allumeur à cette position.
19. Remonter la conduite de l'unité de retardement le cas échéant.

ALLUMEUR

— Lubrification 86.35.18

1. Déposer le couvercle de l'allumeur et le rotor.
2. Mettre quelques gouttes d'huile fluide sur le bouchon de feutre, les orifices à huile et le montant de montage de contact. Enlever tout surplus d'huile en essuyant soigneusement.
3. Graisser légèrement la came (ou le tampon de lubrification, le cas échéant) avec de la graisse Shell Alvania No. 2 ou produit équivalent.

ALLUMEUR

— Dépose et repose 86.35.20

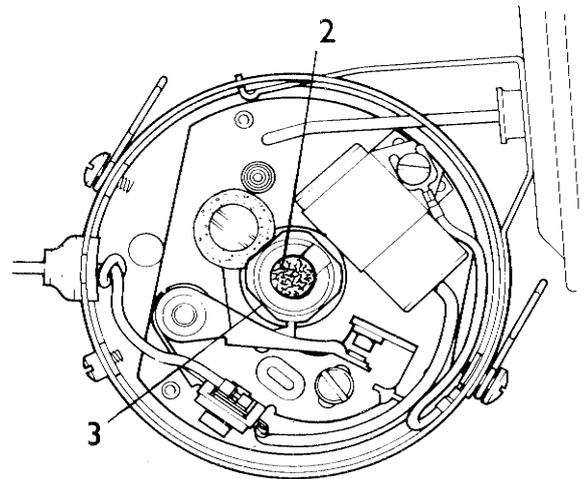
Dépose

1. Déposer le couvercle de l'allumeur.
2. Détacher la connexion basse tension de l'allumeur à la bobine.
3. Détacher la conduite de contrôle de dépression (le cas échéant).
4. Dévisser le connecteur moleté fixant l'entraînement du tachymètre.
5. Déposer un écrou, un boulon et une rondelle Grower.
6. Retirer l'allumeur.

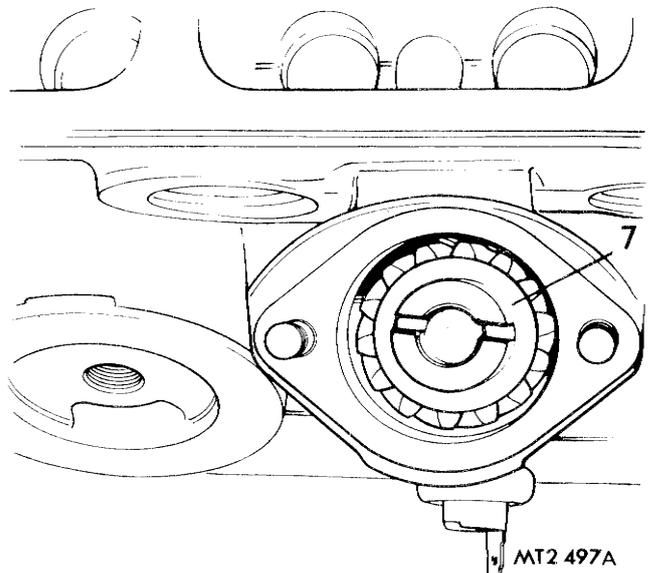
REMARQUE: Pour faciliter tout nouveau réglage, ne pas desserrer le boulon de serrage.

Repose

7. Faire tourner le vilebrequin jusqu'à ce que le piston No. 1 soit au P.M.H. et que la fente décalée d'entraînement de l'allumeur soit à la position indiquée.
8. Faire l'inverse des opérations 1 à 6.
9. Régler à nouveau le calage de l'allumage s'il y a lieu 86.35.16.



NTZ301



MT2 497A



ALLUMEUR

— Révision

Démontage

86.35.26

1. Déposer l'ensemble contacts 86.35.13.
2. Déposer le condensateur, une vis et une rondelle Grower.
3. Détacher le tampon de lubrification de came, si monté.
4. Déposer les vis et détacher le câble de masse et les attaches de fixation du chapeau le cas échéant.
5. Retirer la plaque de base du rupteur des contacts et détacher la commande de dépression le cas échéant.
6. Percer le bouchon maté et le dégager.

ATTENTION: Ne pas effectuer cette opération si l'on ne dispose pas d'un bouchon neuf.

7. Retirer le pignon d'entraînement de tachymètre ainsi que la rondelle de butée.

8. Limer l'axe d'accouplement et le faire sauter. Déposer l'accouplement et la rondelle de butée.

ATTENTION: Ne pas effectuer cette opération à moins que l'on ne dispose d'un axe d'accouplement neuf.

9. Retirer l'ensemble arbre et rondelle de butée.
10. Déposer les ressorts de commande.

Réassemblage

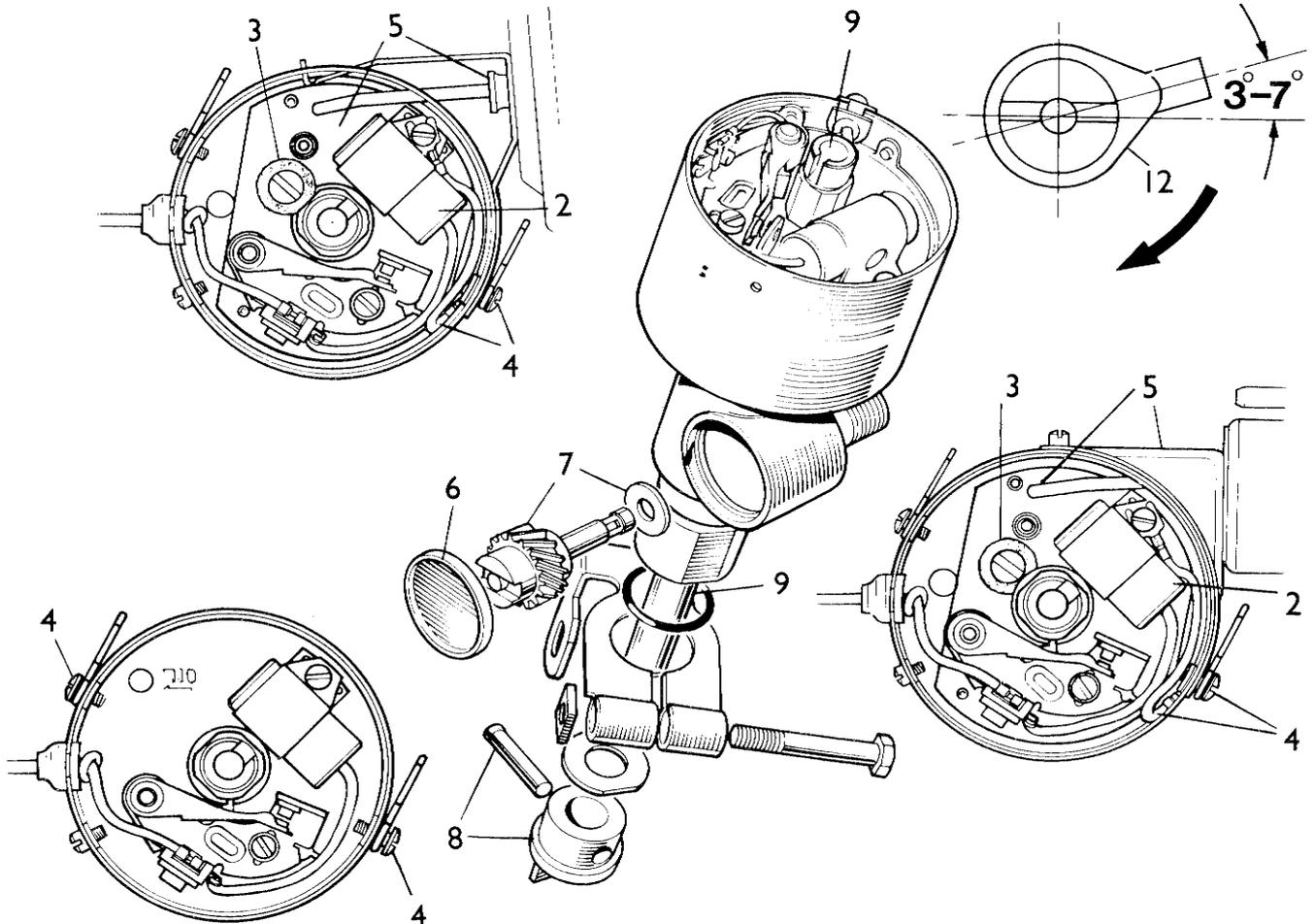
11. Poser des ressorts de commande neufs.

ATTENTION: Ne pas détendre les ressorts excessivement.

12. Lubrifier et monter l'ensemble arbre et la rondelle de butée.

REMARQUE: Si l'on pose un arbre neuf sans perçage, le monter et le percer de manière à ce que le jeu en bout soit de 0,02 à 0,13 mm (0,002 à 0,005 pouce) et à ce que la position de la clavette décalée de l'accouplement par rapport à la fente de positionnement du rotor soit comme indiquée sur l'illustration.

13. Lubrifier le pignon d'entraînement du tachymètre avec de la graisse Shell Alvania No. 2 ou produit équivalent. Poser le pignon et la rondelle de butée.
14. Poser un bouchon neuf et le mater à six endroits équidistants.
15. Faire l'inverse des opérations 1 à 5.



NT0302



BOBINE D'ALLUMAGE ET RESISTANCE CHUTRICE

— Bobine d'allumage — dépose et repose 86.35.32

Dépose

1. Détacher les deux connecteurs basse tension Lucar.
2. Détacher le câble haute tension.
3. Déposer les deux vis, rondelle Grower et rondelles ordinaires et sortir la bobine.

Repose

4. Placer la bobine à la position voulue et la fixer au moyen de deux rondelles ordinaires, rondelles Grower et vis. Introduire dans l'ensemble vis de gauche, la patte de résistance.
5. Poser le câble haute tension.
6. Brancher les deux connecteurs basse tension Lucar de la manière suivante:
le fil blanc/jaune à la borne positive.
le fil blanc/noir à la borne négative.

