

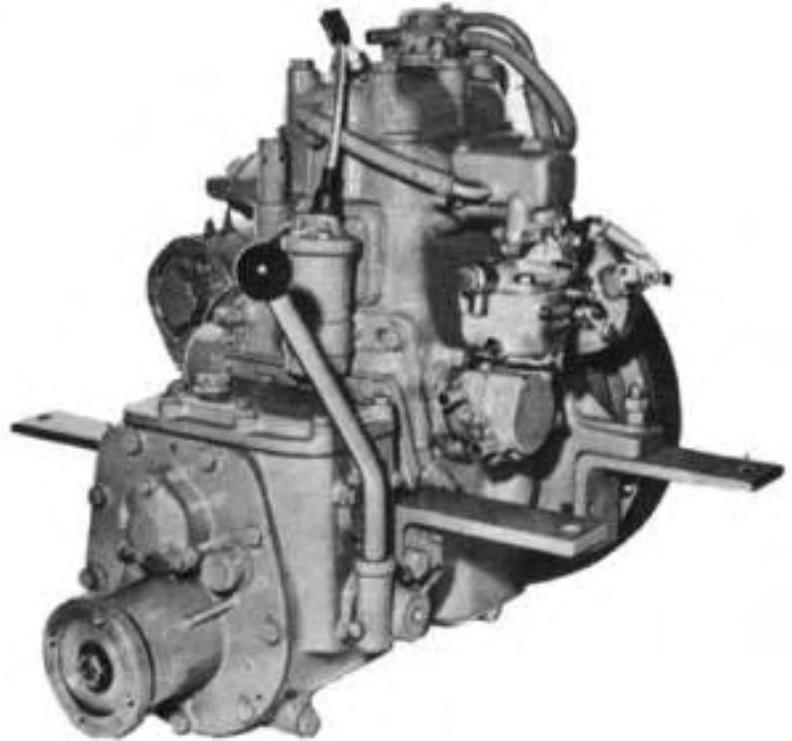
[CARACTÉRISTIQUES](#)

[TARIF ORIGINAL DE 1974](#)

[ENTRETIEN](#)

[LES SECRETS DU
MECANICIEN](#)

[ECLATES DU MOTEUR](#)



Caractéristiques du RC6

Culasse rapportée. facilement démontable pour l'inspection du piston et des soupapes.

Vilebrequin en acier forgé et équilibré avec son volant.

Bielle en acier matricé, avec coussinets minces.

Piston en aluminium étamé à cinq segments dont deux racleurs d'huile.

Soupapes latérales en acier inoxydable à haute résistance, démontage facile permettant le

rodage a bord.

Distribution par engrenages à taille hélicoïdale, rigoureusement silencieuse.

Arbre à cames an acier nickel-chrome, traité, rectifié, cames a profil silencieux.

Circulation d'eau an circuit direct.

Mise en température régulée par thermostat à bain de cire Indéréglable.

Alimentation et carburation

Carburateur Solex, étanche, type antiroulis avec pare-flamme et gatte incorporée.

Équipement électrique

12 volts, du type étanche spécialement protégé pour utilisation marine comprenant :

- Dynastart Bosch assurant le démarrage du moteur et la recharge de la batterie.
- Allumage par rupteur et bobine - normes d'antiparasitage O.R.T.F.
- Tableau de bord - voyant lumineux de charge, contacteur : deux positions (ventilateur de cale et mise sous tension), bouton de démarrage - régulateur de dynastart incorporé, repérage du câblage du circuit de démarrage.

Refroidissement

Par circuit direct.

Pompe à eau double corps, en bronze, à rotor néoprène, pompe de cale incorporé permettant le dépannage par permutation des circuits.

Graissage

Par barbotage.

Vidange du carter d'huile par pompe à main.

Jauge d'huile incorporée.

Inverseur

Pour moteur R.C. 6 : inverseur de conception RENAULT-marine-COUACH à pignons satellites en acier à haute résistance.

Montage

Fixation du groupe par quatre pieds.

Anneau d'élingage.

inclinaison longitudinale de montage jusqu'a 15°, soit 30% environ.

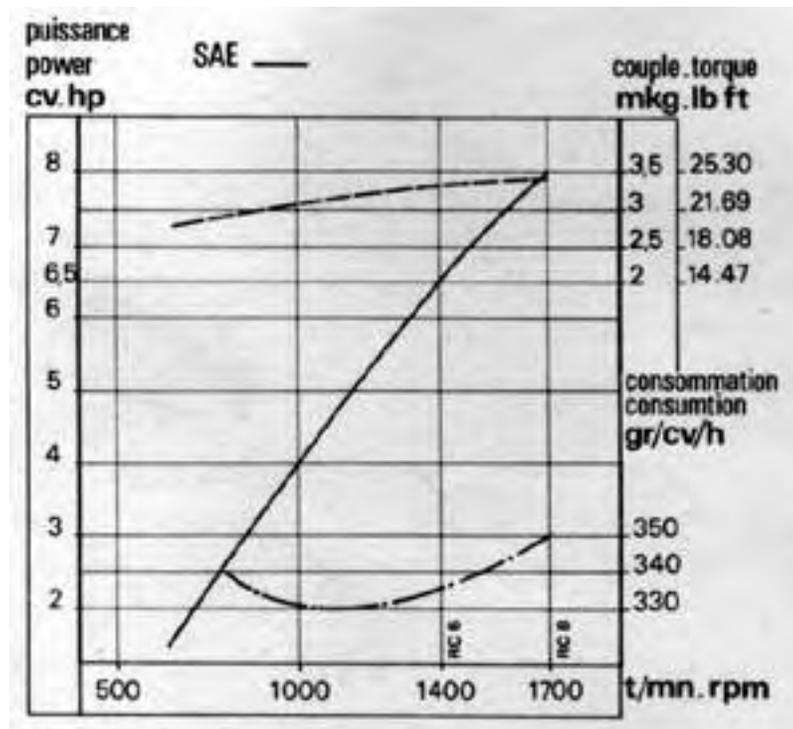
Poids et dimensions R.C.6,

Groupe en ordre de marche (sec) 98 kg

Longueur hors tout 575 mm

Largeur hors tout 468 mm

Hauteur hors tout 506 mm



Une adresse précieuse:

En 1982 Renault cesse son activité marine.

Le directeur commercial de l'époque crée alors NANNIDIESEL France, à La Teste près de Bordeaux, avec des partenaires italiens, et reprend les responsabilités de service de Renault Marine Couach.

La société commercialise les moteurs de base Kubota.

