

CITROËN

MANUEL DE RÉPARATION

T 23 PERKINS



ADDITIF

au manuel de
réparation

PERKINS

RÉFÉRENCE FOR 156-1-05-63-4

T 23

moteur **4-192**

SOMMAIRE

3	Utilisation du manuel de réparation
4	Caractéristiques
5	Moteur
6	Coupe longitudinale
7	Coupe transversale
8	Culasse
9	Bielles et pistons
10	Chemises - Vilebrequin et Coussinets
11	Distribution - Pompe à huile - Pompe à eau
12	Pompe d'injection - Pompe à vide
15	Transmission
17	Dynamo - Montage de l'installation électrique (cabine normale)
23	Montage de l'installation électrique (cabine semi-avancée)
28	Liste des outils

UTILISATION DU MANUEL DE RÉPARATION

Le présent opuscule est un additif au Manuel de Réparation Perkins*

Notre camion T23 est équipé du moteur 4-192. Seules les opérations se rapportant à ce modèle intéressent les réparateurs Citroën.

OUTILLAGE

Les outils dont le numéro est suivi de la lettre T sont en vente aux Etablissements Fenwick, 15, rue Fénelon, Paris (10^e). Tél. LAMartine 91.60.

Les outils dont le numéro est précédé des lettres MR doivent être fabriqués par vos soins.

* Le Manuel de Réparation " Perkins " FOR-156-1-05-63-4 est vendu par la Société S.A.P.A., 6, rue Delaizement, Paris XVII^e ETOile 34-05.

CARACTÉRISTIQUES

DES VÉHICULES ÉQUIPÉS DU MOTEUR PERKINS 4-192

I. TYPES

- a) Cabine normale : T 23 R DI Hydrovac
T 23 50 DI
- b) Cabine semi-avancée : T 23 R DI Hydrovac série A
T 23 50 DI série A

II. DIMENSIONS ET POIDS

- Empattement..... 3,750 m
- Voie AV..... 1,608 m
- Voie AR..... 1,545 m
- Poids total maximal autorisé en charge :
 - T 23 R DI Hydrovac..... } 4.500 kg
 - T 23 R DI Hydrovac série A..... } 4.500 kg
 - T 23 50 DI..... } 5.000 kg
 - T 23 50 DI série A..... } 5.000 kg

III. MOTEUR

Voir manuel Perkins, moteur 4-192.

IV. TRANSMISSION DU MOUVEMENT

Boîte de vitesses : 4 vitesses AV et une marche AR.

Rapports : 1^{re} : 0,163

2^e : 0,304

3^e : 0,519

4^e : 1,000

AR : 0,136

Couple conique : 2 possibilités : rapport : 6 × 35
ou : 7 × 36

V. SUSPENSION

Ressorts semi-elliptiques à l'AV et à l'AR.

Amortisseurs hydrauliques à l'avant.

VI. DIRECTION

T 23 Di Hydrovac et T 23-50 Di = à vis et secteur (type Citroën).

T 23 R Di série A et T 23-50 Di série A = à vis globique et secteur (type Gemmer).

Rayon braquage : 8,25 m.

VII. FREINAGE

- Diamètre du maître cylindre : 1"3/4.
- Diamètre des cylindres de roues AV : 1"1/8.
- Diamètre des cylindres de roues AR : 1"1/2.
- Diamètre des tambours de roues AV : 355 mm.
- Diamètre des tambours de roues AR : 360 mm.
- Largeur des garnitures AV : 50 mm.
- Largeur des garnitures AR : 75 mm.

VIII. ÉLECTRICITÉ

2 Batteries de 6 volts de 90 à 105 A.

DÉPOSE ET POSE

Pour la pose et la dépose du moteur sur cabine série, se référer au Dictionnaire T 23 essence.

Dans le cas d'une cabine semi-avancée, il est nécessaire de déposer la cabine.

REMPACEMENT D'UNE CABINE SEMI-AVANCÉE

Dépose

1. Déposer les sièges et les tôles de plancher.
2. Déposer les tirants du radiateur, de la cabine.
3. Désaccoupler la barre de direction du levier (arrache-rotules 1964-T).
4. Désaccoupler le câble de la pédale de débrayage.
5. Déposer le maître-cylindre de la cabine sans désaccoupler les canalisations. Déposer la cuve Nivoclair. Placer une broche à bout conique dans l'orifice de la cuve pour éviter l'écoulement du liquide.
6. Déposer les faisceaux électriques (faisceaux arrière, faisceau de jauge, câbles de batterie, fil de masse, fils d'indicateurs de direction, câble d'alimentation du démarreur, câbles de commande de démarreur et de commande de bougie de réchauffage).
7. Déposer les tirettes (d'accélérateur, de stop, de ralenti, de contact).
8. Déposer la durite de filtre d'air.
9. Déposer l'axe du levier de frein à main et dégager le levier.
10. Déposer les boulons de fixation de la cabine.
11. Lever la cabine à l'aide d'un palan.

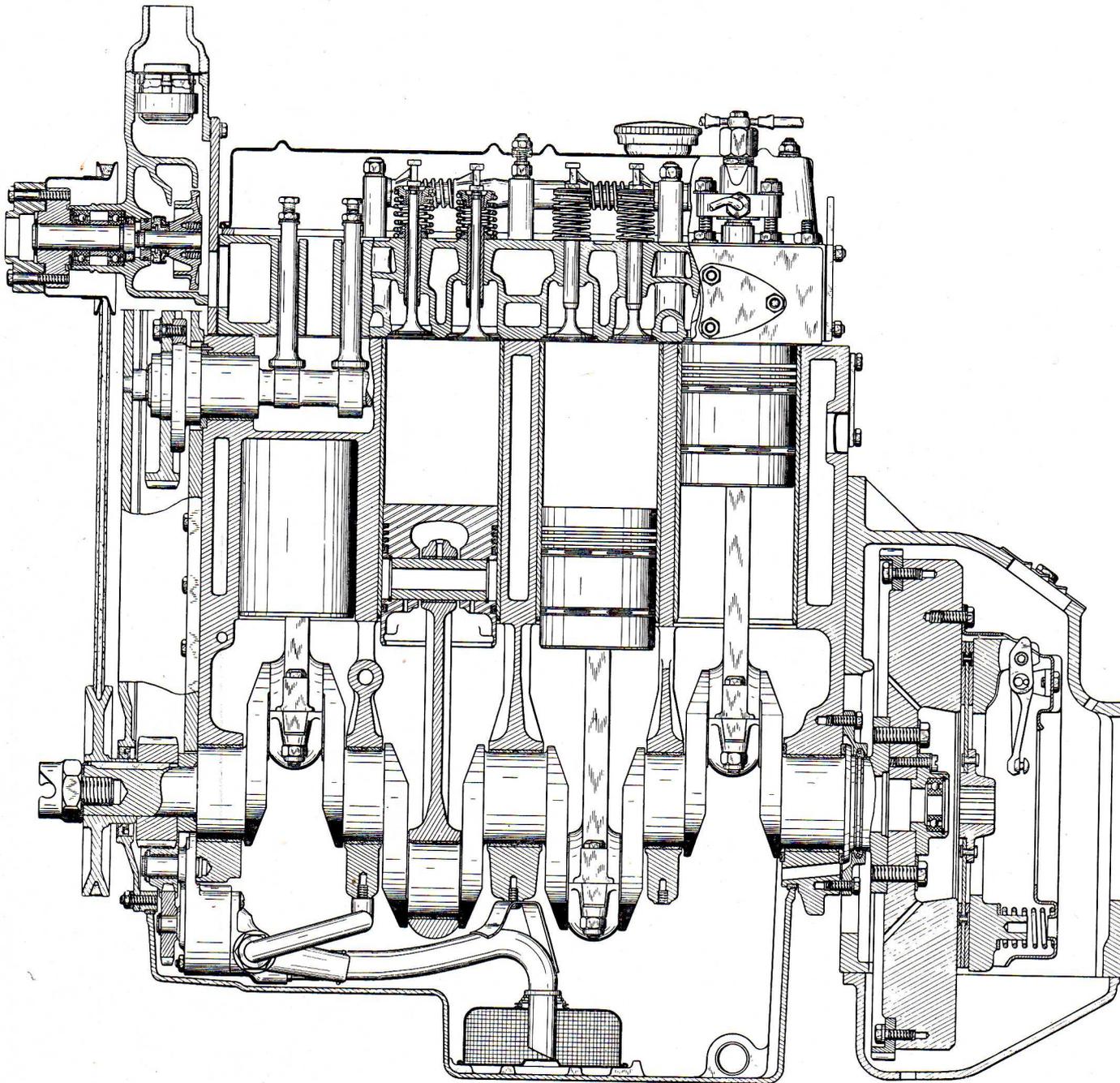
Nota : Placer le levier de changement de vitesse en position marche AR.

Pose

12. Descendre et fixer la cabine sur le châssis.
13. Présenter le levier de frein à main, fixer l'axe.
14. Poser la durite de filtre à air.
15. Poser les tirettes.
16. Poser les faisceaux électriques.
17. Poser le maître-cylindre sur la cabine ainsi que la cuve Nivoclair.
18. Accrocher le câble de la pédale de débrayage, régler le câble de débrayage.
19. Serrer l'écrou et goupiller. Accoupler la barre de direction au levier.
20. Fixer les tirants du radiateur sur la cabine.
21. Poser les sièges et les tôles de plancher.