BOBINE D'ALLUMAGE ET RESISTANCE CHUTRICE

Résistance chutrice—dépose et repose 86.35.33

Dépose

1. Placer la résistance chutrice sur le bavolet de compartiment moteur du côté gauche près de la bobine d'allumage.
2. Détacher les connecteurs Lucar.
3. Déposer la vis, la rondelle Grower et la rondelle ordinaire et dégager la résistance chutrice.

Repose

4. Placer la résistance chutrice et la fixer au moyen de la rondelle ordinaire, de la rondelle Grower et d'une vis.
5. Brancher les connecteurs Lucar de la manière suivante:
fil blanc à la borne arrière.
fil blanc/jaune à la borne avant.

LAMPES

— Phares—dépose et repose

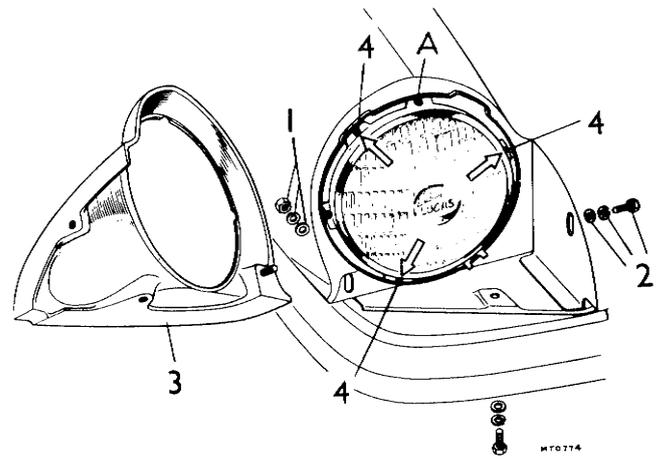
86.40.02

Dépose

1. Déposer l'écrou, la rondelle Grower et la rondelle ordinaire.
2. Déposer les deux boulons, rondelles Grower et rondelles ordinaires.
3. Dégager l'entourage de phare.
4. Déposer trois vis et dégager le bord de retenue du bloc optique.

REMARQUE: Ne pas toucher aux deux vis "A" sauf si l'on a l'intention de régler l'alignement des faisceaux.

5. Détacher le connecteur du bloc optique.



Repose

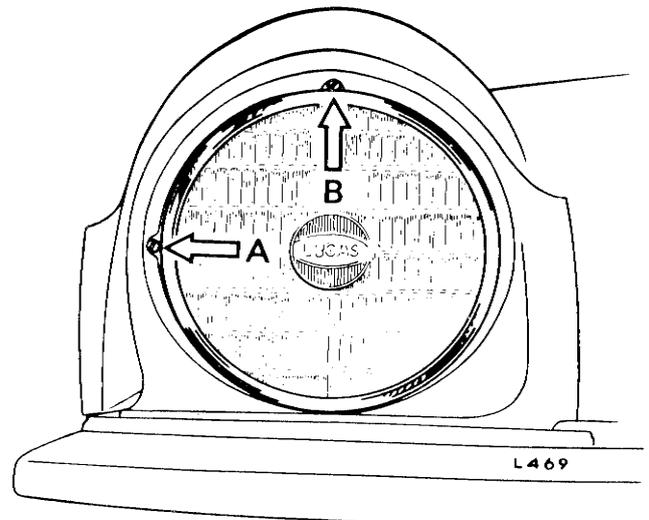
6. Faire l'inverse des opérations 1 à 5.

LAMPES

— Réglage d'alignement de faisceaux de phares 86.40.17

La vis "A" règle la position du faisceau dans le plan horizontal. La vis "B" règle la hauteur du faisceau.

Le réglage de l'alignement des faisceaux de phares s'effectue dans les meilleures conditions lorsqu'on utilise un équipement tel que le Lucas "Beam-setter" ou "Lev-L-Lite". Les agences et concessionnaires Triumph disposent de ce matériel ce qui leur permet d'effectuer le réglage des faisceaux de manière à ce que les phares éclairent la route au maximum tout en gênant le moins possible les autres usagers de la route.



LAMPES

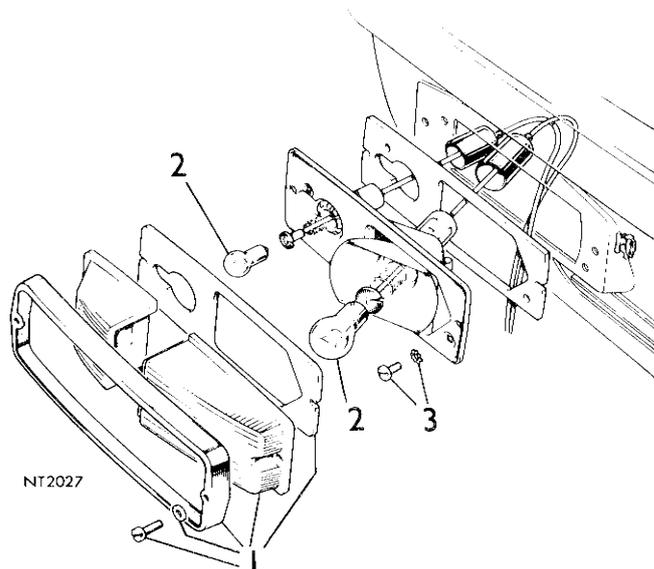
—Feu de stationnement et clignotant avant—dépose et
repose 86.40.26

Dépose

1. Déposer les deux vis et retirer le bord, deux verres en plastique et un joint d'étanchéité.
2. Déposer les deux ampoules des douilles-baïonnettes.
3. Déposer les deux vis et retirer le culot de lampe et le joint d'étanchéité.
4. Détacher le fil de masse du culot de la lampe.
5. Détacher les deux fils des connecteurs à rupture brusque.

Repose

6. Faire l'inverse des opérations 1 à 5.



LAMPES

—Feu de stationnement avant et clignotant (Etats-Unis
seulement) — Dépose et repose 86.40.26

Dépose

1. Déposer les deux vis et retirer le bord et le verre en plastique.
2. Déposer l'ampoule de la douille-baïonnette.
3. Déposer les deux vis et retirer le culot de la lampe et le joint d'étanchéité.
4. Détacher le fil de masse du culot de la lampe.
5. Détacher les deux fils et connecteurs à rupture brusque.

Repose

6. Faire l'inverse des opérations 1 à 5.

LAMPES

Feu de gabarit avant

— Dépose et repose 86.40.59

Dépose

1. A l'aide d'un tournevis, dégager soigneusement le bord hors du culot de lampe.
2. Extraire soigneusement le verre de la lampe.
3. Déposer l'ampoule hors de la douille-baïonnette.
4. Extraire soigneusement le verre réflecteur.
5. Soulever le capot.
6. Détacher le fil rouge du connecteur à rupture brusque situé au centre à l'avant du capot.
7. Détacher le fil noir de la lampe.
8. Déposer les trois écrous, rondelles ordinaires et rondelles de caoutchouc.
9. Retirer le culot de la lampe ainsi que le porte-ampoules, le fil et la base de réflecteur.
10. Déposer la base de réflecteur.
11. Déposer le porte-ampoules et le fil.

Repose

12. Faire l'inverse des opérations 1 à 11.

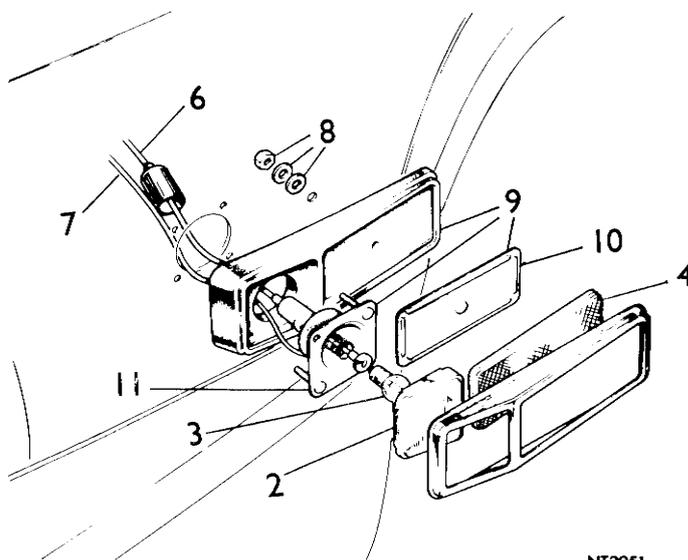
LAMPES

Feu de gabarit arrière (Etats-Unis seulement)

— Dépose et repose 86.40.64

Dépose

1. A l'aide d'un tournevis, dégager soigneusement le bord hors du culot de lampe.
2. Dégager soigneusement le verre en plastique de la lampe.
3. Déposer l'ampoule hors de la douille-baïonnette.
4. Dégager soigneusement le verre de réflecteur.
5. Ouvrir le couvercle du coffre à bagages.
6. Détacher le conducteur de couleur du connecteur à rupture brusque.
7. Détacher le connecteur de couleur noire de la lampe.
8. Déposer les trois écrous, rondelles ordinaires et rondelles de caoutchouc.
9. Retirer le culot de la lampe ainsi que le porte-ampoules, le câble et la base de réflecteur.
10. Déposer la base de réflecteur.
11. Déposer le porte-ampoules et le câble.