[NANNI INDUSTRIES S.A.](#)

Z.I.- B.P. 107

11 avenue Mariotte 33260 La Teste - France

Tél: 05 56 22 30 60 - Fax: 05 56 22 30 79

E-mail : contact@nannidiesel.com

Extrait du Tarif Général n°105 - Au 1er Janvier 1974 **(Prix départ usine en francs)**

Bd1 - RC6 6 ch 1400 T/mn - Inverseur
mécanique R m C 13 NK

HT

TTC

Moteur complet comprenant :

Dynastart 12V(pour batterie maxi 60 A)

4483

5380

Tableau de bord standard (avec contacteur pour ventilateur de cale)

Carburateur avec gatte

Pompe de circulation et de cale

Ecartement des pieds : 340 mn

Tourteau de ligne d'arlire par pincement diamètre

22

Outillage

Equipement optionnel (supplément de prix)

Suspension semi-rigide

42

50

Ecartement des pieds 508 mn

sans suppléments

Accessoires de bord

Ligne d'arbre avec écrou, rondelle frein et anode galvanique

Semi-rigide de 22, presse-étoupe flottant, tube étambot

cuivre L = 800, arbre Ogel non bagué L = 506 607
1350

L = 534 641
1650

Souple de 22, pièce de traversée de coque, chaise 505 400 346,

passage maxi hélice de 285, angle 25°, arbre Ogel non bagué

L = 1350 559 671

Arbre de 22, supplément au mètre 149 179

Hélice (préciser 2 ou 3 ailes) Pour RC 6 347 416

Réservoirs (conformes aux normes de la Commission de Sécurité)

complets avec tubulure de pont filetée, mise à l'air libre, décanteur

séparé, bouchon et rondelle chromés

-capacité 10 litres 346 415

-capacité 25 litres 367 440

Tuyauteries

-Essence, cuivre rouge, de 6 x 8 70 84

-Refroidissement, cuivre rouge, de 10 x 12 (aspiration) 112 134

-Cale souple intérieur de 12 (aspiration) 63 76

Pots d'échappement

-Type à barbotage et injection d'eau avec tuyauterie souple de 40

et coude d'injection d'eau fonte sur moteur 371 445

Commandes à distance

- <u>Type VT pour gaz</u> , avec câble 20 C, L = 9 pieds	195	234
- <u>Type MI pour gaz et embrayage</u> avec 2 câbles 33 C, L = 6pieds	604	725
pour inverseur AS4B		
- <u>Type NJB pour gaz et embrayage</u> avec 1 câble 33 C et 1 câble	1 010	1 212
54 BC, L = 6 pieds pour inverseur 13 MK		

ENTRETIEN

Données de base

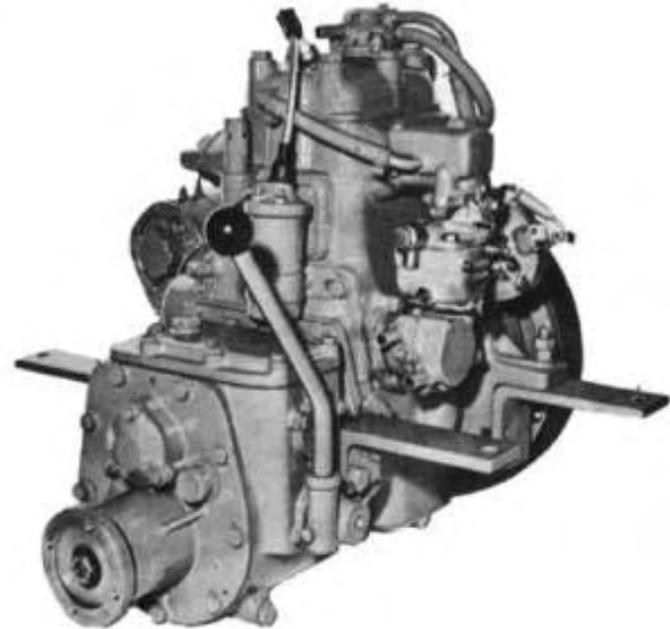
Dépanages - Incidents

Inverseur de marche

Presse-étoupe

Electricité

Les secrets du mécanicien



DONNEES DE BASE

REGLAGES (essence ordinaire)

- Avance à l'allumage: 14°(40 mm sur le volant).

- Jeu des soupapes à froid : admission 2/10^e, échappement 2/10^e
- Ecartement des vis platinées : 4/10^e
- Ecartement des électrodes de la bougie : 7 à 8/10^e

Références de l'équipement d'allumage

- Bougie Champion D 21: 48 200 075
- Vis platinées (rupteur complet) : 48200 195
- Condensateur : 48 200 198
- - Bobine : 48200196

COUPLES DE SERRAGE

Goujons de culasse 3 MK. Ecrous de goujons de culasse ou vis de culasse : 7 MK.

Vis de bielle 4 MK.

Ecrou de fixation du volant : serrer avec clé et levier de 1 m.

AVANT LA MISE EN ROUTE

- Aérer le moteur en ouvrant le capot.

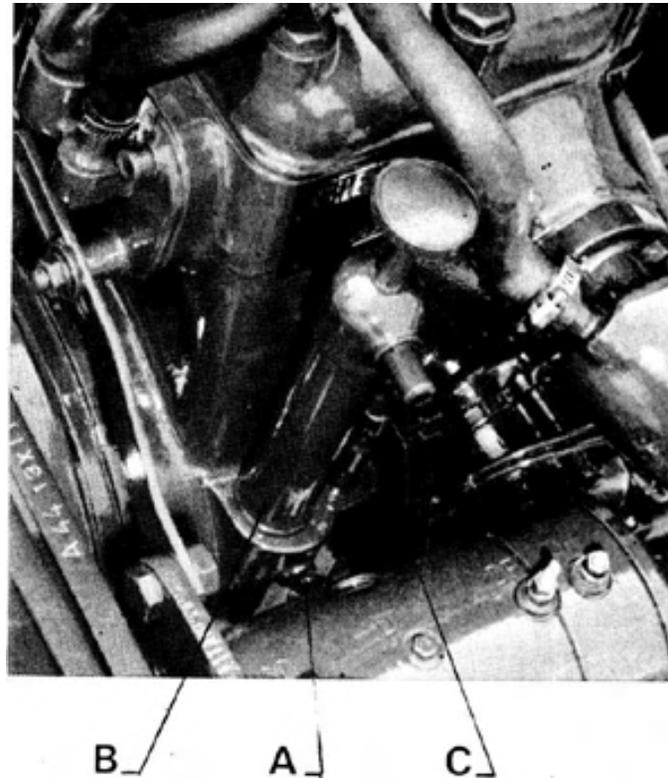
- S'assurer que les commandes d'accélération et d'embrayage débattent librement.

- Etablir le niveau d'huile qui s'effectue ainsi

1° Desserrer la vis de blocage (A) de la pompe de vidange.

2° Sortir la pompe de vidange (B) de son logement.

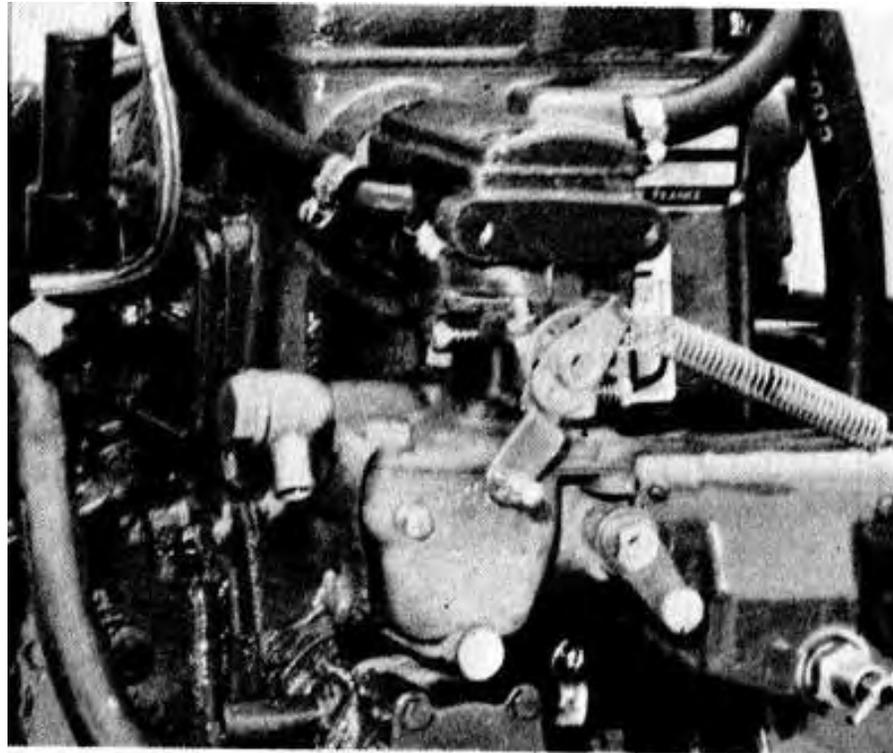
3° Faire le plein d'huile par l'orifice ainsi dégagé jusqu'à ce que le niveau atteigne le trait supérieur de la jauge (C), sans le dépasser. Quand il y a trop d'huile, elle freine le moteur et s'échauffe anormalement.