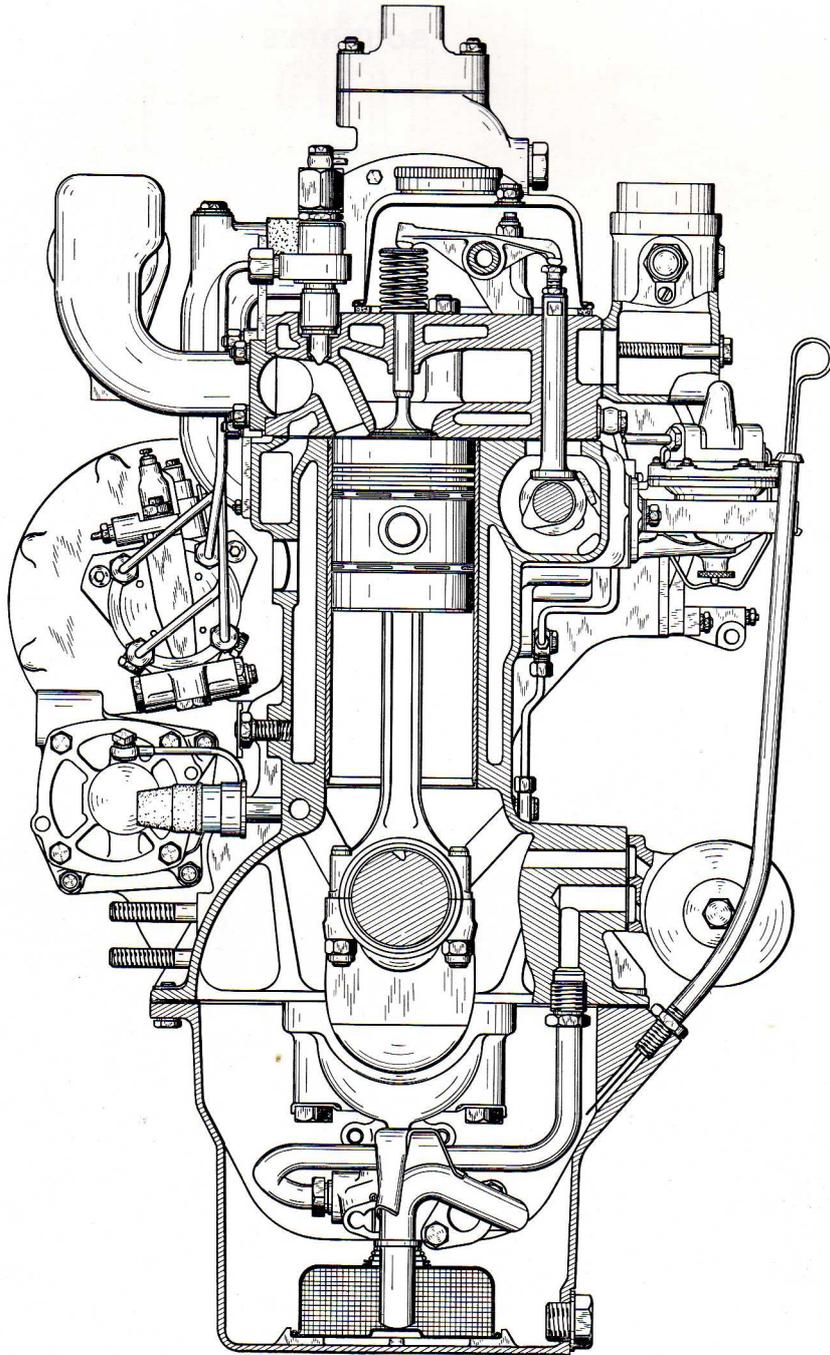
MOTEUR 4-192

COUPE LONGITUDINALE



MOTEUR 4-192

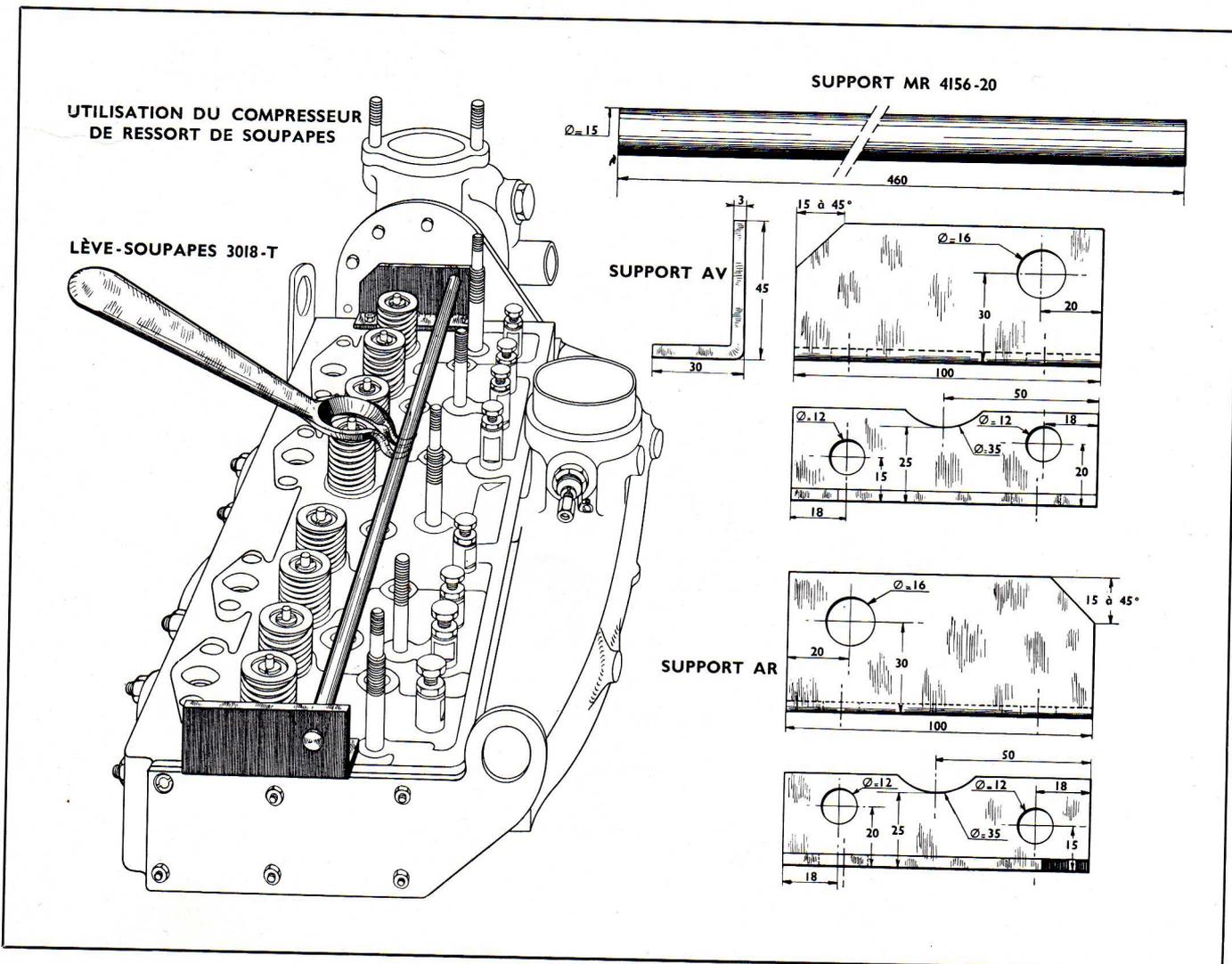
COUPE TRANSVERSALE

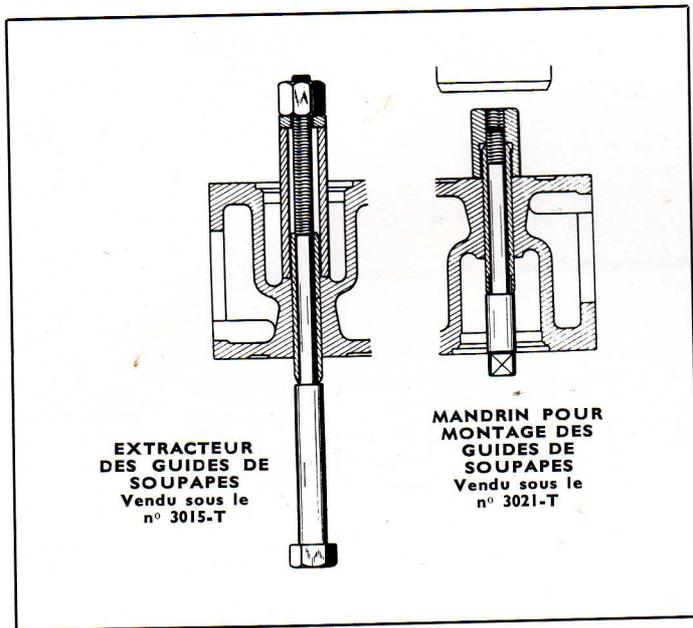


CULASSE

SOUPAPES

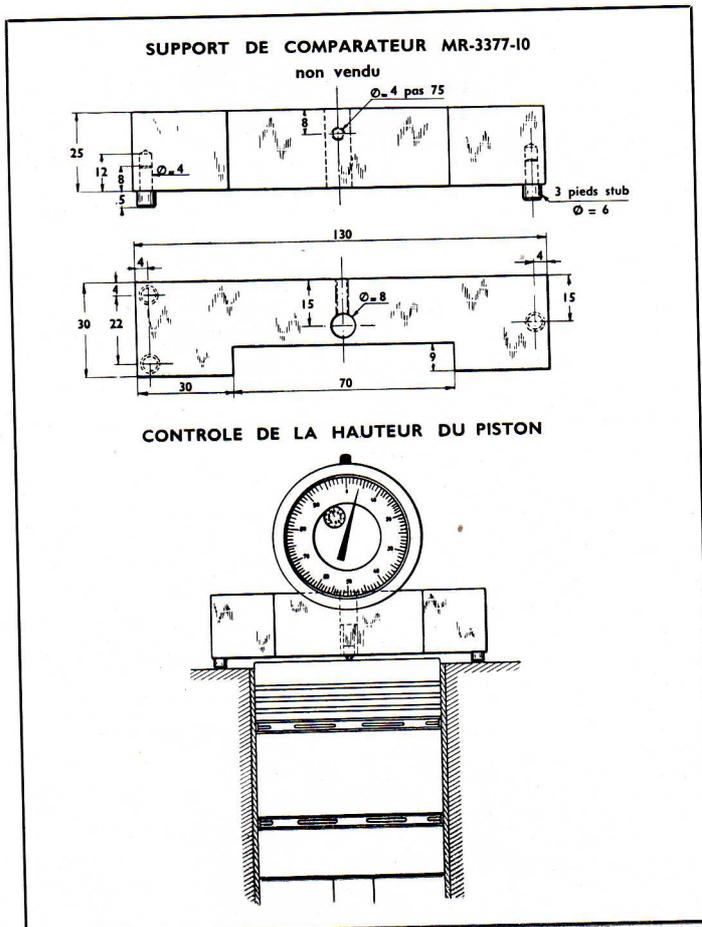
— Pour comprimer les ressorts, utiliser le support MR 4156-20 et le lève-soupapes 3018 T.