NT2051

Repose

12. Faire l'inverse des opérations 1 à 11.



LAMPES

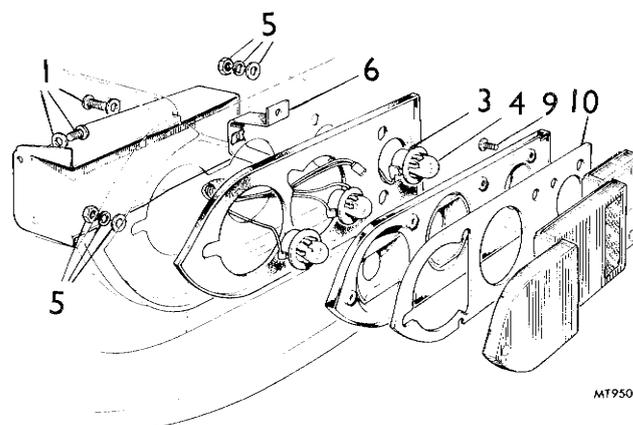
– Lanterne arrière/feu stop, clignotant et feu de recul –
Dépose et repose 86.40.70

Dépose

1. Déposer les deux vis et rondelles ordinaires fixant le couvercle de lampe.
2. Déconnecter les connecteurs Lucar.
3. Sortir les trois porte-ampoules.
4. Déposer les trois ampoules hors des douilles-baïonnettes.
5. Déposer les cinq écrous, rondelles Grower et rondelles ordinaires fixant la lampe à la carrosserie.
6. Détacher le support de montage de couvercle et retirer la lampe.
7. Déposer le verre de clignotant – 3 vis.
8. Déposer le verre de lanterne arrière/feu stop – 2 vis.
9. Déposer le verre de feu de recul – 2 vis.
10. Déposer le joint d'appui du verre.

Repose

11. Faire l'inverse des opérations 1 à 10.



MT950

ECLAIRAGE DE PLAQUE MINERALOGIQUE ARRIERE

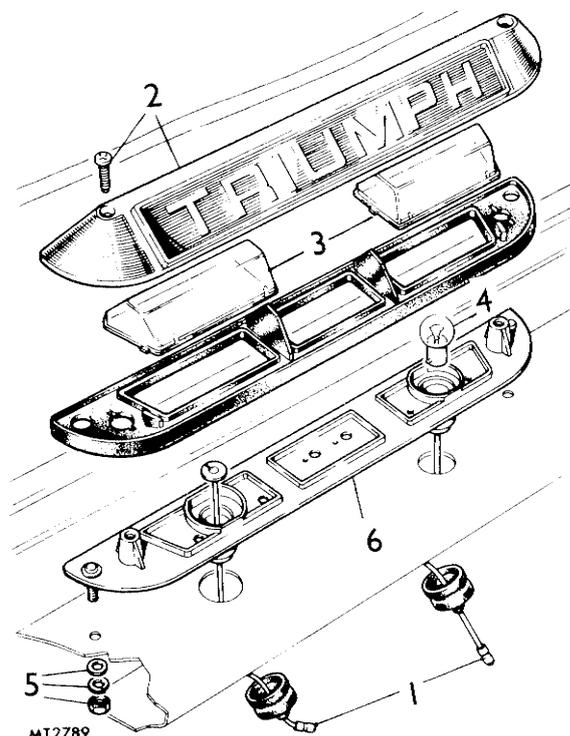
– Dépose et repose 86.40.86

Dépose

1. Détacher les deux câbles à partir de l'intérieur du coffre à bagages et les faire sortir par la virole du panneau.
2. Déposer deux vis et dégager le couvercle.
3. Déposer les verres en plastique.
4. Déposer les ampoules
5. Déposer les deux écrous, rondelles Grower et rondelles ordinaires.
6. Déposer le culot de lampe hors des pare-chocs.

Repose

7. Faire l'inverse des opérations 1 à 6.



MT2789

RELAIS

RELAIS DE TAMISAGE NOCTURNE

— Données et description 86.55.00

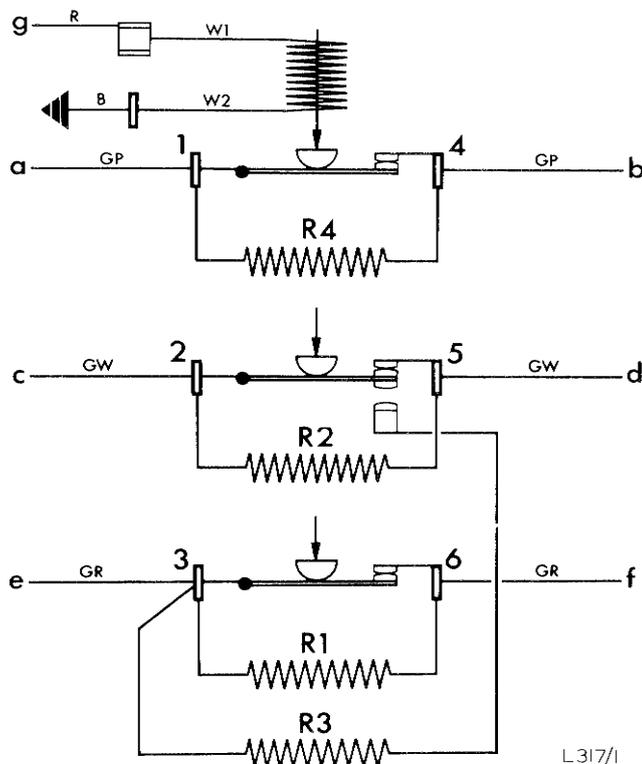
Fabricant	Lucas
Type	11RA
Numéro de pièce Lucas	33329
Numéro Stanpart	217177
Couleur du corps	Jaune
Résistance de bobinage	36 ohms
Tension d'enclenchement	4 à 10 volts
Tension de déclenchement	0 à 1 volt
Résistance R1	3 ohms
Résistance R2	3 ohms
Résistance R3	30 ohms
Résistance R4	1,5 ohm

Ce relais met en veilleuse les feux stop et clignotants arrière lorsque les feux de stationnement sont allumés. Ceci a pour but de gêner le moins possible les autres usagers de la route le soir. Dans la journée, ces lampes fonctionnent à leur intensité maximale au point de vue sécurité.

Le bobinage du relais est contrôlé par le circuit des feux de stationnement. Le circuit comporte trois jeux de contact, normalement fermés, associés chacun à une résistance et reliés en parallèle de manière permanente. Il existe un jeu de contacts et une résistance pour les deux lanternes arrière, le clignotant arrière de gauche et le clignotant arrière de droite.

Lorsque le relais n'est pas excité, les contacts sont formés et les lampes fonctionnent à l'intensité maximale. Lorsque le relais est excité, les contacts s'ouvrent. Les résistances étant placées en série avec les lampes, celles-ci fonctionnent alors à une tension réduite.

De manière à ce que la fréquence de fonctionnement correct de la centrale clignotante soit maintenue, le courant doit rester constant. Une quatrième résistance est donc utilisée pour assurer la compensation du courant pour l'un ou l'autre des circuits de clignotants. Cette résistance est amenée en circuit par le double jeu de contacts entre les bornes 2 et 5. La commutation s'effectue de telle manière que lorsque l'un ou l'autre des circuits de clignotants est sélectionné, il existe un chemin parallèle passant par R3, la résistance du circuit de clignotants non sélectionné et le filament du clignotant arrière non sélectionné jusqu'à la masse. Tout en assurant la compensation, le courant n'est pas suffisant pour faire s'allumer le clignotant non sélectionné.



L317/1

- a. A partir du contacteur de feu stop
- b. Jusqu'aux deux feux stop
- c. A partir de la commande de clignotants de direction
- d. Au clignotant arrière C.G.
- e. A partir de la commande de clignotants de direction
- f. Au clignotant arrière C.D.
- g. A partir de la commande d'éclairage principale.



RELAIS

RELAIS DE TAMISAGE NOCTURNE

– Dépose et repose

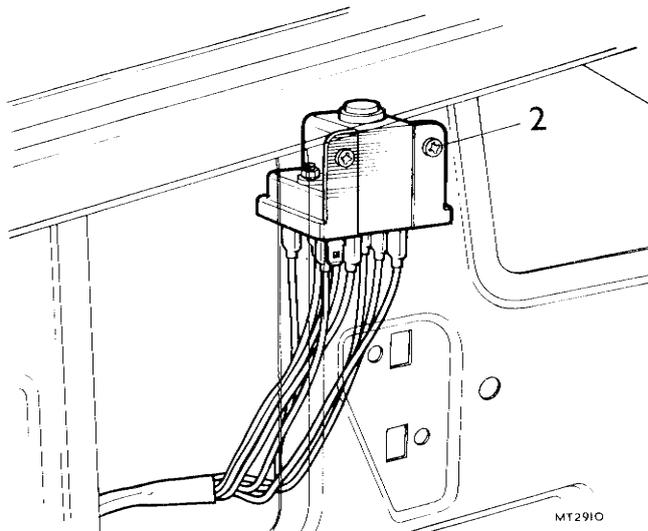
86.55.03

Dépose

1. Ouvrir le couvercle du coffre à bagages et trouver le relais qui se trouve derrière le panneau extérieur de passage de roue du côté gauche.
2. Déposer les deux vis et retirer le relais.
3. Détacher les huit connecteurs Lucar.

Repose

4. Pour s'assurer que le circuit de compensation fonctionne correctement, l'essai suivant s'impose pour établir quel est le fil vert/rouge qui vient de la commande de clignotants de direction et quel est celui qui va au clignotant arrière gauche. Il faut de même identifier les deux fils vert/blanc.
5. Pour pouvoir effectuer cet essai, il faut amener une alimentation positive dans le secteur en branchant un fil volant sur le fil de couleur rouge et en branchant le circuit des feux de position.
6. En utilisant le fil volant sous tension, toucher chaque fil vert/rouge à tour de rôle. Lorsque le clignotant arrière gauche s'allume, cela indique que le fil est relié à la borne 6. Relier l'autre fil vert/rouge à la borne 3.
7. A l'aide du fil volant auxiliaire, toucher chaque fil vert/blanc à tour de rôle. Lorsque le clignotant arrière droit s'allume, cela indique que le fil est relié à la borne 5. Brancher l'autre fil vert/blanc à la borne 2.
8. Brancher les fils vert/violet aux bornes 1 et 4. On peut les poser dans un sens ou dans l'autre.
9. Déposer le fil auxiliaire et brancher le fil rouge à la borne W1.
10. Brancher le fil de couleur noire à la borne W2.
11. Faire l'inverse des opérations 1 et 2.