En effectuant le niveau d'huile du moteur, celui de l'inverseur s'établit, il y a communication, sauf pour l'inverseur réducteur assisté (voir page 11)

- Ouvrir le robinet d'essence et la prise d'eau à la mer.
- Mettre le contact en tirant l'interrupteur au premier cran pour faire tourner le ventilateur de cale.
Après environ une demi-minute, tirer à fond pour établir le contact d'allumage (dans cette position le ventilateur est arrêté), et faire démarrer le moteur.
- Par temps froid, fermer le volet d'air (D) pendant quelques tours du moteur, ensuite l'ouvrir progressivement.

Quand le moteur tourne, s'assurer que l'eau s'écoule normalement au refoulement (à la sortie de coque), ceci indique que le refroidissement s'effectue.



D_

- **Pompe à eau : ne pas faire tourner à sec.**

MONTAGE POMPE A EAU

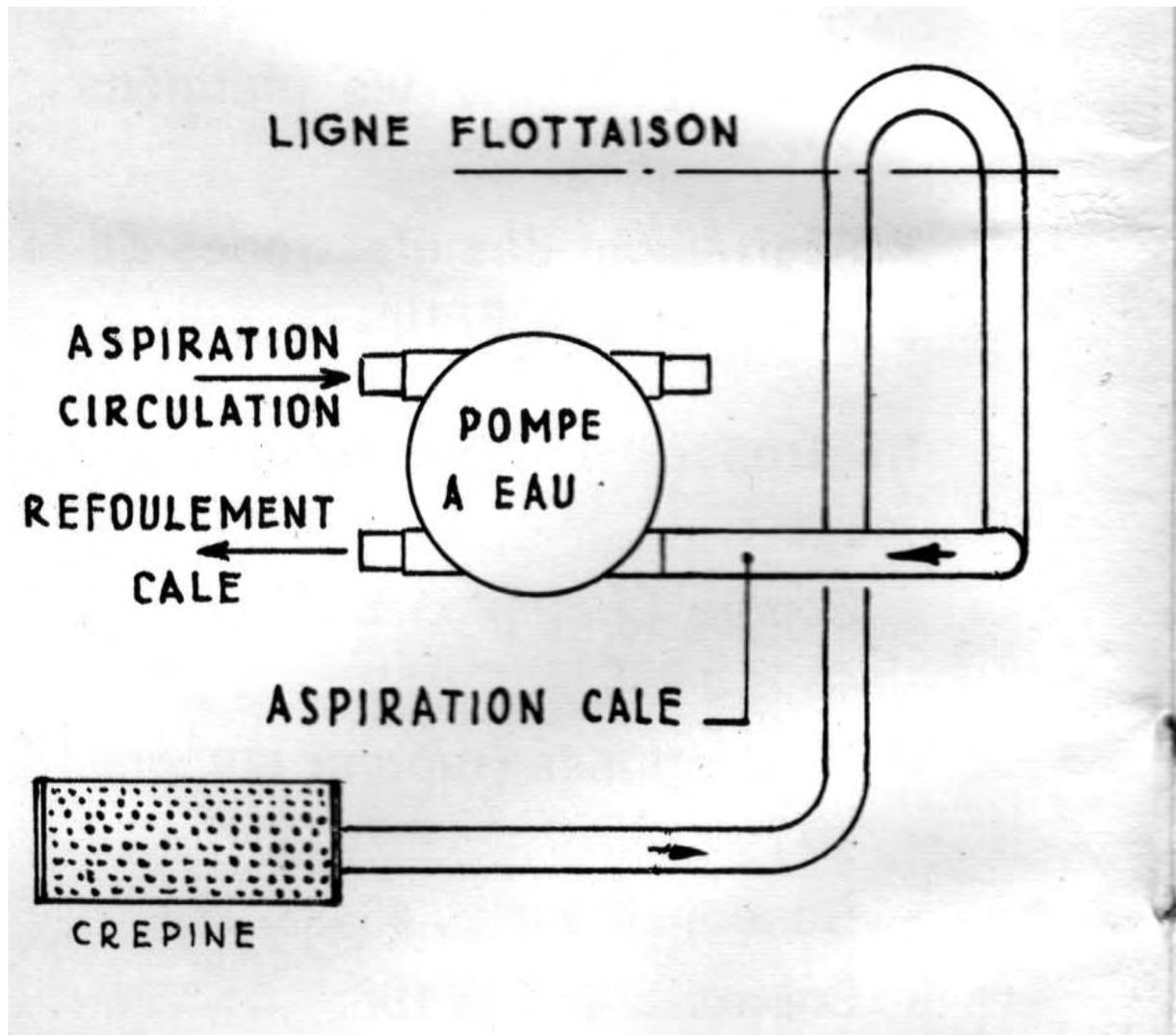
Le tuyau d'aspiration de la pompe de cale doit comporter obligatoirement un col de cygne dépassant d'au moins 5 cm le niveau de flottaison.

ARRET DU MOTEUR

Ramener la commande d'accélérateur au ralenti, mettre l'inverseur au point mort, couper le contact. Pour un arrêt prolongé, fermer l'essence.

TRES IMPORTANT

Ne pas accélérer le moteur au point mort au-dessus de 1 800 tours. La dynastart pourrait se détériorer.



ENTRETIEN

ENTRETIEN PERIODIQUE

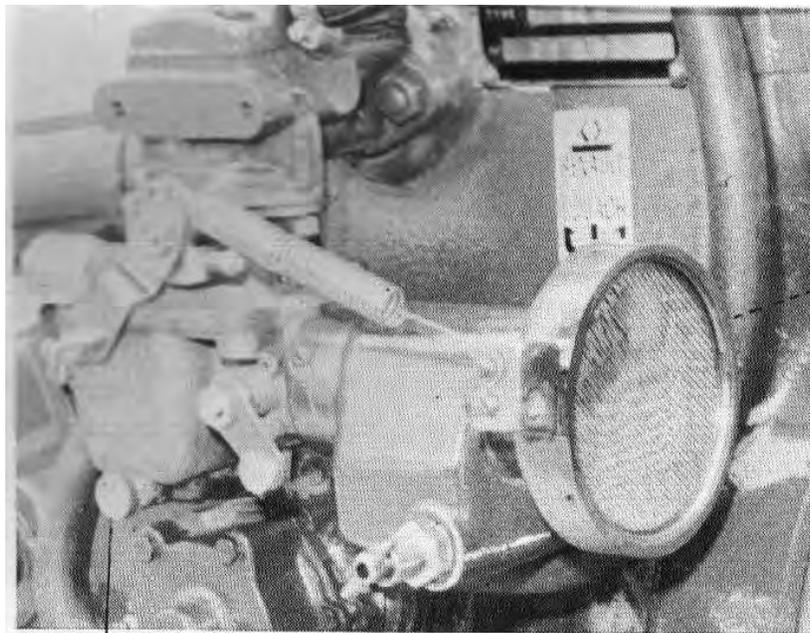
- Vidanger le moteur toutes les 60 heures ou une fois par an Si l'on n'atteint pas les 60 heures.