GUIDES DE SOUPAPES

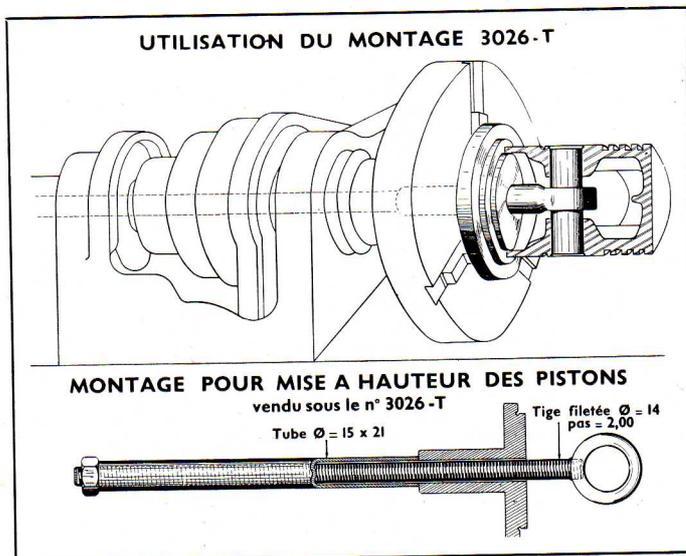
- Pour l'extraction des guides des soupapes, utiliser l'extracteur 3015 T.
- Pour la mise en place des guides, utiliser le mandrin 3021 T.



BIELLES ET PISTONS

1. Pour la mise en place des pistons dans les chemises, utiliser la bague d'entrée de segments $\varnothing = 89$ mm 3028 T.
2. Contrôler la hauteur du piston à l'aide du support de comparateur MR 3377-10.

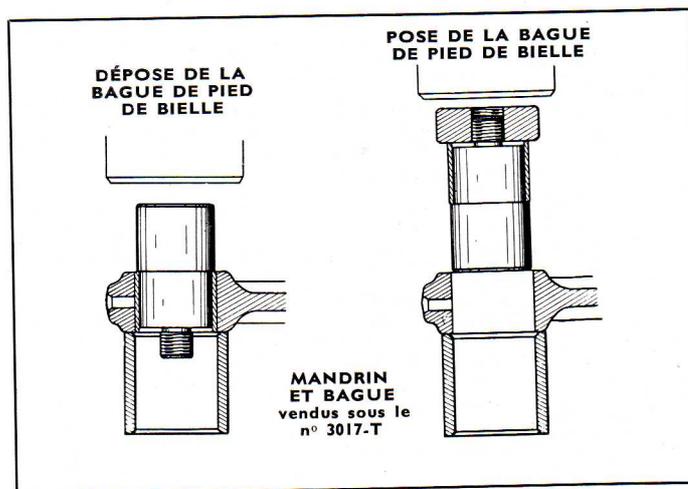
— Mettre les pistons à hauteur à l'aide du montage 3026 T.



BIELLES

— Pour remplacer les bagues de pied de bielle, utiliser le mandrin et la bague 3027 T.

Aléser la bague avec un alésoir expansible pour obtenir un $\varnothing = 31,76$ à $31,79$ mm. Vérifier le dégauchissage de la bielle à l'aide du marbre à dégauchir les bielles 2480 T.

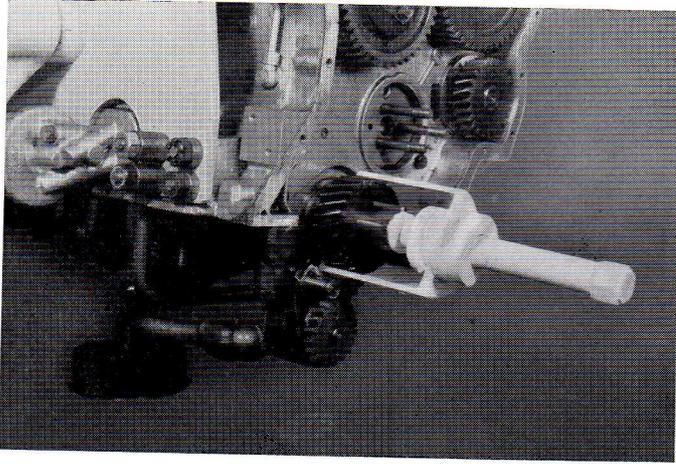


CHEMISES

Vérifier le diamètre des chemises à l'aide de la bague étalon 3029-T et du comparateur 2432 T.

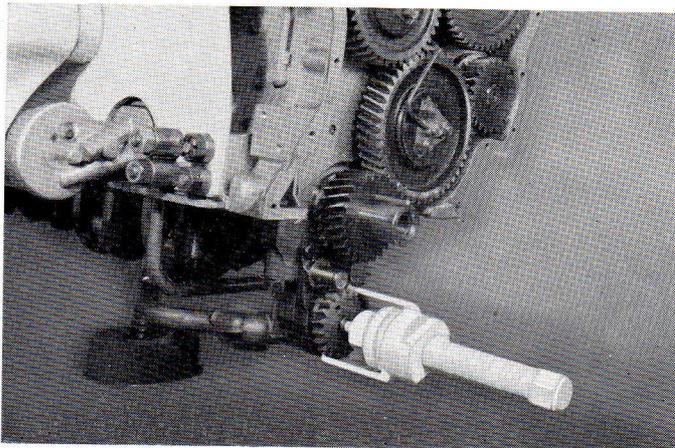
VILEBREQUIN ET COUSSINETS

Nous déconseillons le changement d'un coussinet sans dépose du vilebrequin (opération prévue au Manuel Perkins).



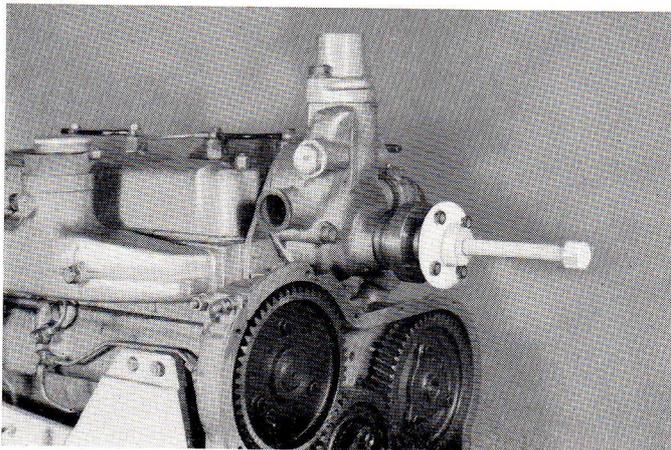
DISTRIBUTION

Déposer le pignon de distribution sur vilebrequin à l'aide de l'extracteur 3023 T.



POMPE A HUILE

Déposer le pignon de pompe à huile en utilisant l'extracteur 3024 T.
Cette opération ne peut se faire que sur la pompe déposée.



POMPE A EAU

Utiliser l'extracteur de poulie 3012 T.
Cette opération ne peut se faire que sur la pompe déposée.

POMPE D'INJECTION

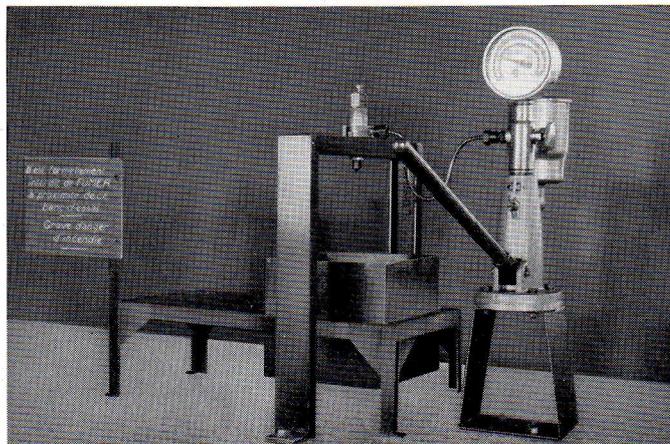
INJECTEURS

Tarage des injecteurs - Banc 1647 T.