RELAIS

RELAIS D'OVERDRIVE

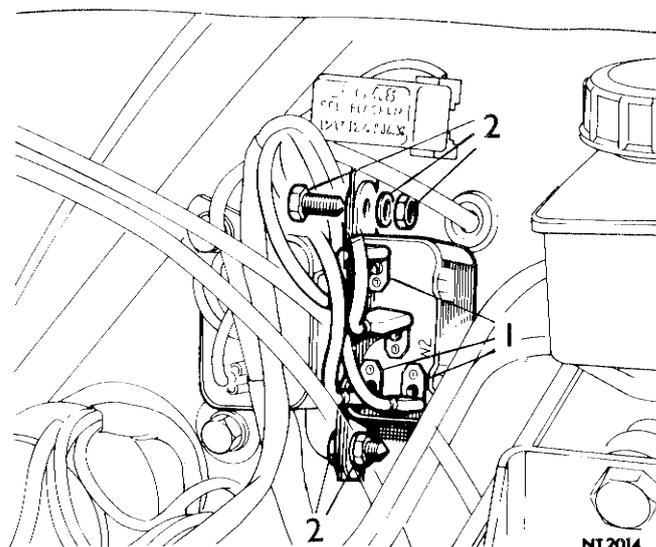
— Dépose et repose 86.55.04

Dépose

1. Débrancher les quatre connecteurs Lucar.
2. Déposer les deux écrous, boulons et rondelles ordinaires fixant les relais d'avertisseur et d'overdrive au cloisonnage du moteur.

Repose

3. Faire l'inverse des opérations 1 et 2. Brancher les connecteurs Lucar de la manière suivante:
 - fil brun à la borne C1.
 - fil jaune/violet à la borne C2.
 - fil blanc à la borne W1.
 - fil jaune/vert à la borne W2.



RELAIS

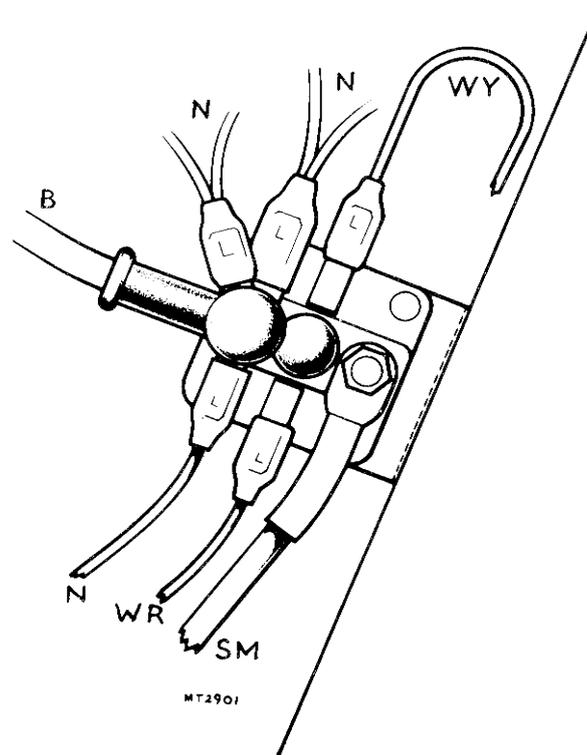
— Solénoïde du démarreur — dépose et repose 86.55.05

Dépose

1. Débrancher la batterie.
2. Noter la position et le code de couleur des quatre fils.
3. Débrancher les quatre connecteurs Lucar.
4. Noter la position du câble de la batterie et du câble du démarreur. Ceci est important en ce qui concerne le fonctionnement correct du système de démarrage à résistance chutrice.
5. Ecarter la gaine de caoutchouc.
6. Déposer les deux écrous et rondelles Grower. Débrancher le câble de la batterie et le câble du démarreur.
7. Noter la position du solénoïde.
8. Déposer les deux vis, rondelles ordinaires et rondelles Grower puis dégager le solénoïde hors du véhicule.

Repose

9. Faire l'inverse des opérations 1 à 8. S'assurer que le câble de batterie, le câble du démarreur et les quatre connecteurs Lucar occupent les positions indiquées sur l'illustration. S'assurer qu'il existe un bon contact électrique entre le solénoïde et la carrosserie du véhicule.



- B câble de batterie
- N fil brun
- WY fil blanc/jaune
- N fil brun
- WR fil blanc/rouge
- SM câble de démarreur



RELAIS

– Relais d'avertisseur – dépose et repose 86.55.09

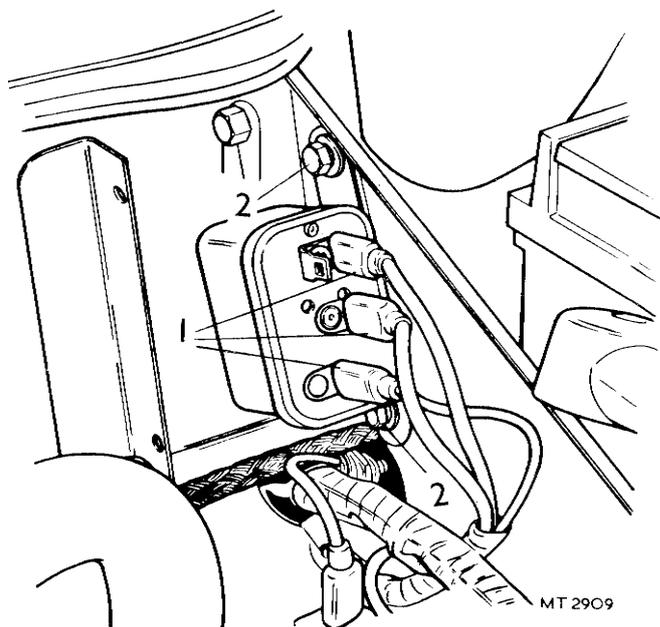
Dépose

1. Débrancher les trois connecteurs Lucar.
2. Déposer les deux boulons, les rondelles Grower et la rondelle ordinaire fixant le relais au cloisonnage.

Repose

3. Faire l'inverse des opérations 1 et 2. Brancher les connecteurs Lucar de la manière suivante:

fil violet/jaune à la borne C1.
fils violet à la borne C2.
fil violet/noir à la borne W1.



CENTRALE CLIGNOTANTE

– Centrale des clignotants de direction – dépose et repose 86.55.11

Dépose

1. Trouver la centrale clignotante montée dans une attache sur la face avant du panneau de tableau de bord sous le compteur de vitesse sur les voitures à conduite à droite.
2. Dégager la centrale clignotante hors de l'attache.
3. Débrancher les deux connecteurs Lucar.

Repose

4. Brancher les connecteurs Lucar: fil vert à la borne "B".
Fil vert clair/brun à la borne "L".
5. Installer la centrale clignotante dans l'attache.

CENTRALES CLIGNOTANTES – DANGER

Centrale de clignotants – danger – dépose et repose 86.55.12

La centrale de clignotants – danger (si montée) est située sur le côté gauche du cloisonnage.

AVERTISSEURS AUDIBLES

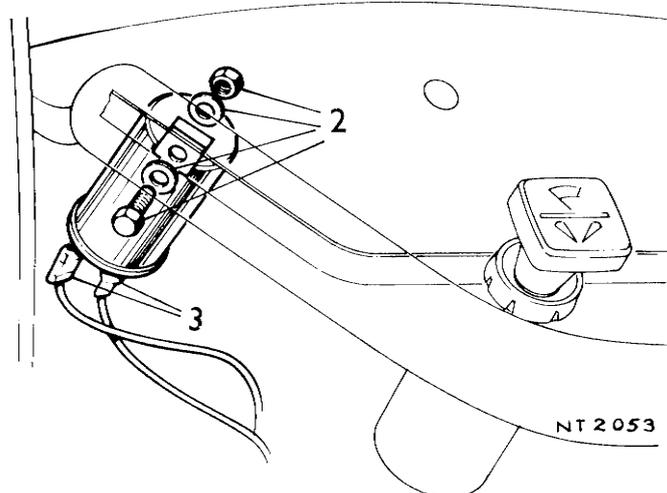
– Avertisseurs audibles de clé—Dépose et repose 86.55.13.

Dépose

1. Trouver l'avertisseur audible qui se trouve à l'extrême gauche du panneau de tableau de bord.
2. Déposer l'écrou, le boulon et les rondelles ordinaires.
3. Débrancher les deux connecteurs Lucar.

Repose

4. Faire l'inverse des opérations 1 à 3. Brancher les connecteurs Lucar de la manière suivante:
fil violet/orange à la borne W1.
fil noir/vert à la borne C1.

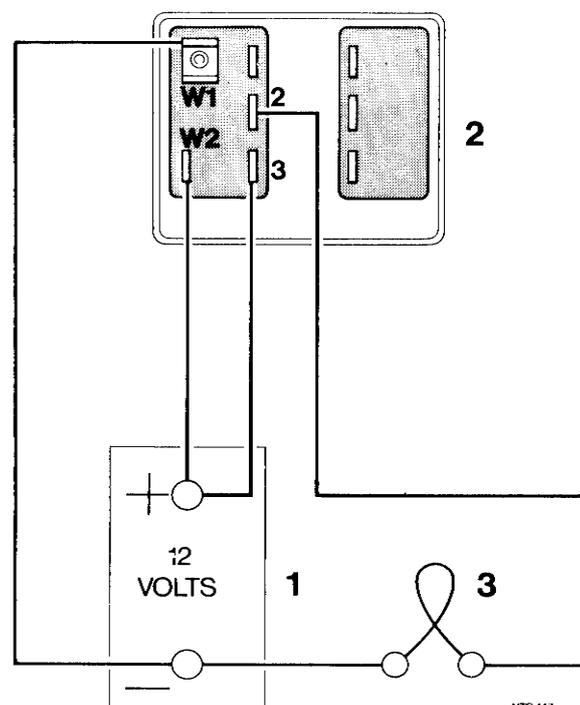
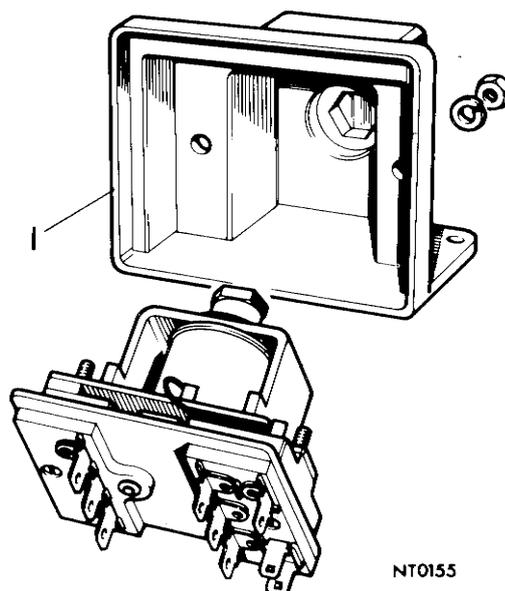