Huile préconisée : ELF PRESTIGRADE 10 W 30.

Contenance du moteur 2,5 l. environ. 2 l avec inverseur assisté.

HIVERNAGE

- Vidange huile.
- Obturer les orifices aspiration et échappement.
- Pulvériser huile sur moteur et accessoires électriques.
- Vidanger l'eau contenue dans le bloc cylindre par le bouchon (V). dans le pot d'échappement refroidi ainsi que dans les points bas des tuyauteries.
- Débrancher l'aspiration d'eau à la mer ainsi que l'aspiration de la pompe de cale (en ayant pris la précaution de fermer le robinet de prise d'eau à la mer). Donner quelques coups de manivelle afin de vidanger l'eau des pompes. Vidanger le carburateur, pour cela desserrer la vis de purge (E).
- Resserrer la vis après vidange. Vidanger entièrement le réservoir d'essence



V derrière le
carburateur

E

MISE EN ROUTE APRES HIVERNAGE

Lorsque un moteur reste très long-temps à l'arrêt, il arrive que les premiers départs s'avèrent difficiles. Quelques opérations sont alors nécessaires pour effectuer la mise en marche du moteur :

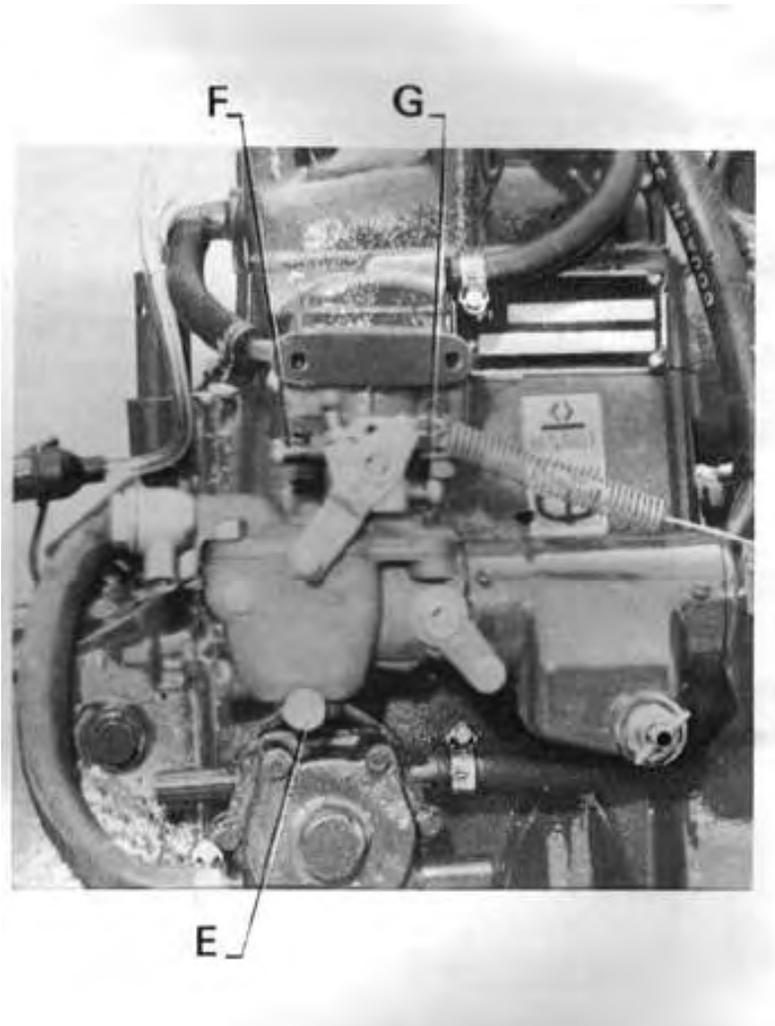
1° Carburant: Présence d'eau dans le réservoir, due à la condensation. Purger le réservoir jusqu'à ce que l'essence coule limpide, c'est-à-dire sans eau. Démontez le carburateur pour en effectuer le nettoyage, souffler les différents gicleurs.

2° Allumage : S'assurer du bon état de la batterie. Contrôler l'étincelle de la bougie. Si l'étincelle ne vient pas à la bougie, contrôler l'arrivée du courant au rupteur et à la bobine. Nettoyer les contacts du rupteur. Les contrôles se feront à l'aide d'une lampe témoin. Ne jamais employer un tournevis ou un objet métallique.

3° Moteur gommé : Introduire par l'orifice de la bougie la valeur d'un bouchon de bidon, d'huile moteur. Faire tourner le moteur à la main, une dizaine de tours. Remonter la bougie. Effectuer le

démarrage. Si après cette opération, le moteur n'a pas retrouvé sa compression, s'assurer que les queues de soupapes ne sont pas gommées dans leur guide. Si le cas se présente, pulvériser de l'huile sur les queues de soupapes et les faire manœuvrer à l'aide d'un tournevis.

IMPORTANT : Les pompes à eau comportant des rotors en néoprène, il ne faut absolument pas mettre le moteur en marche sans eau.



INCIDENTS POSSIBLES ET DEPANNAGES

- **Présence d'eau dans le. carburateur.** Fermer le robinet d'arrivée d'essence, desserrer la vis de purge (E) située sur la partie basse de la cuve du carburateur.. Vider le mélange eau-essence, resserrer la vis, ouvrir le robinet d'essence, purger le décanteur (robinet du dessous) en plaçant un récipient sous ce robinet.

- **Le moteur fume noir au ralenti et à la reprise.** Le levier des gaz se trouvant au ralenti, resserrer légèrement la vis de réglage (F), jusqu'à ce qu'il. tourne à sa vitesse maximum et sans fumée noire. Cette vis (F) agit sur l'arrivée d'essence quand le moteur tourne au ralenti, tandis que le débit d'air reste constant. Pour appauvrir le ralenti, il faut donc resserrer la vis (F).

- **Le moteur a un mauvais départ et un ralenti irrégulier.** Desserrer légèrement la vis de réglage (F) jusqu'à ce qu'il tourne parfaitement rond. Après ces opérations, régler la vis de butée de ralenti (G) puis retoucher la vis (F).

- **Mauvais départ, mauvais ralenti, ratés.** Contrôler et nettoyer les contacts du rupteur, éventuellement les remplacer. Contrôler l'écartement et l'étincelle de la bougie ainsi que son joint.

Contrôler l'état et le bon serrage des joints du carburateur. Nettoyer le filtre à essence qui se trouve autour de la vis centrale du banjo de l'arrivée d'essence du carburateur.

Pour les contrôles électriques, il ne faut jamais court-circuiter avec un tournevis, se servir uniquement d'une lampe témoin.