POMPE D'INJECTION

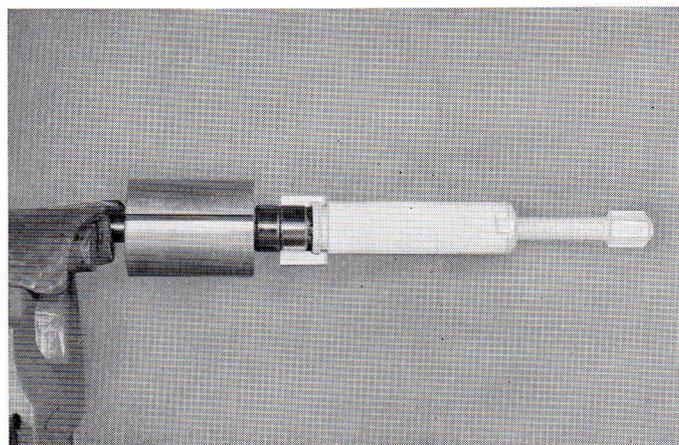
Dépose et pose de la pompe : utiliser les outils suivants :

- a) Clé pour vis de fixation supérieure 3011-T.
- b) Clé pour vis de fixation inférieure 3020 T.



POMPE A VIDE

Extraire les bagues de rotor à l'aide de l'appareil 3025 T.



TRANSMISSIONS

ARBRES

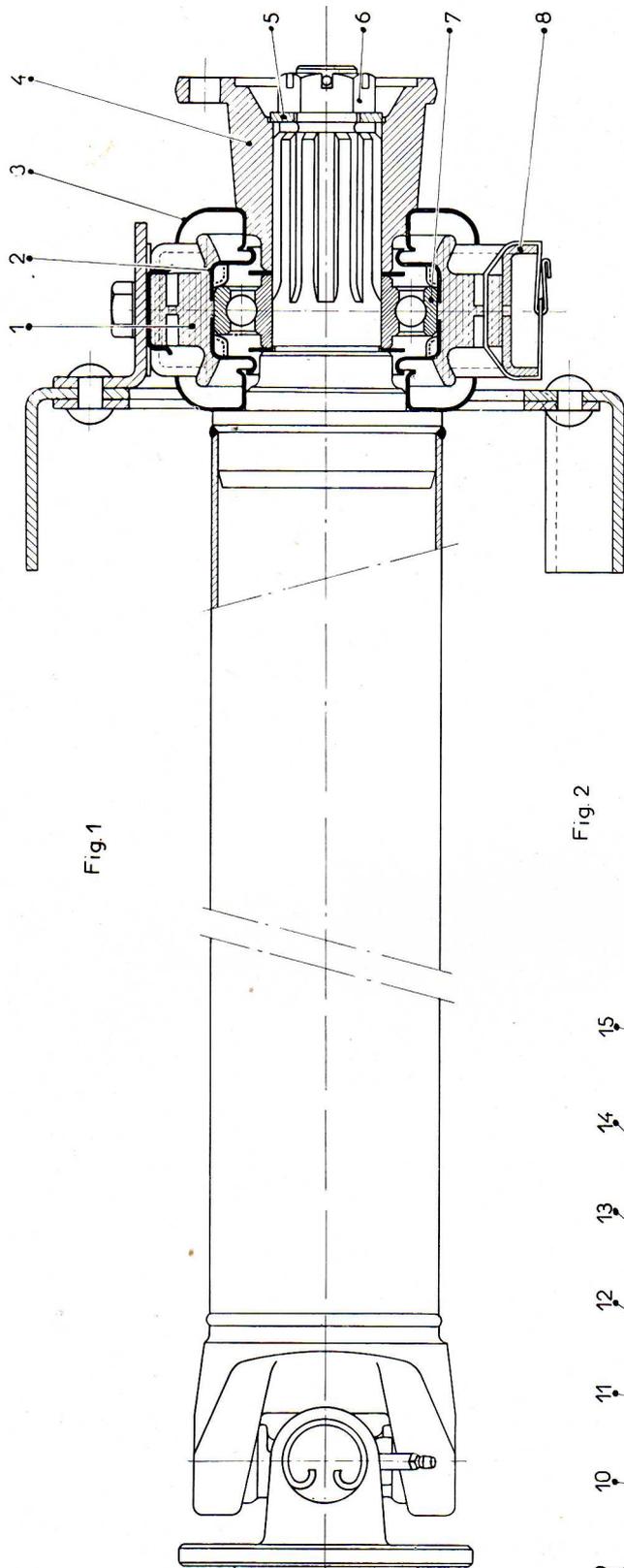


Fig. 1

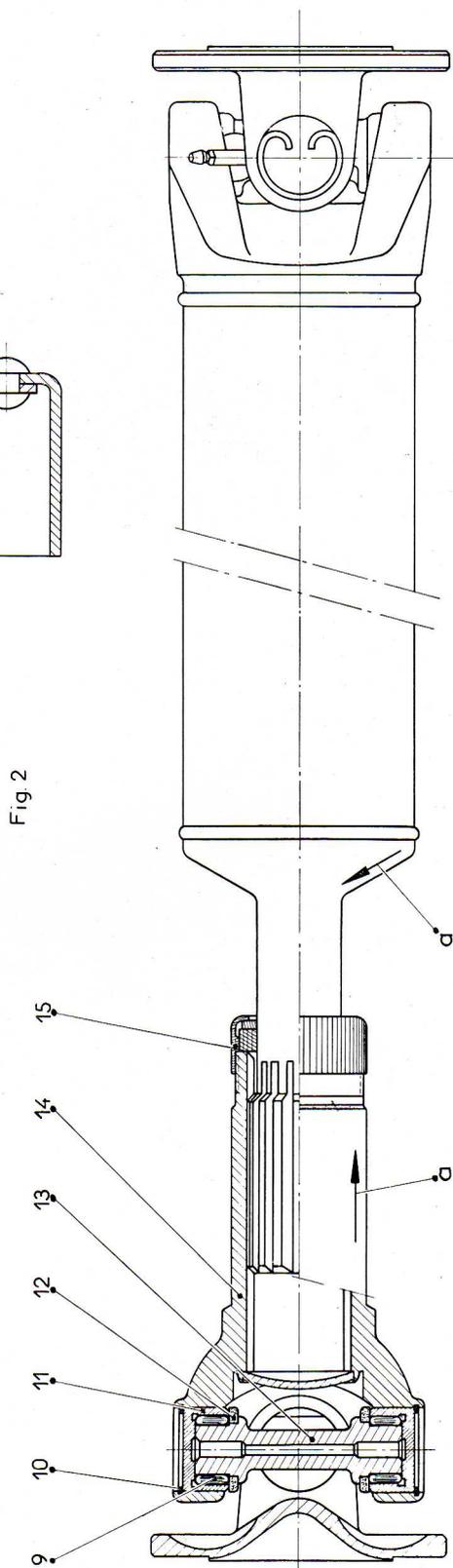


Fig. 2

TRANSMISSION

RÉVISION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION AV (Voir fig. 1)

Démontage

1. Démontez le plateau AR sur relais (4) en dévissant l'écrou de blocage (6)...
2. Démontez le collier de fixation (8) du palier en caoutchouc ; dégager le collier et le palier (1).
3. Extraire le roulement (7) muni de son boîtier (2)...

Montage

4. Placer les déflecteurs (3), l'un sur le plateau AR, l'autre sur l'arbre.
5. Monter le roulement (7) muni de son boîtier à l'aide d'un tube...
6. Monter le support caoutchouc (1) avec son collier.
7. Monter le plateau AR (4) ; placer la rondelle (5). Serrer l'écrou de blocage (6) à 15 m.kg et goupiller.
8. Côté boîte de vitesses, effectuer la même opération que sur l'arbre de transmission AR.

RÉVISION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION AR (Voir fig. 2)

Démontage

1. Déposer les segments d'arrêt (10) des coussinets.
2. Si nécessaire enlever au grattoir les bavures ou peinture pouvant gêner l'extraction des coussinets.
3. Décoller les coussinets (11) de leur logement en frappant sur les fourches à l'aide d'une massette en cuivre.
4. Dégager les coussinets à l'aide d'une pince universelle.
5. Chasser les cuvettes (12) avec leur joint, des tourillons du croisillon.
6. Enlever le croisillon (13).
7. Nettoyer les pièces.