RELAIS DE TAMISAGE NOCTURNE

– Réglage des contacts 86.55.14

Les contacts sont réglés en cours de production et nécessitent normalement aucun entretien en service. Si le couvercle du relais a été déposé et que l'on a fait tourner la tête hexagonale, régler à nouveau de la manière suivante:

1. Déposer le couvercle.
2. Prévoir un circuit d'essai comme indiqué sur l'illustration.
3. Alors que le bobinage n'est pas excité, tourner l'hexagone à fond dans le sens des aiguilles d'une montre à la main.
4. Vérifier que les trois jeux de contacts sont bien fermés.
5. Exciter le bobinage en appliquant un courant de 12 volts entre W1 et W2.
6. Faire tourner l'hexagone dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la lampe du circuit d'essai s'allume tout juste.
7. Faire tourner l'hexagone d'encre 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.
8. Noter l'évidement prévu dans le couvercle pour l'hexagone. Au besoin, faire tourner l'hexagone encore un peu plus dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour que les deux contours coïncident.
9. Poser le couvercle.



DEMARREUR

– Données et description

86.60.00

Fabricant	Lucas
Type	M35J
Numéro de pièce Lucas	25149
Numéro Stanpart	200535
Diamètre de bride	88,90 mm (3,5 in)
Marche à vide – intensité	65 ampères
– régime	8.000 à 10.000 t/mn
Couple de fonctionnement – force	0,60 kgf/m (4,4 lb/ft)
– intensité	260 à 275 ampères
– régime	1.000 t/mn
Couple bloqué – force	0,95 kgf/m (7,0 lb/ft)
– intensité	350 à 375 ampères
Epaisseur minimale pour la rectification du collecteur	2,03 mm (0,080 in)

DEBUT DE PRODUCTION		MODELES ULTERIEURS	
15,88 mm	0,625 in	12,70 mm	0,500 in
9,53 mm	0,375 in	9,53 mm	0,375 in
800 g (28 oz)			

Longueur des balais -- à l'état neuf
 -- remplacer si inférieure à

Pression des ressorts de balais

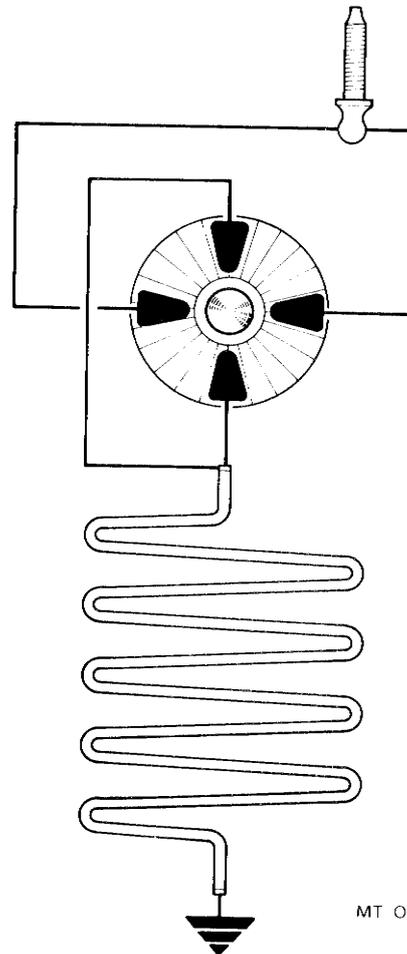
Le démarreur série quadripolaire et à quatre balais comporte un prolongement d'un arbre qui porte le lanceur classique à inertie.

L'arbre de l'induit tourne dans deux bagues en bronze poreux. Un prolongement carré de l'arbre dépasse pour permettre de faire tourner l'arbre pour éliminer tout grippage entre le lanceur à inertie et la couronne dentée du volant moteur. L'induit comporte un collecteur moulé de type embout.

Une boîte à balais en plastique est fixée par des rivets au support d'extrémité collecteur. Elle contient quatre balais cunéiformes et ressorts hélicoïdaux prisonniers. Les balais sont identifiés par un code pour assurer leur pose correcte.

Le bobinage de champ est une bande à enroulement continu ne comportant aucun raccord. L'une des extrémités est attachée aux deux flexibles de balais tandis que l'autre est rattachée à un seul flexible qui est mis à la masse sur la bride.

La bride ne comporte pas de lumières et n'a pas de boulons de montage. Le support d'extrémité collecteur se fixe au moyen de quatre vis qui correspondent aux trous taraudés de la bride. Le support d'extrémité entraînement est fixé par deux boulons à tête fendue qui se vissent dans les trous taraudés prévus dans les faces d'extrémité de deux des épanouissements polaires.



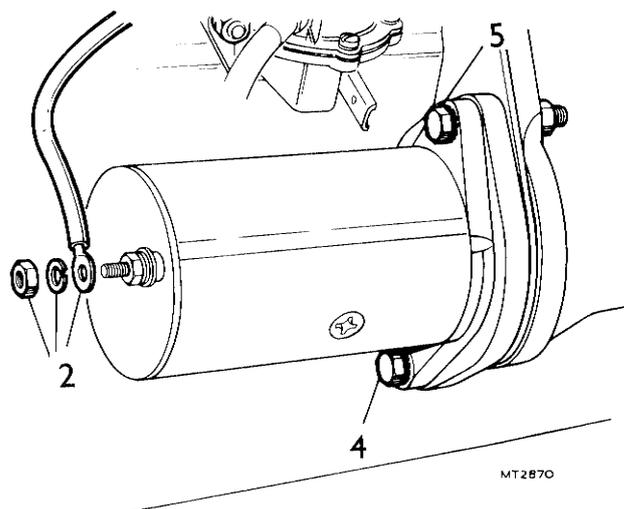
DEMARREUR

– Dépose et repose

86.60.01

Dépose

1. Débrancher la batterie.
2. Déposer l'écrou et la rondelle Grower. Débrancher le câble du montant de borne.
3. Noter la position relative du démarreur, des cales le cas échéant, des garnitures et du starter d'embrayage.
4. En travaillant à partir du dessous du moteur, déposer le boulon de montage inférieur.
5. En travaillant à partir du dessus du moteur, déposer le boulon de montage supérieur.
6. En travaillant à partir du dessous du moteur, ôter le démarreur du véhicule en le tirant vers le bas au complet avec les garnitures et cales le cas échéant.



MT2870

Repose

7. Faire l'inverse des opérations 1 à 6.

DEMARREUR

– Lanceur à inertie – dépose et repose

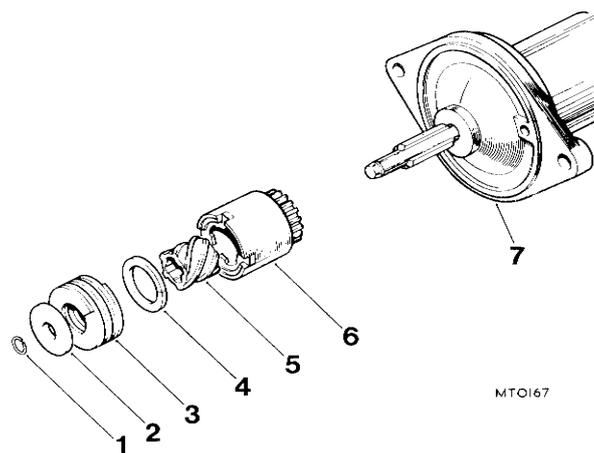
86.60.06

Dépose

1. Démontez le démarreur 86.60.13 opérations 1 à 5.
2. A l'aide d'une presse appropriée, comprimer le ressort principal et faire sauter le jonc d'arrêt hors de l'arbre. On peut utiliser la presse à main Churchill S4221A ainsi que l'adaptateur S4221A-14 pour effectuer cette opération.
3. Retirer les composants du lanceur à inertie de l'arbre.

Repose

4. Lubrifier légèrement la bague de support côté entraînement avec de l'huile moteur fluide. Placer le support côté entraînement à la position voulue.
5. Poser les composants de lanceur à inertie sur l'arbre comme indiqué sur l'illustration. On peut poser le manchon fileté dans un sens ou dans l'autre.
6. A l'aide d'une presse appropriée, comprimer le ressort principal et poser le jonc d'arrêt sur l'arbre.
7. Réassembler le démarreur 86.60.13 opérations 22 à 26.