- **Réglage du rupteur et remplacement**

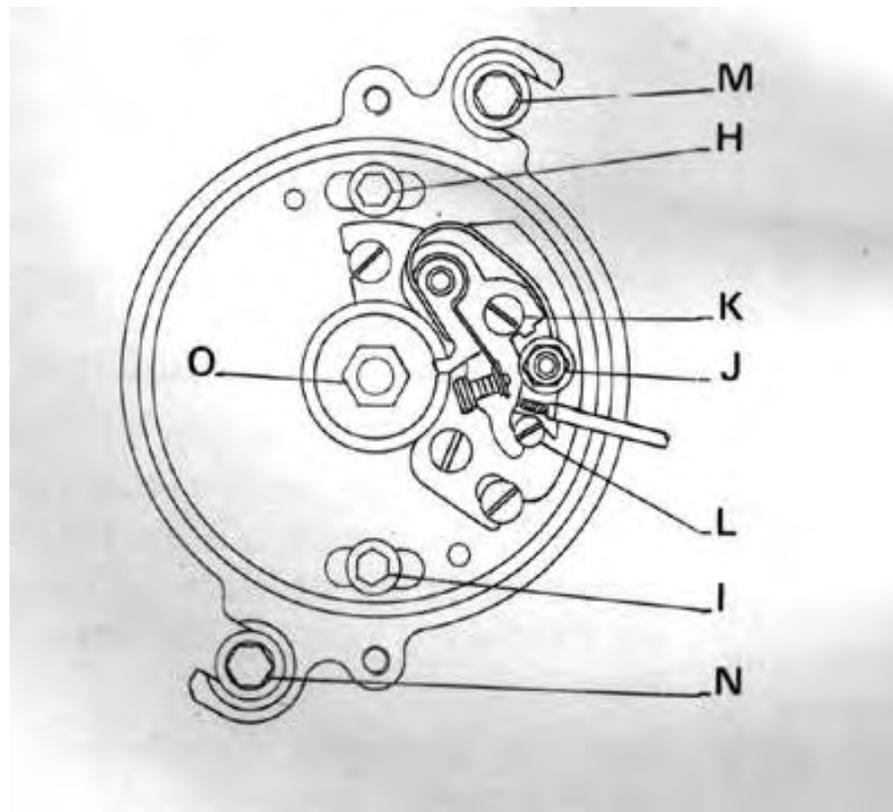
Déposer le couvercle du rupteur.

1°) Pour remplacer le rupteur ou régler l'écartement des contacts (0,4 mm) quand l'accessibilité n'est pas bonne, il est possible d'enlever le plateau du rupteur qui porte également la came. En desserrant les deux vis (H) et (I) et en détournant le plateau, il se dégage de ses baïonnettes le fil est fixé au condensateur par une fiche. En ayant en main le plateau, enlever l'écrou (J), la rondelle isolante et le fil, ainsi que la vis (K), le rupteur peut alors être remplacé.

Pour le réglage de l'écartement des contacts, agir sur la vis (L) avant de serrer à fond la vis (K). Le fil se fixe entre la rondelle isolante et le ressort. A la repose du plateau sur le moteur, la came retrouve sa position initiale, l'entraînement se faisant par un tournevis décentré, les vis (M) et (N) pénètrent dans les logements qui positionnent le plateau et l'empêchent de se déboîter.

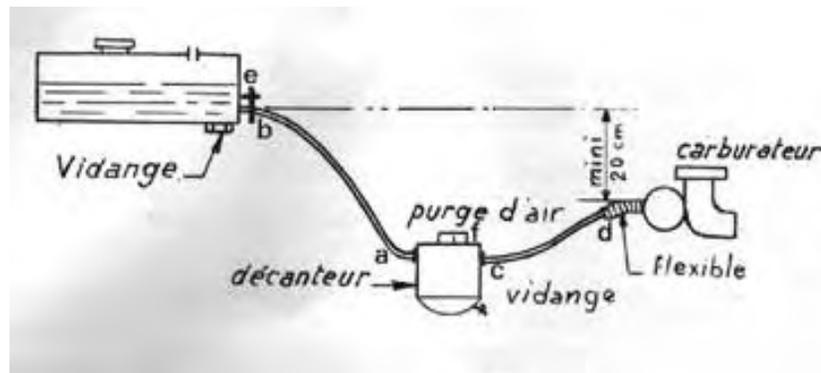
2°) Pour régler le point d'avance, placer une lampe témoin 12 V entre la masse et la bobine sur la borne allant au rupteur. Le contact étant mis, en faisant tourner lente-ment le moteur, la lampe doit s'allumer quand le repère d'avance du volant (le premier dans le sens de rotation) se trouve en face du repère situé sur le bloc. S'il y a une différence, desserrer les vis (H) et (I) et faire tourner le rupteur dans le sens désiré. Si la course dans les boutonnières n'était pas suffisante, il est possible de déplacer la came en desserrant l'écrou central (O) et à l'aide d'une pince, faire tourner la came pour obtenir le réglage.

NOTA Il est recommandé après un remontage d'enduire très légèrement le feutre d'huile ou mieux encore de graisse au silicone.



• **Alimentation d'essence**

Lorsque le moteur ne comporte pas de pompe à essence, le montage et l'emplacement du décanteur impliquent quelques impératifs comme l'indique le schéma ci-dessous.

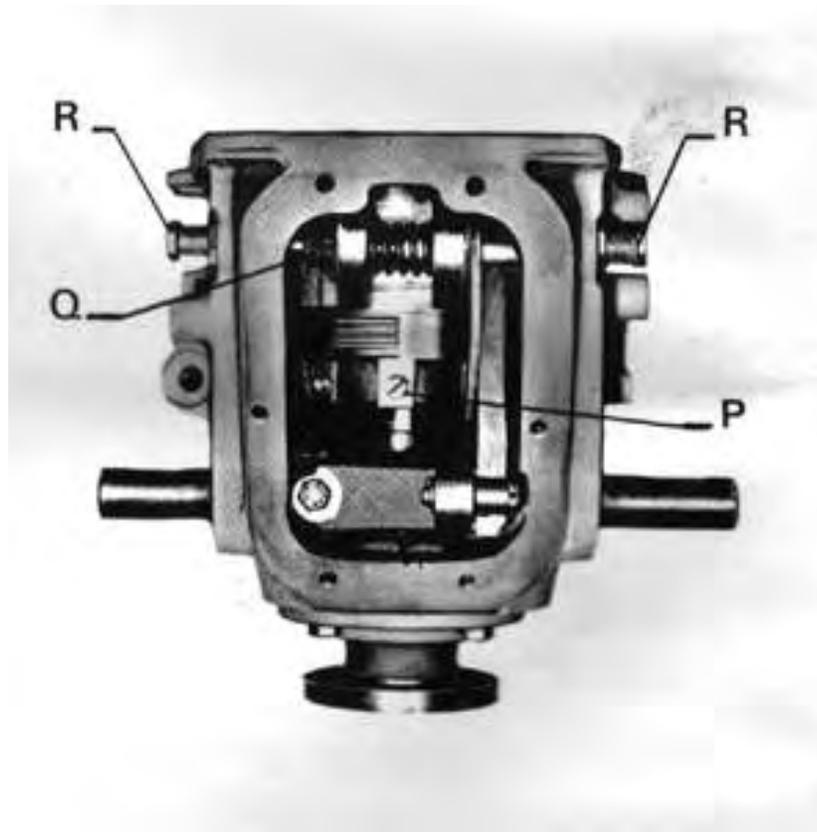


Les tuyaux ab et cd partant du décanteur doivent monter (sans descendre) vers le réservoir et le carburateur. Le décanteur doit se situer plus bas que le carburateur.