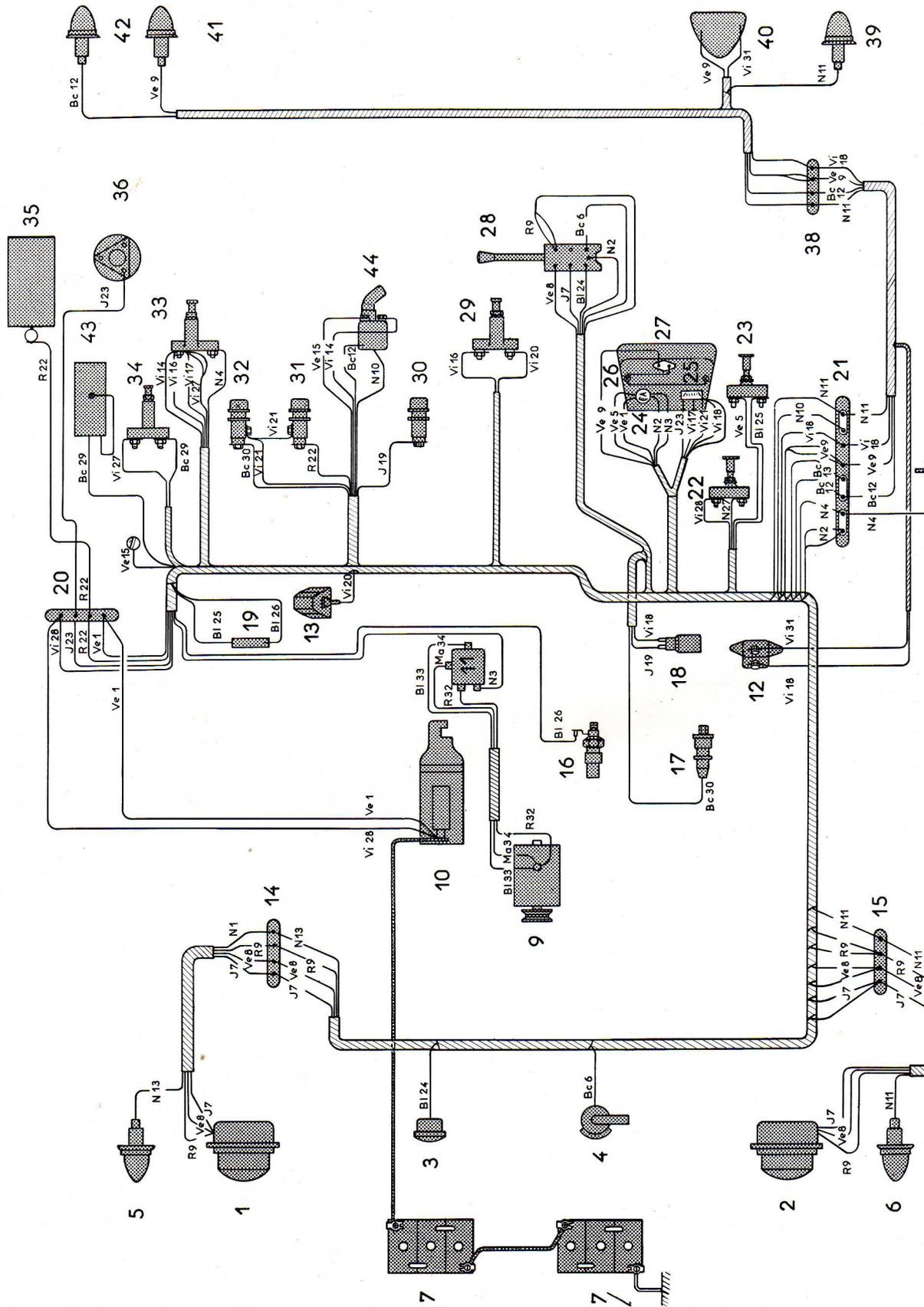
Montage

8. Placer les cuvettes tôle (12) sur les tourillons des croisillons (13) à l'aide d'un tube ; placer les joints dans chaque cuvette.
9. Garnir de graisse les canalisations prévues à cet effet dans chaque tourillon, ainsi que les coussinets (11), placer 25 aiguilles (9) dans chaque coussinet.
10. Placer le croisillon dans les mâchoires à coulisse (14). Mettre en place un coussinet et son segment d'arrêt (10). Mettre en place le 2^e coussinet et le segment.
Même opération à l'autre extrémité.
11. **Monter la mâchoire à coulisse sur l'arbre.**
 - a) Graisser les cannelures de l'arbre et de la mâchoire à coulisse. Monter le joint sur l'arbre en faisant coïncider les repères (une flèche sur le cône de l'arbre et une sur la fourche du joint coulissant), pour assurer l'homocinétisme de l'ensemble.
 - b) Serrer le couvercle d'étanchéité (15) muni de son feutre et de la rondelle fendue en acier.

Nota : L'ensemble arbre de transmission - mâchoire à coulisse est équilibré dynamiquement dans nos Usines. Il n'est pas possible de remplacer isolément une pièce de cet ensemble. La réparation doit donc se limiter au remplacement des croisillons et des coussinets, seules pièces vendues par nos Services des Pièces Détachées.

Dans le cas d'usure des logements des coussinets dans les fourches, il est indispensable de remplacer l'ensemble de transmission (nous rappelons que les coussinets doivent s'emmancher "dur" dans leur logement).

SCHEMA D'ÉLECTRIFICATION



DYNAMO

1. DYNAMO DUCELLIER 7230 B 12 V.

Contrôler la dynamo (sans régulateur) :
(Relier la borne EXC à la borne DYN.)

— Vitesse d'amorçage : 1.250 tr/mn maxi
sous 13 V.

Débit à froid sous 13 V :

- I = 5 A à 1.400 tr/mn
- 10 A à 1.600 tr/mn
- 15 A à 1.800 tr/mn
- 20 A à 2.000 tr/mn

2. DYNAMO PARIS-RHONE G 10 C 5

Contrôler la dynamo au banc (sans régulateur). (Relier la borne EXC à la borne DYN.)

— Vitesse d'amorçage : 1.400 tr/mn maxi.
sous 13 V.

— Débit à froid, sous 13 V.

- = 5 A à 1.500 tr/mn
- 10 A à 1.700 tr/mn
- 15 A à 1.900 tr/mn
- 20 A à 2.000 tr/mn

— Débit à chaud sous 13 V, après 1 heure
d'échauffement :

— Vitesse d'amorçage : 1.600 tr/mn maxi
sous 13 V.

— Débit minimum :

- = 5 A à 1.850 tr/mn
- 11 A à 2.000 tr/mn
- 20 A à 2.400 tr/mn

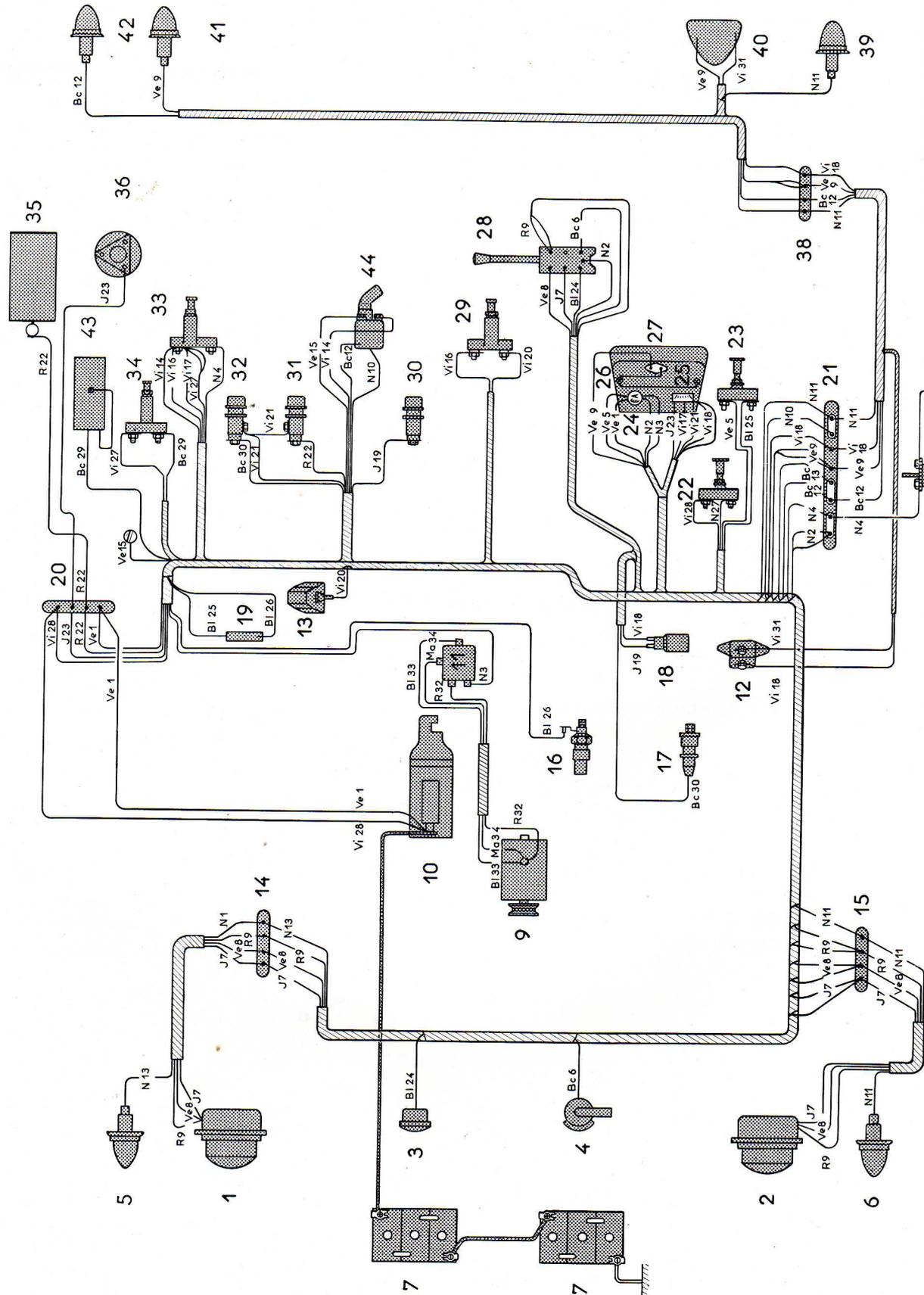
MONTAGE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