MT0167

1. Jonc d'arrêt
2. Collier d'arbre
3. Ressort principal
4. Rondelle-tampon
5. Manchon fileté
6. Lanceur et barillet
7. Support côté entraînement



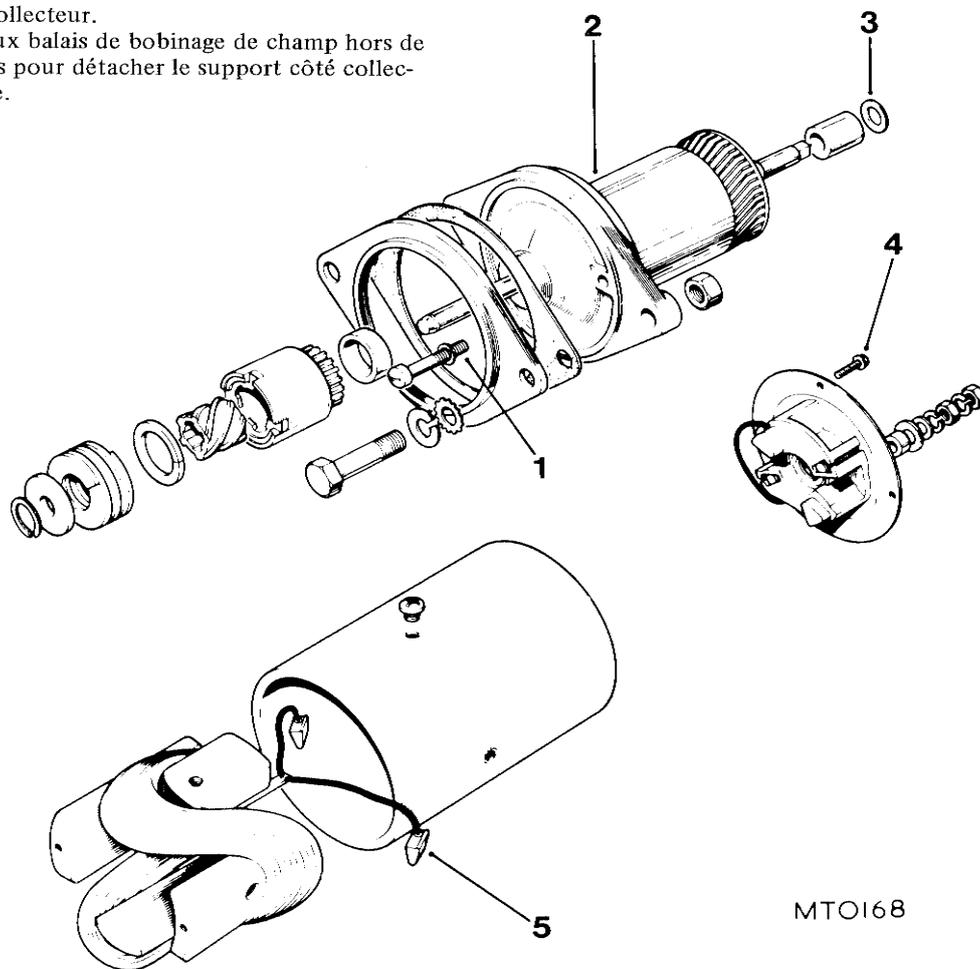
DEMARREUR

– Révision

86.60.13

Démontage

1. Déposer les deux boulons de support côté entraînement et les rondelles Grower.
2. Retirer de la bride l'ensemble complet support côté entraînement, induit et lanceur à inertie.
3. Déposer la rondelle de butée.
4. Déposer les quatre boulons 4B.A. et mettre de côté le support côté collecteur.
5. Dégager les deux balais de bobinage de champ hors de la boîte à balais pour détacher le support côté collecteur de la bride.



MTO168

Induit

6. Pour séparer l'induit du support côté entraînement et du lanceur à inertie, effectuer l'opération suivante. Déposer le lanceur à inertie, 86.60.06 et faire glisser le support côté entraînement de l'arbre.
7. Inspecter les lames pour s'assurer qu'il n'y a pas de stries. Celles-ci ne pourraient indiquer qu'un arbre gauchi, des paliers excessivement usés ou un épanouissement polaire desserré.
8. Nettoyer le collecteur à l'aide d'un chiffon humecté d'essence. Si le collecteur est en bon état, il est lisse et ne comporte ni piqûre ni trace de grillage.
9. Au besoin, polir le collecteur à l'aide de papier de verre fin.
10. Au besoin, rectifier le collecteur. Monter l'induit dans un tour et le faire tourner à une vitesse élevée. A l'aide d'un outil très coupant, effectuer une légère rectification. Polir avec du papier de verre fin. Ne pas rectifier au-delà de l'épaisseur de rectification minimale indiquée dans les Données. Ne pas rectifier excessivement les isolants entre les segments.

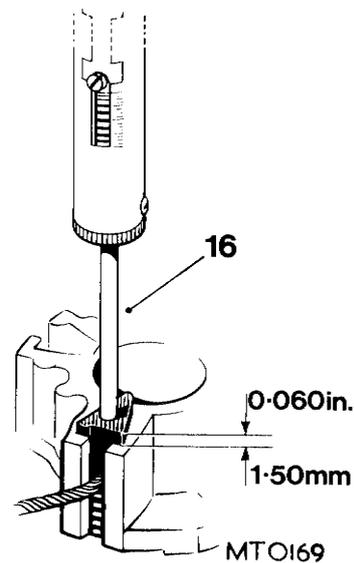
Paliers

11. Inspecter les bagues de paliers en bronze poreux au point de vue usure.
12. Au besoin, remplacer la bague du support d'extrémité collecteur. Faire sauter à l'aide d'une perceuse les deux rivets et mettre au rebut la plaque et le joint de feutre. Visser un tarot d'un demi pouce d'aplomb dans la bague et la retirer. Préparer une bague en bronze poreux en la faisant tremper dans de l'huile moteur fluide pendant 24 heures. A l'aide d'un mandrin à épaulement très poli et de dimensions convenables que l'on utilisera avec une presse appropriée, poser la bague. Ne pas aléser la bague après la pose car cela risquerait d'affecter sa porosité. Assembler la boîte à balais, le support côté collecteur, le joint en feutre et la plaque. Fixer à l'aide de deux rivets.
13. Au besoin, remplacer la bague du support côté entraînement. Déposer l'entraînement à inertie, 86.60.06 et faire glisser le support côté entraînement hors de l'arbre. Soutenir le support et extraire la bague. Préparer la bague en bronze poreux en la faisant tremper dans de l'huile moteur fluide pendant 24 heures. A l'aide d'un mandrin à épaulement très poli, de dimensions convenables que l'on utilisera avec une presse appropriée, poser la bague. Ne pas aléser la bague après la pose car cela risquerait d'affecter sa porosité.



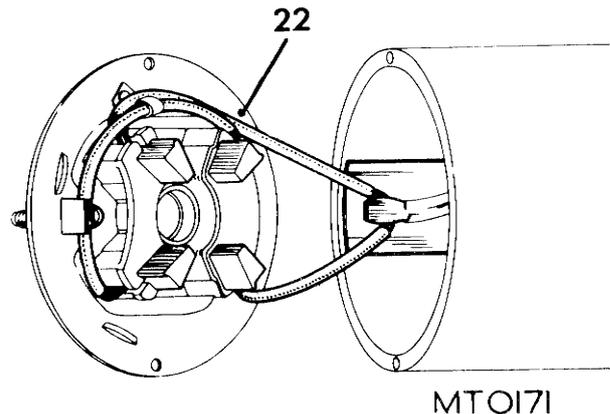
Balais

14. Nettoyer les balais et la boîte à balais à l'aide d'un chiffon humecté d'essence.
15. Vérifier que les balais se déplacent librement dans la boîte à balais.
16. Vérifier la pression du ressort de balais comme indiqué sur l'illustration. Placer un balai neuf de manière à ce que le dessus dépasse de 1,50 mm (0,060 in) au-dessus de la boîte à balais. La pression de ressort de balais doit être conforme aux chiffres spécifiés dans les Données. Répéter les opérations pour les trois autres ressorts. Si la pression est faible, remplacer l'ensemble support côté collecteur.
17. Vérifier la longueur de balais. Remplacer les balais si cette longueur est inférieure aux chiffres spécifiés dans les Données.
18. Au besoin, remplacer les balais du support côté collecteur. Les balais sont fournis fixés sur un montant de borne neuf. Retirer les deux balais de la boîte à balais. Oter les accessoires extérieurs du montant à balais. Retirer le montant à balais et déposer la pièce isolante. Faire l'inverse pour l'assemblage. Conserver le flexible le plus long sous l'attache.
19. Au besoin, remplacer les balais de bobinage de champ. Les balais sont fournis fixés sur un flexible commun. Couper les anciens flexibles à 6 mm (0,250 in) du raccord. Souder le flexible neuf aux extrémités de l'ancien flexible. Ne pas essayer de souder directement sur la bande de bobinage de champ, car cette bande pourrait être en aluminium.



Bobinage de champ

20. Au besoin, vérifier l'isolement des bobinages de champ à partir de la bride de la manière suivante. Faire sauter à l'aide d'une perceuse le rivet de la connexion de masse. Etablir le circuit normal d'essai avec lampe à courant alternatif 110 volts entre le bobinage de champ et la bride. Ne pas essayer de détacher le flexible de la bande de bobinage de champ car cette bande pourrait être en aluminium.
21. Au besoin, remplacer le bobinage de champ. Faire sauter à l'aide d'une perceuse le rivet de la connexion de masse. A l'aide d'un tournevis pour épanouissements polaires, desserrer les quatre vis d'épanouissement polaire. Déposer les deux vis diamétralement opposées et les épanouissements polaires. Desserrer les deux autres vis suffisamment pour qu'il soit possible de retirer le bobinage de champ hors de la bride. Faire l'inverse pour l'assemblage.



Réassemblage

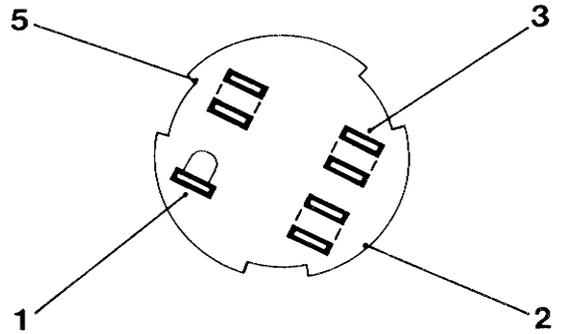
22. Introduire les deux balais de bobinage de champ dans la boîte à balais avec les flexibles occupant les positions indiquées sur l'illustration.
23. Positionner le support côté collecteur et le fixer à l'aide de 4 boulons 4B.A.
24. Poser la rondelle de butée.
25. Introduire l'ensemble complet support côté entraînement induit et lanceur dans la bride.
26. Poser les deux boulons de support côté entraînement et rondelles Grower.