Dans le cas d'une panne par manque d'essence après remplissage du réservoir, il est nécessaire de dégazer le circuit d'alimentation. Pour cela fermer le robinet (e).du réservoir, enlever le bouchon (f) du décanteur, ouvrir le robinet (e) du réservoir jusqu'à ce que l'essence remplisse le décanteur, refermer le robinet (e) du réservoir (afin de ne pas répandre de l'essence dans la cale) et remettre le bouchon (f) en place. Le circuit est de nouveau prêt pour un fonctionnement normal après ouverture du robinet (e).

IMPORTANT Pour éviter la formation d'eau par condensation dans le réservoir, quand celui-ci est soumis à de fortes variations de température, il est conseillé de maintenir le plein d'essence quand le bateau n'est pas en service. Si l'immobilisation doit se prolonger (hivernage), le réservoir sera entièrement vidangé.

INVERSEUR DE MARCHE



INVERSEUR MECANIQUE

Du type à disques, il est admis que l'embrayage peut patiner vers la fin de la période de rodage. Ce fait est reconnaissable à l'em-ballement brutal du moteur à plein régime ou à l'accélération.

Réglage marche avant :

- Enlever le couvercle du carter arrière.
- Tourner l'arbre afin d'amener la vis de 'sécurité (P) à la partie supérieure.
- Mettre le levier d'embrayage à la position marcha arrière.

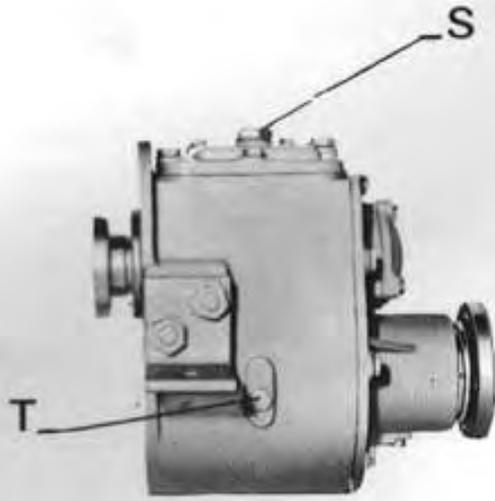
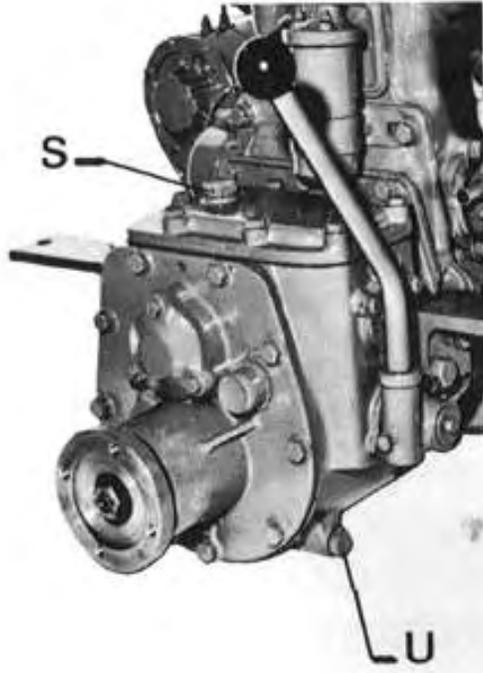
- Dégager le frein et desserrer la vis de sécurité 'jusqu'à libérer l'écrou de réglage à créneaux.
- Serrer l'écrou de réglage à créneaux d'un ou plusieurs crans jusqu'à trouver une dureté normale en embrayant
- Serrer la vis de sécurité dans un cran.
- Rabattre le frein en tôle.
- Remonter le couvercle.

Réglage marche arrière :

- Enlever le couvercle du carter arrière.
- Mettre le levier d'embrayage à la position marche avant.
- A l'aide d'un poinçon, ou tige coudée de diamètre 6, serrer l'écrou (Q) d'un ou plusieurs crans. Après chaque cran de serrage, essayer d'embrayer en marche arrière.

IMPORTANT :

Après réglage, s'assurer que la ligne d'arbre tourne toujours librement au point mort. Contrôler les deux vis de butée de collier (R). Laisser un jeu de i à $2/10^e$ entre le collier et les vis de butée.



INVERSEUR ASSISTE REDUCTEUR INCORPORE

Renversement assisté.

Le graissage du renversement se fait avec de l'huile FLFMATIC G, été comme hiver. Le graissage de ce dernier est indépendant de celui du moteur.

Pour le remplissage, enlever le bouchon (S) et remplir jusqu'à ce que l'huile coule par l'orifice (T). Pour la vidange, enlever les bouchons (S) et (U).

NOTA : Avant de passer de marche avant en marche arrière ou vice versa, mettre le moteur. au ralenti.

COMMANDE A DISTANCE

Si les inverseurs assistés sont commandés par câble MORSE, prévoir un câble avec course de 100 mm (ou 4"). Cable MORSE type 34 C.

REGLAGE

Le seul réglage de cet inverseur consiste à positionner les deux cônes mâles par rapport aux deux cônes femelles.

MARCHE A SUIVRE

1° Mettre le levier de commande d'embrayage en place.

2° Déposer le couvercle.

3° Mettre le levier au point mort.

4° Desserrer les deux écrous de 17 sur plats.

5° Débloquer les deux vis Allen sans tête.

6° Faire glisser la fourchette de commande sur son axe-support, afin de centrer les deux cônes mâles par rapport aux deux cônes femelles.

7° Dans cette position, bloquer les deux vis Allen ainsi que les écrous de 17 sur plats.

8° Remonter le couvercle.

PRESSE-ETOUPE

REGLAGE

L'ensemble du presse-étoupe a été étudié de manière à obtenir une étanchéité sans serrage excessif des garnitures.

En conséquence, il est recommandé, lors de la mise en place ou d'un resserrage éventuel du presse-étoupe, de ne pas bloquer fortement les écrous de serrage, cela entraînerait un échauffement anormal du presse-étoupe, une détérioration de l'arbre d'hélice et de la tresse.

Un montage correct du presse-étoupe doit pouvoir permettre de tourner l'arbre d'hélice à la main (inverseur au point mort). Il doit y avoir un léger suintement d'eau permettant la bonne lubrification des tresses du presse-étoupe.

INSTALLATION ELECTRIQUE

DYNASTART

La dynastart est du type non ventilé, ceci afin de répondre aux normes de sécurité. Il est donc normal que cette dernière chauffe plus fortement qu'une dynamo classique ventilée.