T. 23 PERKINS - (Cabine normale)

Repère des pièces

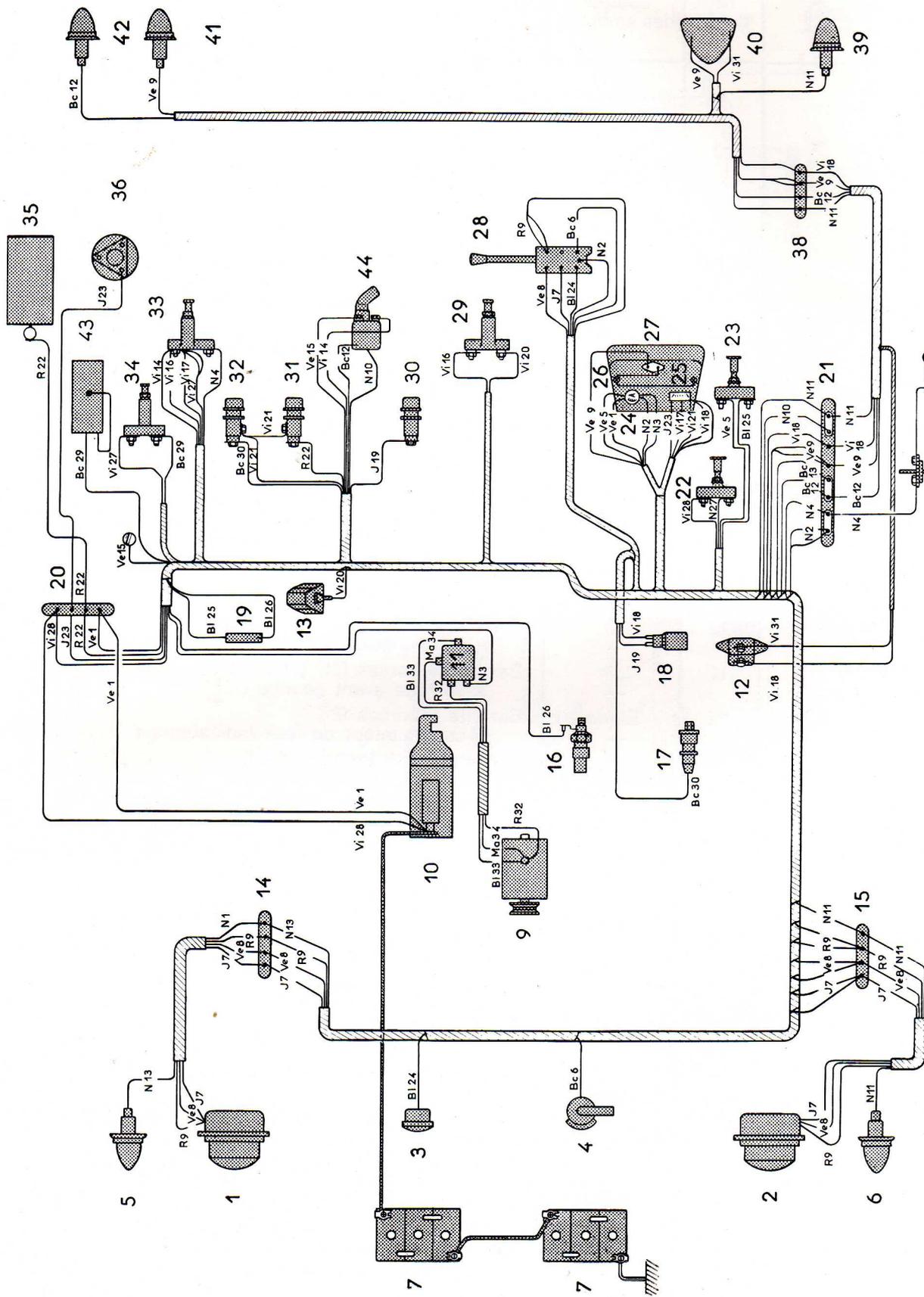
1. Phare avant droit.
2. Phare avant gauche.
3. Avertisseur de route.
4. Avertisseur de ville.
5. Feu indicateur de direction droit.
6. Feu indicateur de direction gauche.
7. Batteries.
9. Dynamo.
10. Démarreur.
11. Régulateur.
12. Contacteur de stop.
13. Moteur d'essuie-glace.
14. Barrette avant droite.
15. Barrette avant gauche.
16. Thermostart.
17. Manomètre de pression d'huile.
18. Nivocode.
19. Fusible.
20. Barrette 4 bornes sous auvent.
21. Barrette 8 bornes.
22. Contacteur de démarreur.
23. Commutateur de chauffage (thermostart).
24. Ampèremètre.
25. Cadran de jauge.
26. Lampes de bord.
27. Rhéostat d'éclairage du tableau de bord.
28. Commutateur d'éclairage et avertisseur.
29. Interrupteur d'essuie-glace.
30. Voyant lumineux, indicateur de niveau huile de frein.
31. Voyant lumineux de mano-contact de réservoir de vide.
32. Voyant lumineux de pression d'huile.
33. Interrupteur d'allumage.
34. Commutateur de chauffage (cabine).
35. Réservoir de vide.
36. Puits de jauge.
37. Eclairage de cabine.
38. Barrette AR.
39. Feu indicateur de direction arrière gauche.
40. Plaque de police arrière gauche.
41. Plaque de police arrière droit.
42. Feu indicateur de direction arrière droit.
43. Chauffage cabine.
44. Commutateur de feux indicateurs de direction.

SCHÉMA D'ÉLECTRIFICATION



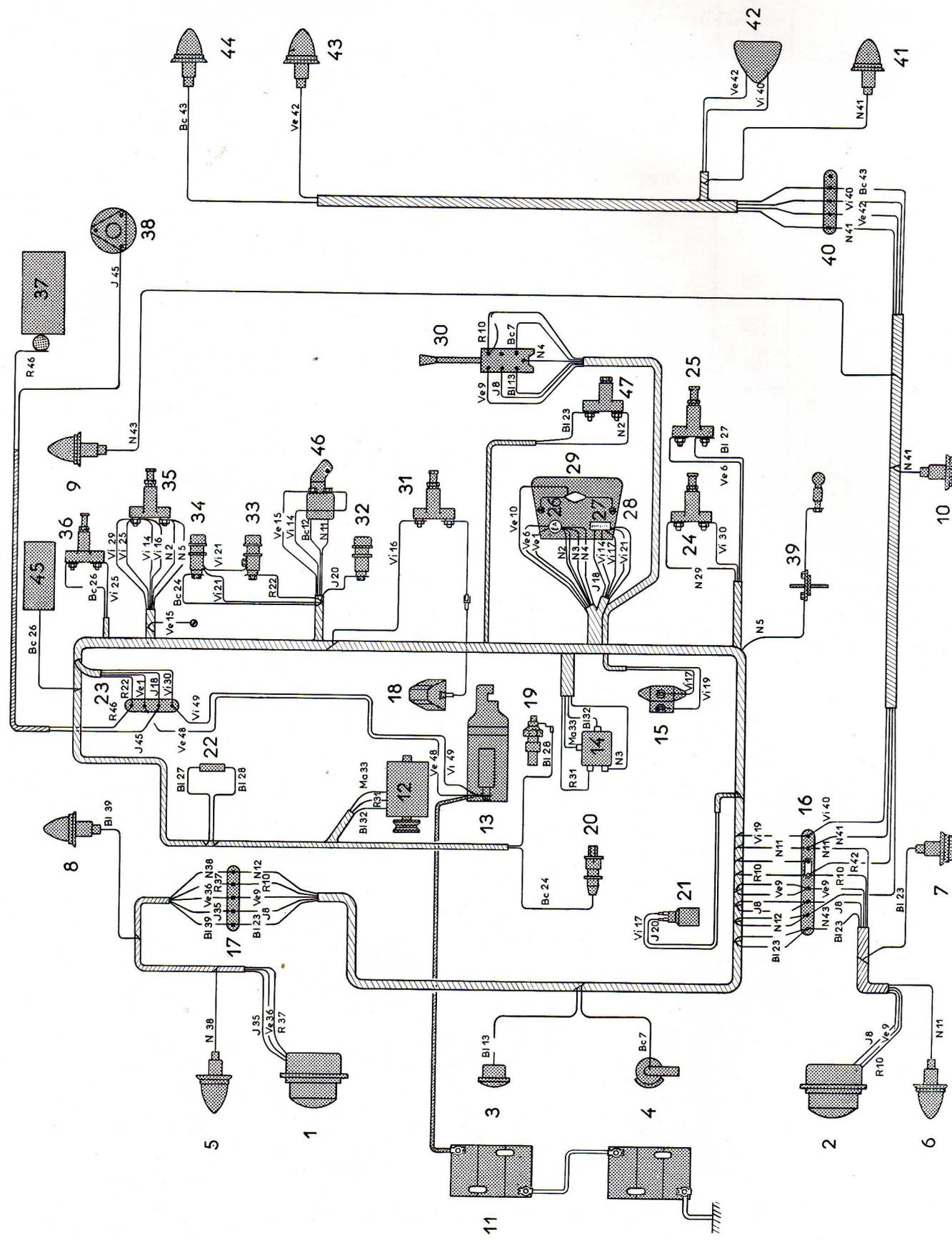
Faisceau	N° du Fil	Couleur des embouts	Nomenclature des Fils
Avant	1	Vert —	Ampèremètre (24) à barrette 4 bornes sous auvent (20)
	2	Noir — —	Ampèremètre (24) à barrette 8 bornes (21) à commutateur d'éclairage et avertisseur (28)
	3	Noir —	Régulateur (11) à ampèremètre (24)
	4	Noir —	Barrette 8 bornes (21) à interrupteur d'allumage (33)
	5	Vert —	Ampèremètre (24) à commutateur du thermostart (23)
	6	Blanc —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (28) à avertisseur de ville (4)
	7	Jaune — —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (28) (phares) à barrette avant gauche (15) à barrette avant droite (14)
	8	Vert — —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (28) (code) à barrette avant gauche (15) à barrette avant droite (14)
	9	Rouge — — Vert —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (28) (Lanternes) à barrette avant gauche (15) à barrette avant droite (14) à barrette 8 bornes (21) à rhéostat de lampes de bord (27)
	10	Noir —	Barrette 8 bornes (21) à commutateur de feux indicateurs de direction (44)
	11	Noir —	Barrette 8 bornes (21) (clignotant gauche) à barrette avant gauche (15)
	12	Blanc —	Barrette 8 bornes (21) à commutateur de feux indicateurs de direction (44)
	13	Blanc Noir	Barrette (21) (clignotant droit) à barrette avant droite (14)
	14	Violet —	Interrupteur d'allumage (33) à commutateur de feux indicateurs de direction (44)
	15	Vert —	Commutateur de feux indicateurs de direction (44) à masse
	16	Violet —	Interrupteur d'allumage (33) à interrupteur d'essuie-glace (29)
	17	Violet —	Cadran de jauge (25) à interrupteur d'allumage (33)
	18	Violet — —	Cadran de jauge (25) à barrette 8 bornes (21) à nivocode (18)
	19	Jaune —	Nivocode (18) à voyant indicateur de freins (30)
	20	Violet —	Interrupteur d'essuie-glace (29) à moteur d'essuie-glace (13)
	21	Violet — —	Voyant de jauge (25) à voyant lumineux de pression d'huile (32) à voyant lumineux de réservoir de vide (31)
	22	Rouge	Voyant lumineux de réservoir de vide (31) à barrette sous auvent (20)
	23	Jaune —	Cadran de jauge (25) à barrette sous auvent (20)