CONTACTEURS ET COMMANDES

Données 86.65.00

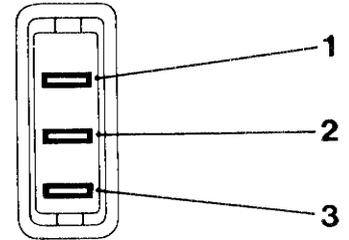
Contacteur d'allumage/démarrage

Position 0	Contact coupé	Aucune connexion
Position 1	Circuits auxiliaires	2 à 5
Position 2	Allumage	2 à 5 à 3
Position 3	Démarrage	2 à 3 à 1



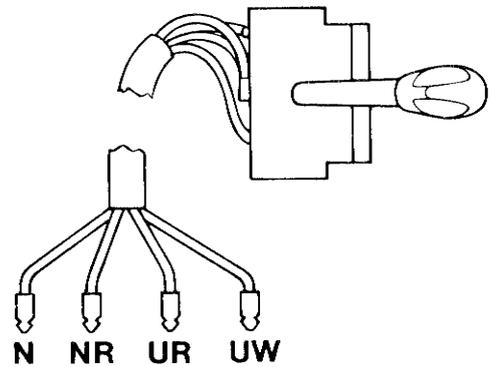
Commande d'éclairage principale

Position	Contact coupé	Aucune connexion
Position	Feux de position latéraux	3 à 2
Position	Phares	3 à 2 à 1



Commande d'éclairage sur colonne

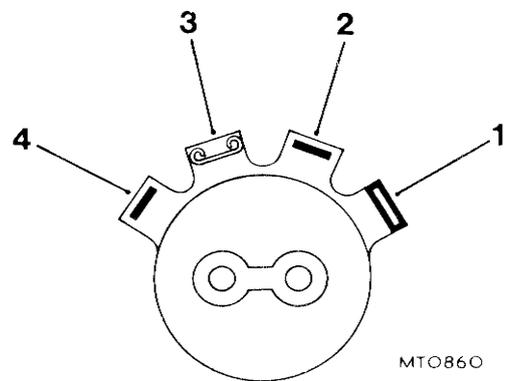
Position	Eclairage route	U à UW
Position	Eclairage code	U à UR
Position	Appel de phares	P à UW



Commande d'essuie-glaces

Est utilisée lorsque le véhicule est doté d'un lave-glaces manuel.

Position	Rangement	1 à 2
Position	Vitesse normale	3 à 2
Position	Grande vitesse	3 à 4

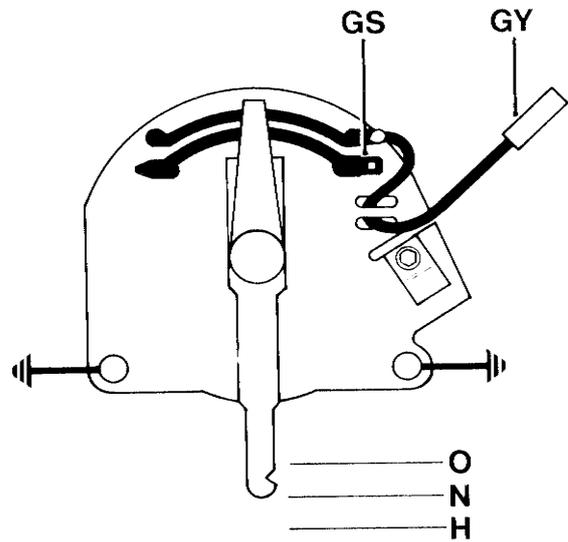


MT0860



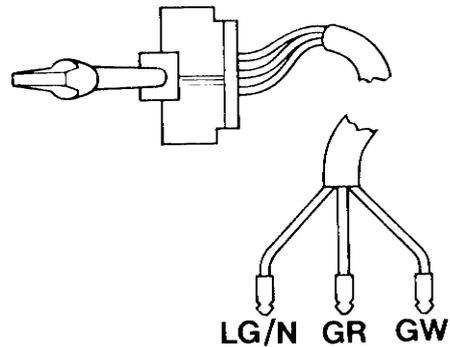
Commande de chauffage

Position	Contact coupé	Aucune connexion
Position	Petite vitesse	GY à la masse
Position	Grande vitesse	GS à la masse



Commande de clignotants de direction

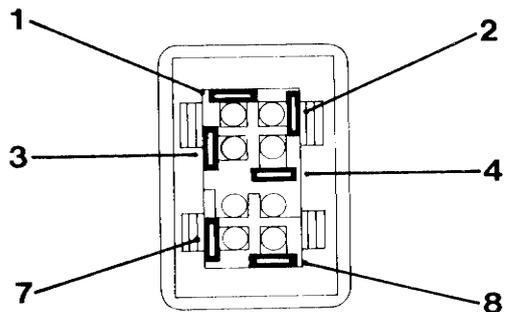
Position	Position médiane	Aucune connexion
Position	Signal de virage C.G.	LG/N à GR
Position	Signal de virage C.D.	LG/N à GW



Commande de clignotants – danger

Est utilisée en cas de danger lorsque le véhicule est doté d'un tel système de clignotants.

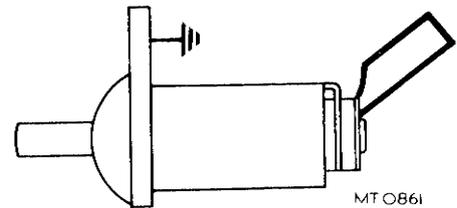
Position	Contact coupé	8 à 7
Position	Clignotants–danger	3 à 1 à 2 à 4



Contacteur de portière

Est utilisé lorsque le véhicule n'est pas doté d'un système avertisseur de clé.

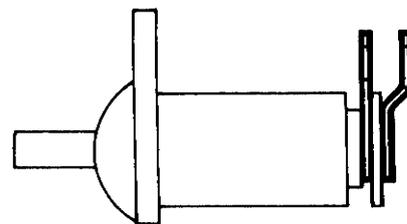
Position	Porte fermée	Aucune connexion
Position	Porte ouverte	Borne à la masse



Contacteur de portière

Est utilisé lorsque le véhicule est doté d'un avertisseur de clé.

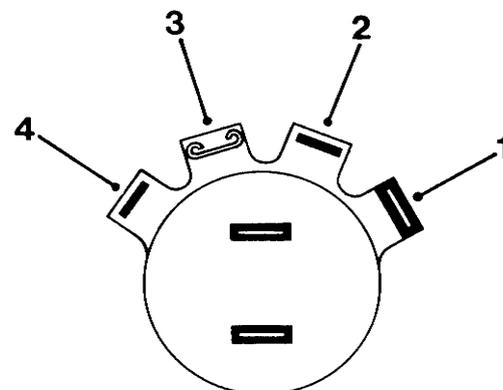
Position	Porte fermée	Aucune connexion
Position	Porte ouverte	Deux connexions à lames Lucar établies



Commande de lave-glaces/essuie-glaces

Est utilisée lorsque le véhicule est doté d'une pompe de lave-glaces électrique.

Position	Rangement	1 à 2
Position	Vitesse normale	3 à 2
Position	Grande vitesse	3 à 4
Position	Lavage	2 bornes centrales reliées.



MT 0897

CONTACTEURS ET COMMANDES

– Contacteur d'allumage/démarrage – dépose et
repose **86.65.02**

Dépose

1. Débrancher la batterie.
2. Repousser le couvercle de contact.
3. Retirer le contact.
4. Déconnecter les cinq connecteurs Lucar.

Repose

5. Faire l'inverse des opérations 1 à 3. Lorsqu'on introduit le contacteur dans l'ensemble verrou de colonne de direction, noter l'existence du chemin de clavette et s'assurer que l'axe de verrouillage et le contacteur sont dans l'alignement qui convient pour assurer l'engagement correct.
6. Relier les fils de la manière suivante:
blanc/rouge à la borne 1.
brun à la borne 2.
blanc à la borne 3.
blanc/rose à la borne 5

CONTACTEURS

Commande d'éclairage principale

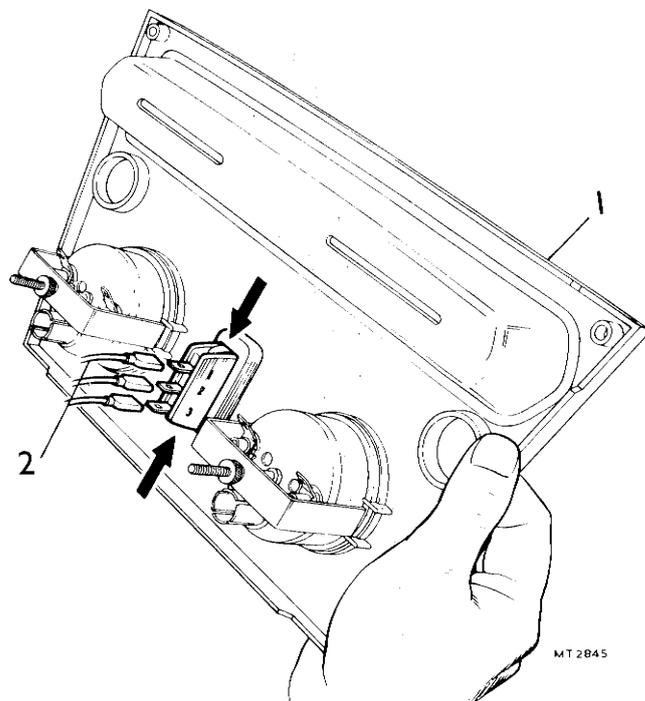
– Dépose et repose **86.65.09**

Dépose

1. Abaisser le tableau de bord à la position de dépannage 76.46.02 opérations 1 à 4.
2. Déconnecter les trois connecteurs Lucar.
3. Comprimer les ressorts et sortir la commande.