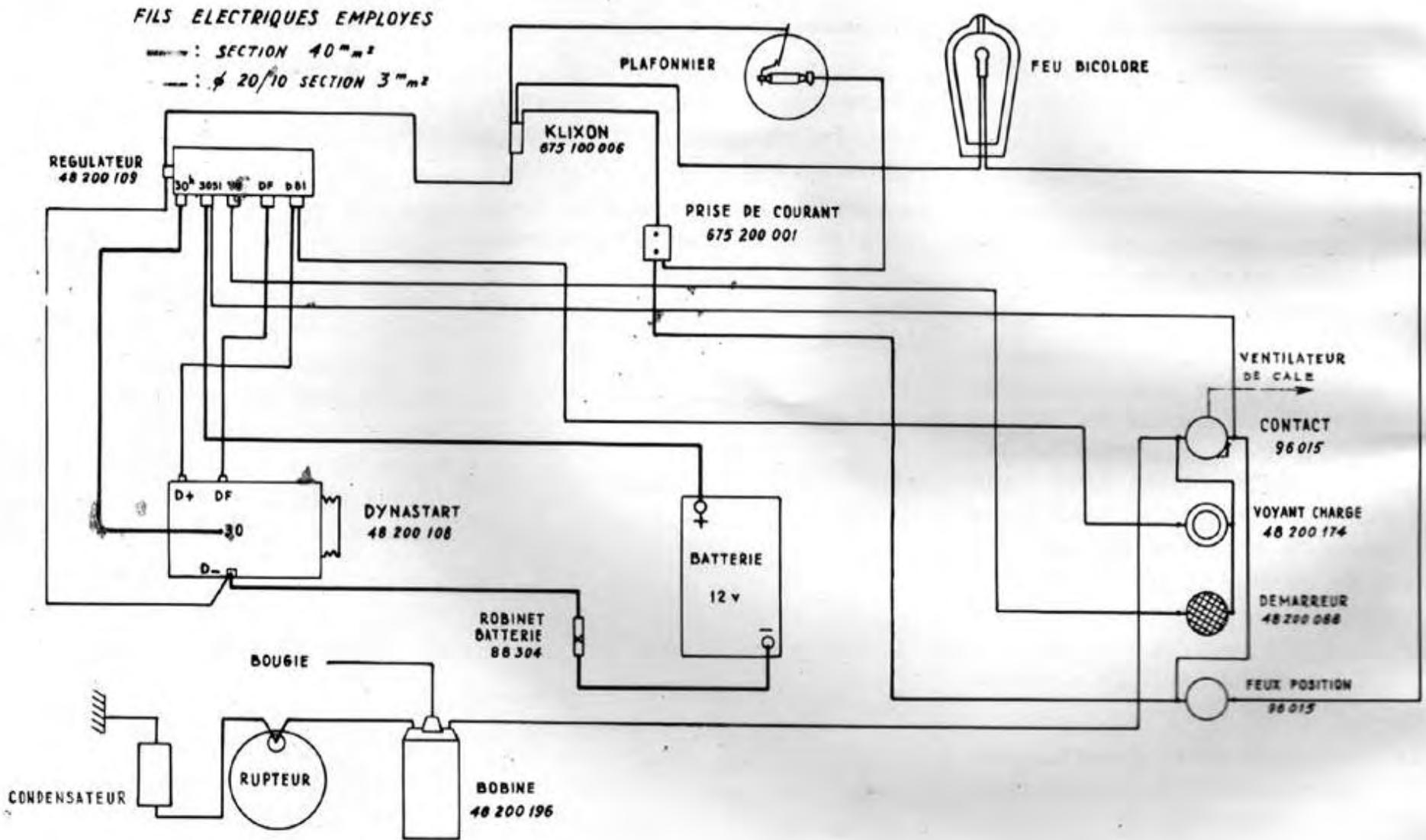
La température de la carcasse de la dynastart peut atteindre normalement 90°. La vitesse de rotation maximum de la dynastart ne doit pas dépasser 10 000 t/mn, soit 1 800 tours moteur. Passé cette vitesse, le bobinage du rotor risque de se centrifuger. Il est donc important de ne pas « emballer » le moteur à vide surtout les moteurs à essence où il n'y a pas de régulateur de vitesse.

L'ensemble des consommateurs ne doit pas dépasser 60 watts et la capacité de la batterie 32 Amp/h.

Le non-respect de ces deux impératifs conduit à un échauffement anormal du collecteur et à la détérioration de la dynastart et du régulateur,

SCHEMA D'INSTALLATION

Equipement électrique 12 volts avec Dynastart et Rupteur



LES SECRETS DU MOTEUR COUACH 4/5 CV B.D.1

De Pierre BORNE

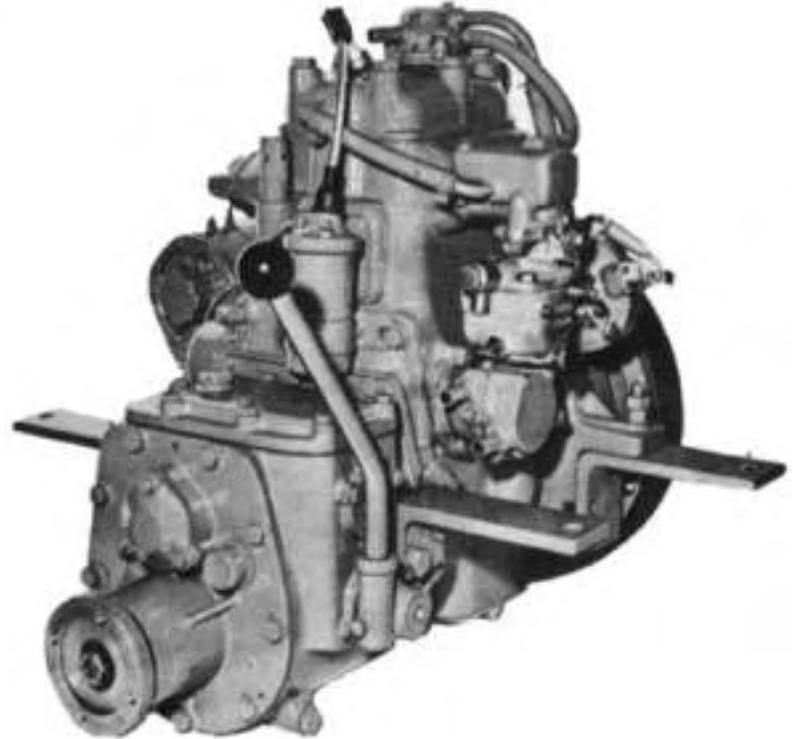
DESHABILLAGE

POMPES

CARBURATEUR

MAGNETO

INVERSEUR



Le moteur que nous examinerons est un moteur fixe essentiellement conçu pour le bateau. Cette mécanique, de construction française, ne nécessitera pour son démontage qu'un outillage classique comportant cependant un jeu d'arrache moyeux d'un type courant.

Caractéristiques :

Poids 92 kg Puissance : 5 ch DIN à 1 400 tr/mn. Monocylindre, type 4 temps. Alésage 80 mm₁ course 90 mm. Cylindrée : 452 cm³. Carburateur Solex 26 MHGE. Allumage par magnéto Lucas type SR1 à déclic. Bougie Marchal 22L. Alimentation en carburant par gravité. Graissage par barbotage. Refroidissement par circulation d'eau mis en circulation par pompe a piston. Démarrage manuel ou sur demande, avec Dynastar 12 V. Changement de marche AV et AR et point mort.

Réglages :

Carburateur: buse 15, gicleur principal 65 x 21, ralenti 45. Allumage: calage magnéto: sur piston déclic magnéto pour point mort haut, écartement des contacts 0,4 mm. Bougies: écartement électrodes 0,7. Jeu de réglage des soupapes : admission 0,20, échappement 0,25. Jeu à la coupe des segments 0,4 à 0,55 mm. Couples de serrage: culasse 7 mkg, bielle 4 mkg. Contenance du carter d'huile 2,5 litres SAE 20 en hiver ou SAE 30 en été.