SCHÉMA D'ÉLECTRIFICATION



Faisceau	N° du Fil	Couleur des embouts	Nomenclature des Fils
Phares	24	Bleu —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (28) à avertisseur de route (3)
	25	Bleu —	Fusible (19) à commutateur du thermostart (23)
	26	Bleu —	Fusible (19) à thermostart (16)
	27	Violet —	Interrupteur d'allumage (33) à commutateur de chauffage cabine (34)
	28	Noir —	Contacteur de démarreur (22) à barrette sous auvent (20)
	29	Mauve —	Contacteur de démarreur (22) à barrette sous auvent (20)
	30	Blanc —	Commutateur de chauffage cabine (34) à chauffage cabine (43)
	7	Jaune —	Voyant de pression d'huile (32) à manomètre de pression d'huile (17)
	8	Vert —	Barrette avant gauche (15) ou droite (14) (phares) à phare avant droit (1) ou gauche (2)
	9	Rouge —	Barrette avant gauche (15) ou droite (14) (codes) à phare avant droit (1) ou gauche (2)
	11	Noir —	Barrette avant gauche (15) à clignotant gauche (6)
	13	Noir —	Barrette avant droite (14) à clignotant droit (5)
	Jauge	22	Rouge —
Arrière	23	Jaune —	Barrette sous auvent (20) à puits de jauge (36)
	9	Vert —	Barrette 8 bornes (21) à barrette arrière (38)
		—	Barrette arrière (38)
		—	à lanterne arrière droite (40) ou gauche (41)
	11	Noir —	Barrette 8 bornes (21) à barrette arrière (38)
		—	Barrettes arrière (38)
		—	à clignotant arrière gauche (39)
	12	Blanc —	Barrette 8 bornes (21) à barrette arrière (38)
		—	Barrette arrière (38)
		—	à clignotant arrière droit (42)
Fil séparé	18	Violet —	Barrette 8 bornes (21) à contacteur de stop (12)
	1	Violet —	Contacteur de stop (12) à stop arrière (40)
	4	Noir —	Barrette 8 bornes (21) à éclaireur intérieur (37)
	Dynamo à régulateur	32	Rouge — —
	33	Bleu —	Borne EXC du régulateur (11) à borne EXC de la dynamo (9)
	34	Marron —	Masse de la dynamo (9) à masse du régulateur (11)

SCHEMA D'ÉLECTRIFICATION



MONTAGE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

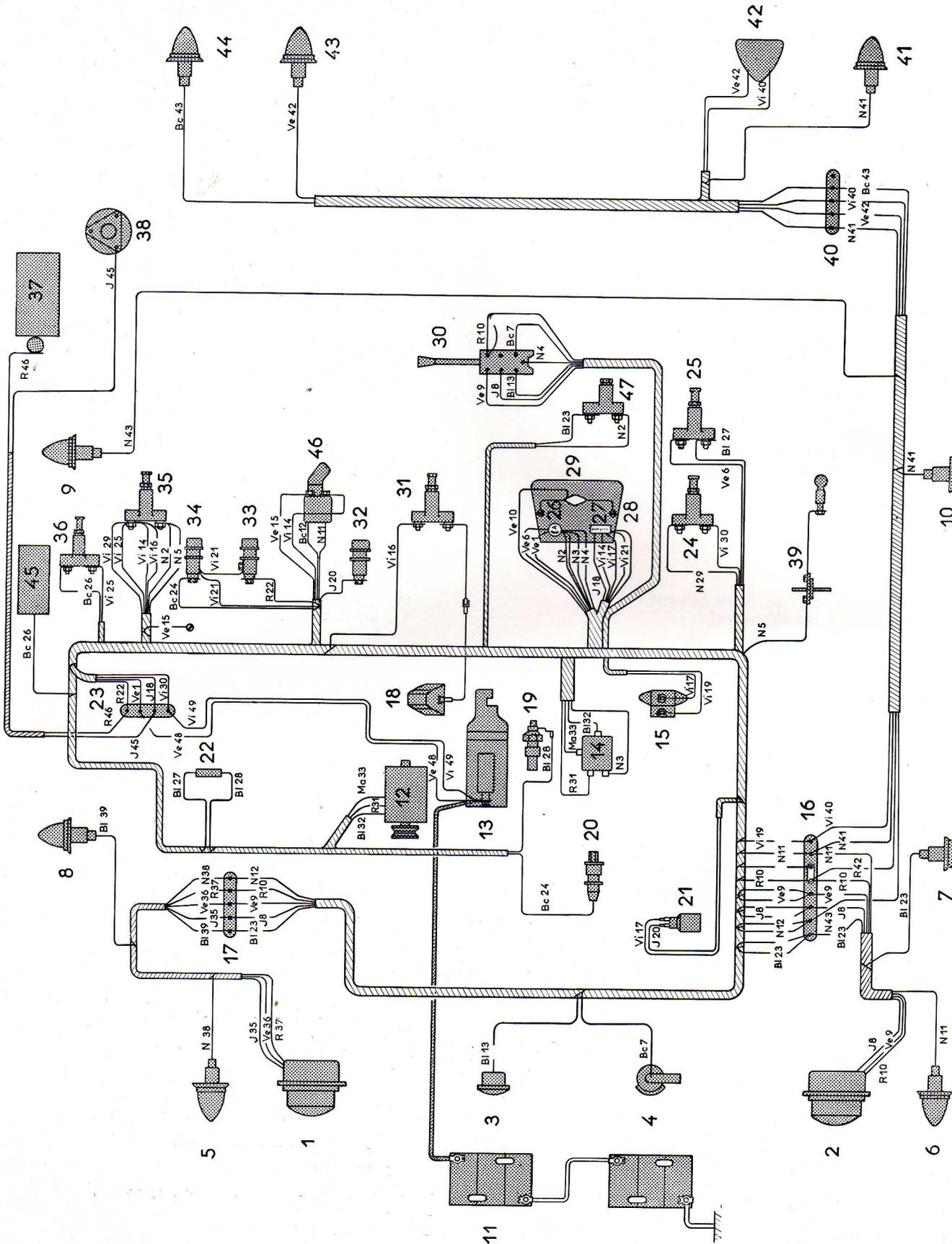
T.23 PERKINS - (Cabine semi-avancée)

Repère des pièces

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Phare avant droit. 2. Phare avant gauche. 3. Avertisseur de route. 4. Avertisseur de ville. 5. Feu indicateur de direction droit. 6. Feu indicateur de direction gauche. 7. Feu de position gauche. 8. Feu de position droit. 9. Rappel de feu indicateur de direction droit. 10. Rappel de feu indicateur de direction gauche. 11. Batteries. 12. Dynamo. 13. Démarreur. 14. Régulateur. 15. Contacteur de stop. 16. Barrette avant gauche. 17. Barrette avant droite. 18. Moteur d'essuie-glace. 19. Thermostart. 20. Manomètre de pression d'huile. 21. Nivocode. 22. Fusible. 23. Barrette 4 bornes sous auvent. 24. Contacteur de démarreur. | <ol style="list-style-type: none"> 25. Commutateur de chauffage (thermostart). 26. Ampèremètre. 27. Cadran de jauge. 28. Lampes de bord. 29. Rhéostat d'éclairage du tableau de bord. 30. Commutateur d'éclairage et avertisseur. 31. Interrupteur d'essuie-glace. 32. Voyant lumineux, indicateur de niveau huile de frein. 33. Voyant lumineux, de mano-contact de réservoir de vide. 34. Voyant lumineux de pression d'huile. 35. Interrupteur d'allumage. 36. Commutateur de chauffage (cabine). 37. Réservoir de vide. 38. Puits de jauge. 39. Eclaireur de cabine. 40. Barrette AR. 41. Feu indicateur de direction AR G. 42. Plaque de police AR G. 43. Lanterne AR D. 44. Feu indicateur de direction AR D. 45. Chauffage cabine. 46. Commutateur de feux indicateurs de direction. 47. Commutateur de feux de stationnement. |
|---|--|