Repose

4. Faire l'inverse des opérations 1 à 3.



86.65.02
86.65.09

CONTACTEURS ET COMMANDES**– Contacteur de portières – Dépose et repose 86.65.14****Dépose**

1. Débrancher la batterie.
2. Déposer la vis.
3. Déposer le contacteur
4. Déconnecter la ou les bornes.

Repose

5. Faire l'inverse des opérations 1 à 4.

CONTACTEURS ET COMMANDES**– Commande d'éclairage sur colonne – dépose et repose 86.65.17****Dépose**

1. Débrancher la batterie.
2. Déposer les carénages de contacteurs – deux vis.
3. Déposer les deux vis Allen et rondelles Grower fixant la bride de colonne de direction. Déposer la bride et le couvercle de faisceau.
4. Déconnecter les quatre connecteurs à rupture brusque.
5. Déposer les deux vis et rondelles Grower.
6. Retirer soigneusement le contacteur et les câbles.

Repose

7. Faire l'inverse des opérations 1 à 6. S'assurer que les fils sont reliés de la manière suivante:
Bleu/rouge à bleu/rouge.
Bleu/blanc à bleu/blanc.
Brun/rouge à bleu.
Brun à violet.
Les différences de couleurs apparentes permettent d'utiliser la même centrale pour différents circuits.

CONTACTEURS ET COMMANDES

Poussoir d'avertisseur

– Dépose et repose 86.65.18

Dépose

1. Extraire la plaquette centrale du volant de direction.
2. Dégager le poussoir d'avertisseur.
3. Retirer le balai d'avertisseur

Repose

4. Faire l'inverse des opérations 1 à 3 en s'assurant que la bande de contact de poussoir d'avertisseur est bien placée au-dessus du balai d'avertisseur.

CONTACTEURS ET COMMANDES

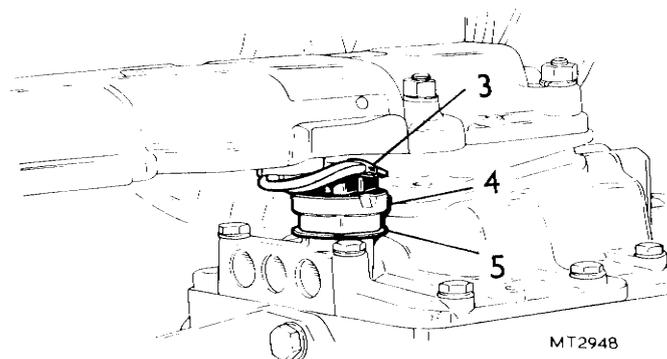
– Contacteur de feu de recul – dépose et repose 86.65.20

Dépose

1. Déposer le couvercle de tunnel de boîte de vitesses 76.25.07.
2. Déposer le prolongement de couvercle supérieur 37.12.10.
3. Déconnecter les deux connecteurs Lucar.
4. Dévisser le contacteur de feu de recul.
5. Déposer les rondelles de garniture.

Repose

6. Faire l'inverse des opérations 1 à 5.



CONTACTEURS ET COMMANDES

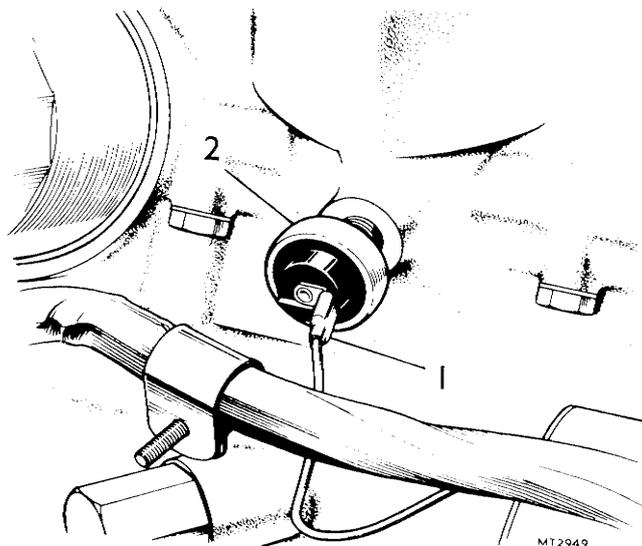
– Contacteur de pression d'huile – dépose et repose 86.65.30

Dépose

1. Déconnecter le connecteur Lucar.
2. A l'aide d'une clé, dévisser le contacteur hors du bloc.

Repose

3. Visser le contacteur sur le bloc et le serrer à un couple de 1,5 à 2 kgm (11 à 14 lb/ft). Le filetage est conique. Ne pas essayer d'amener l'épaulement du contacteur en butée.
4. Établir la connexion Lucar.



CONTACTEURS ET COMMANDES

– Contacteur d’overdrive de la boîte de vitesse – dépose et repose 86.65.33

Dépose

1. Déposer le couvercle du tunnel de boîte de vitesses 76.25.07.
2. Déconnecter les deux connecteurs Lucar.
3. Dévisser le contacteur.

Repose

4. Faire l’inverse des opérations 1 à 3.

CONTACTEURS ET COMMANDES

– Contacteur d’overdrive au levier de changement de vitesse – dépose et repose 86.65.34

Dépose

1. Extraire le contacteur du bouton de levier de vitesse (une fente prévue à l’arrière du bouton permet d’introduire une lame).
2. Détacher les deux fils du contacteur.

Repose

3. Relier les deux fils.
4. Attacher le contacteur sur le bouton de levier de vitesse.

CONTACTEURS ET COMMANDES

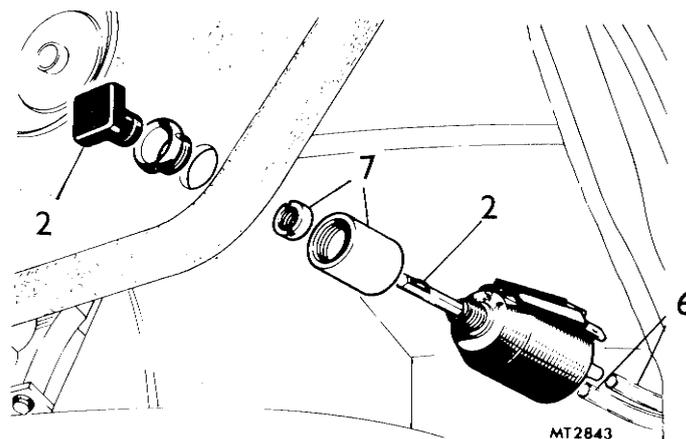
– Commande d’essuie-glaces – dépose et repose 86.65.38

Dépose

1. Débrancher la batterie.
2. Appuyer sur l’arrêt en introduisant une sonde appropriée dans le trou prévu sur le dessous du bouton et tirer le bouton de l’arbre.
3. Desserrer l’entourage à l’aide d’un outil approprié. Soutenir l’instrument derrière le tableau et dévisser l’entourage.
4. Retirer la commande et l’abaisser jusqu’à une position commode.
5. Détacher les quatre connecteurs Lucar en notant le code de couleurs et la position des fils pour le réassemblage.
6. Détacher les deux conduits en notant leur position respective pour le réassemblage.

Repose

7. S’assurer que la commande est bien fixée sur l’entretoise. Dans le cas contraire, serrer l’anneau à fente.
8. Faire l’inverse des opérations 1 à 6.



MT2843



CONTACTEURS ET COMMANDES

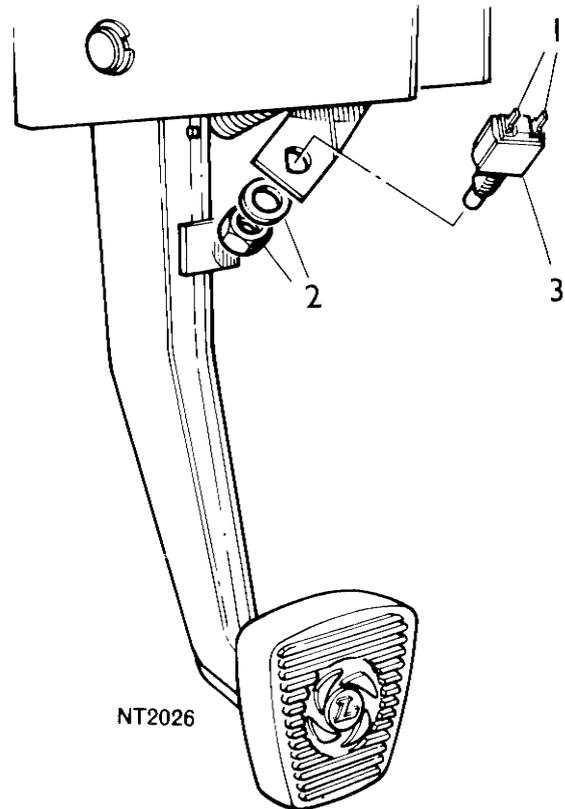
– Contacteur de défaillance de circuit de freinage –
dépose et repose 86.65.47

Dépose

1. Ecarter les attaches de retenue et retirer la douille du contacteur.
2. Dévisser le contacteur.

Repose

3. Faire l'inverse des opérations 1 et 2. S'assurer que le ressort de connexion à la masse est convenablement placé avec l'extrémité extérieure dirigée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre comme indiqué sur l'illustration.



CONTACTEURS ET COMMANDES

– Contacteur de feu stop – dépose et repose 86.65.51

Dépose

1. Déconnecter les deux connecteurs Lucar.
2. Déposer l'écrou et la rondelle ordinaire.
3. Retirer le contacteur du support de montage.

Repose

4. Faire l'inverse des opérations 1 à 3.

COMMANDE DE CLIGNOTANT DE DIRECTION

– Dépose et repose 86.65.54

Dépose

1. Déposer les carénages de commandes – deux vis.
2. Déposer les deux vis Allen et rondelles Grower fixant la bride de colonne de direction. Déposer la bride et le couvercle de faisceau.
3. Détacher les trois connecteurs à rupture brusque.
4. Déposer les deux vis et rondelles Grower.
5. Retirer soigneusement la commande et les câbles.

Repose

6. Faire l'inverse des opérations 1 à 5.

FUSIBLES

– Fusible – dépose et repose 86.70.02

Dépose

1. Soulever le capot et trouver la boîte à fusibles sur le côté gauche du cloisonnage.
2. Enlever le couvercle en plastique.
3. Identifier le fusible défectueux.
4. Faire levier avec soin pour enlever le fusible des contacts.

Repose

5. Faire l'inverse des opérations 1 à 4.