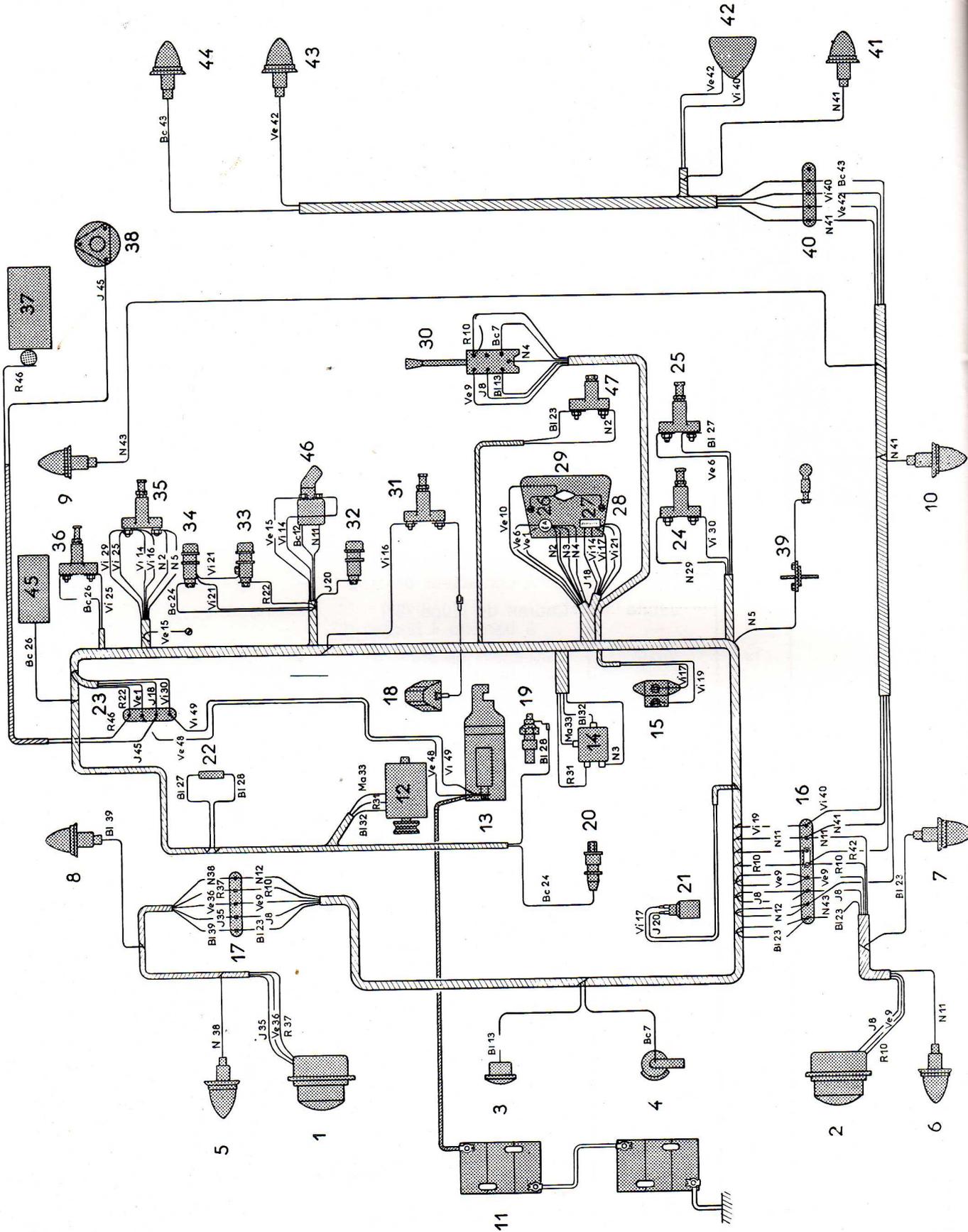
Faisceau	N° du Fil	Couleur des embouts	Nomenclature des Fils
Avant	1	Vert —	Ampèremètre (26) à barrette 4 bornes (23)
	2	Noir — —	Ampèremètre (26) à interrupteur d'allumage (35) à interrupteur des feux de stationnement (47)
	3	Noir —	Ampèremètre (26) à régulateur (14)
	4	Noir —	Ampèremètre (26) à commutateur d'éclairage et avertisseur (30)
	5	Noir —	Interrupteur d'allumage (35) à plafonnier (39)
	6	Vert —	Ampèremètre (26) à commutateur de chauffage (thermostart) (25)
	7	Blanc —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (30) à avertisseur de ville (4)
	8	Jaune — —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (30) (phares) à barrette 8 bornes (16) à barrette avant droite (17)

SCHEMA D'ÉLECTRIFICATION



Faisceau	N° du Fil	Couleur des embouts	Nomenclature des Fils
Avant	9	Vert — —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (30) (codes) à barrette 8 bornes (16) à barrette avant droite (17)
	10	Rouge — — Vert	Commutateur d'éclairage et avertisseur (30) (lanternes) à barrettes 8 bornes (16) à barrette avant droite (17) à lampes de bord (29)
	11	Noir —	Commutateur des feux indicateurs de direction (46) à barrette 8 bornes (16)
	12	Blanc Noir —	Commutateur des feux indicateurs de direction (46) à barrette 8 bornes (16) à barrette avant droite (17)
	13	Bleu —	Commutateur d'éclairage et avertisseur (30) à avertisseur de route (3)
	14	Violet — —	Interrupteur d'allumage (35) à commutateur des feux indicateurs de direction (46) à cadran de jauge (27)
	15	Vert —	Commutateur des feux indicateurs de direction (46) à masse
	16	Violet —	Interrupteur d'allumage (35) à interrupteur d'essuie-glace (31)
	17	Violet — —	Cadran de jauge (27) à nivocode (21) à contacteur de stop (15)
	18	Jaune —	Cadran de jauge (27) à barrette 4 bornes (23)
	19	Violet —	Contacteur de stop (15) à barrette 8 bornes (16)
	20	Jaune —	Nivocode (21) à voyant indicateur de frein (32)
	21	Violet — —	Cadran de jauge (27) à voyant lumineux de pression d'huile (34) à voyant lumineux de mano-contact de réservoir de vide (33)
	22	Rouge —	Voyant lumineux de réservoir de vide (33) à barrette 4 bornes (23)
	23	Bleu — —	Interrupteur de feux de stationnement (47) à barrette 8 bornes (16) à barrette avant droite (17)
	24	Blanc —	Voyant lumineux de pression d'huile (34) à manomètre de pression d'huile (20)
	25	Violet —	Interrupteur d'allumage (35) à commutateur de chauffage cabine (36)
	26	Blanc —	Commutateur de chauffage cabine (36) à climatiseur cabine (45)
	27	Bleu —	Fusible (22) à commutateur de réchauffage (25)
	28	Bleu —	Fusible (22) à thermostart (19)
	29	Noir Violet	Contacteur de démarreur (24) à interrupteur d'allumage (35)
	30	Violet —	Contacteur de démarreur (24) à barrette 4 bornes sous auvent (23)

SCHEMA D'ÉLECTRIFICATION



Faisceau	N° du Fil	Couleur des embouts	Nomenclature des Fils
Avant	31	Rouge —	Borne DYN de la dynamo (12) à borne DYN du régulateur (14)
	32	Bleu —	Borne EXC de la dynamo (12) à borne EXC du régulateur (14)
	33	Marron —	Masse de la dynamo (12) à masse du régulateur (14)
Phares	8	Jaune —	Barrette 8 bornes (16) à phare avant gauche (feu de route) (2)
	9	Vert —	Barrette 8 bornes (16) à phare avant gauche (feu de croisement) (2)
	10	Rouge —	Barrette 8 bornes (16) à phare avant gauche (veilleuse) (2)
	11	Noir —	Barrette 8 bornes (16) à feu indicateur de direction gauche (6)
	23	Bleu —	Barrette 8 bornes (16) à feu de position gauche (7)
	35	Jaune —	Barrette avant droite (17) à phare avant droit (feu de route) (1)
	36	Vert —	Barrette avant droite (17) à phare avant droit (feu de croisement) (1)
	37	Rouge —	Barrette avant droite (17) à phare avant droit (veilleuse) (1)
	38	Noir —	Barrette avant droite (17) à feu indicateur de direction droit (5)
	39	Bleu —	Barrette avant droite (17) à feu de position droit (8)
Arrière	40	Violet — —	Barrette 8 bornes (16) à barrette 4 bornes arrière (40) à stop sur plaque de police (42)
	41	Noir — — —	Barrette 8 bornes (16) à barrette 4 bornes arrière (40) à feu indicateur de direction arrière gauche (41) à rappel de feu gauche (10)
Arrière	42	Rouge Vert — —	Barrette 8 bornes (16) à barrette 4 bornes arrière (40) à plaque de police arrière gauche (42) à lanterne arrière droite (43)
	43	Noir Blanc — —	Barrette 8 bornes (16) à barrette 4 bornes arrière (40) à feu indicateur de direction arrière droit (44) à rappel de feu droit (9)
Jauge	45	Jaune —	Barrette 4 bornes (23) à puits de jauge (38)
	46	Rouge —	Barrette 4 bornes (23) à réservoir de vide (37)
Démarreur	48	Vert —	Démarreur (13) à barrette 4 bornes (23)
	49	Violet —	Démarreur (13) à barrette 4 bornes (23)

LISTE DES OUTILS

OUTILLAGE COURANT

Clés plates	Embouts
1 clé de 5/16 de pouce 1 clé de 3/8 de pouce 1 clé de 7/16 de pouce 1 clé de 1/2 pouce 1 clé de 9/16 de pouce 1 clé de 15/8 de pouce	1 embout de 1/2 pouce 1 embout de 9/16 de pouce 1 embout de 5/8 de pouce 1 embout de 11/16 de pouce 1 embout de 13/16 de pouce Carré d'entraînement des embouts = 1/2

OUTILLAGE SPÉCIAL

Ces outils sont vendus par les Etablissements Fenwick, 15, rue Fénelon, Paris-X^e

DÉSIGNATION	Référence	DÉSIGNATION	Référence
Banc de tarage des injecteurs.....	1647 T	Coquilles frette à grain pour pignon de pompe à huile.....	3024 T
Embout et clé pour dépose de la pompe d'injection.....	3011 T	Extracteur de bagues de rotor de pompe à vide.....	3025 T
Extracteur de poulie de pompe à eau..	3012 T	Mandrin et rondelle pour mise à hauteur des pistons.....	3026 T
Outillage pour remplacement des guides de soupapes.....	3018 T	Mandrin et bague pour remplacement des bagues de pieds de bielles.....	3027 T
Clé pour dépose de la pompe d'injection.	3020 T	Bague d'entrée de segments.....	3028 T
Mandrin pour montage des guides de soupapes.....	3021 T	Bague étalon pour contrôle des chemises.	3029 T
Coquilles frette à grain pour pignon de vilebrequin.....	3023 T		