Principaux éléments constitutifs (photo 1) : Si nous partons de l'avant, nous avons tout d'abord le volant moteur puis le moteur proprement dit avec, d'un côté le carburateur et les pompes, et, de l'autre côté, l'échappement ainsi que la distribution. Tout à la suite, nous trouvons, située sur la boîte de changement de marche, la magnéto, le tout formant un groupe tout à fait compact.

DÉSHABILLAGE DE L'ENSEMBLE

Nous vidangerons, pour commencer, l'ensemble du moteur au moyen d'une seringue introduite par l'orifice de remplissage. Nous déposerons la magnéto après avoir repéré sa position par rapport au pignon d'entraînement; nous débrancherons également le bouton d'arrêt se trouvant sur la culasse. Ceci fait, nous sortirons le carburateur (deux écrous de chaque côté). A l'aide d'une clé de 19, nous ôterons ensuite les six écrous des goujons de la culasse et nous soulèverons cette dernière pour la déposer; au remontage, nous remplacerons le joint existant par un neuf; le sertissage de celui-ci côté bloc moteur. Nous enlèverons le reniflard d'huile ainsi que la plaque, donnant accès aux queues de soupapes, nous enlèverons les soupapes en sortant les clavettes à l'aide d'une pince à bec fin (photo 2); les soupapes sortiront librement par le dessus.

C'est maintenant au tour des pompes de refroidissement et de cale que nous démonterons en ôtant la tuyauterie qui relie la pompe de refroidissement au bloc-moteur (deux écrous à l'intérieur desquels se trouvent des joints métallo-plastiques assurant l'étanchéité); puis nous retirerons la vis maintenant latéralement les biellettes des pompes (photo 3). Nous déferons ensuite, à l'aide d'une clé de 14, les vis fixant les pompes au moteur puis nous sortirons ces pompes. Nous prendrons soin au remontage de bien orienter la nervure de chacune des biellettes vers le haut. Ceci fait, nous enlèverons l'excentrique de commande des pompes au moyen d'une clé à molette (photo 4).



1 Nous déversons avec une vis de 14 la vis qui maintient assemblées les bielles des pompes sur l'axe.

2 À l'aide d'une pièce à souder, nous enlevons les clavettes de réglage des soupapes.

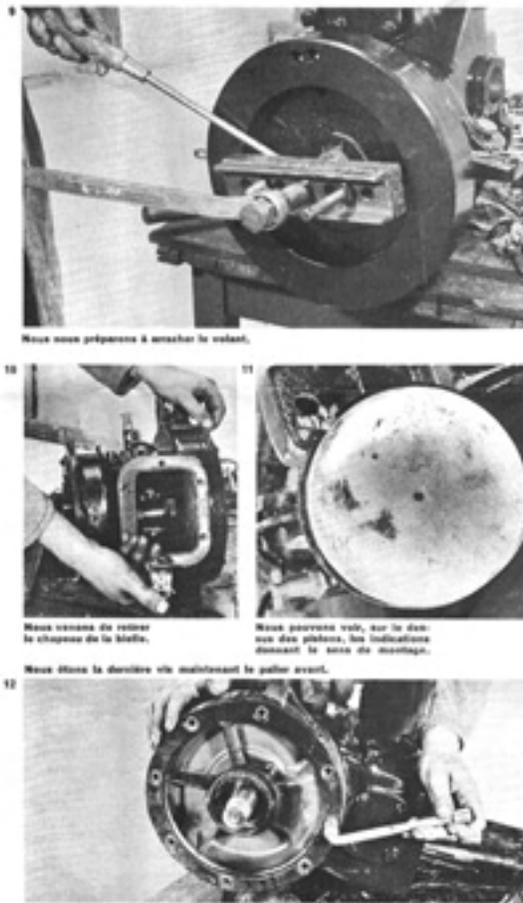
3 Avec une clé à molette, nous serrons, en le dévissant de l'arbre à cames, l'ensemble de commande des pompes.

Nous ouvrirons à présent le carter de distribution (cinq vis de 14) et nous désaccouplerons le pignon du haut du plateau d'entraînement de la magnéto se trouvant derrière (un écrou de 17); ce plateau est à emmanchement conique sur l'arbre; Nous ôterons la vis de 14 freinée par un arrêteur et qui maintient le pignon de distribution sur l'arbre à cames : nous pourrons alors sortir l'ensemble, les deux pignons de distribution et de la chaîne de leur carter (photo 5). Il est indispensable, Si l'on veut conserver le calage, d'extraire ces trois éléments ensemble et de les garder assemblés. Nous déposerons ensuite le carter maintenu par une vis à tête de 14. Nous récupérerons les rondelles de calage afin de pouvoir les remettre en place lors du remontage. La bague formant palier du pignon d'entraînement de la magnéto peut être remplacée par une neuve après avoir été chassée.

Nous dégagerons la boîte de changement de marche du groupe cylindre en ôtant tout d'abord le couvercle de cette boîte (six vis de 14) afin de pouvoir accéder à la vis se trouvant à l'intérieur (photo 6), puis nous déferons les six autres vis de 14 situées à l'extérieur et comportant chacune une rondelle frein. Nous pouvons dès lors sortir la boîte. Au remontage, nous échangerons le joint papier existant entre la boîte et le moteur contre un neuf. La boîte déposée, nous retirerons la bague de centrage se trouvant dans le pignon d'entraînement; nous n'oublierons surtout pas de la replacer telle quelle au remontage.



Pour enlever le pignon de commande sur l'embout de vilebrequin, il suffira de défaire la vis pointe à tête carrée de 10 et, au moyen d'un arrache-moyeu (photo 7), nous extrairons ce pignon qui, par ailleurs, vient avec le roulement placé derrière lui. A la suite de cela, nous pourrions déposer l'arbre à cames. Nous repèrerons en premier lieu la position d'entraînement du pignon d'arbre à cames sur le vilebrequin par rapport à celle de l'arbre, puis nous sortirons le palier coté carburateur (deux vis de 14). Nous récupérerons les cales de jeu latéral, nous soulèverons les poussoirs et nous retirerons l'arbre à cames (photo 8). Lors du remontage, nous enduirons l'extérieur des paliers de cet arbre d'une pâte à étanchéité ne se desséchant pas afin d'obtenir une étanchéité parfaite de ces paliers. Nous pourrions alors dégager les poussoirs et nous ne manquerons pas au remontage lorsque nous serons à ce stade de mettre en place ces derniers car il ne sera plus possible de le faire après.



Nous enlèverons ensuite la plaque inférieure du carter (six vis de 14), ce qui nous permettra d'accéder à la bielle que 10 nous déposerons, après l'avoir repérée, en dévissant les deux écrous de 17 de son chapeau (photo 10); ce dernier possède un tube lècheur qui doit être orienté côté carburateur. La bielle est montée sur coussinets minces. Ce travail effectué, nous dégagerons le piston par le dessus avec le reste de la bielle. Le piston étant monté de façon classique, il suffira, pour chasser l'axe, d'ôter les circlips et de faire coulisser l'axe. Au remontage, nous orienterons le piston comme il est indiqué par les inscriptions portées sur celui-ci (photo 11). Les segments sont vendus tous ajustés. Il sera cependant nécessaire, lors du remontage, de les tiercer et de les orienter de façon à ce que le poinçon soit dirigé vers le dessus.

Il ne nous restera plus qu'à désolidariser le vilebrequin et, pour cela, nous déposerons le palier arrière en ôtant les huit vis de 14 qui le maintiennent (photo 12). Le cylindre est réalésable plusieurs fois et peut même être re chemisé; il en est de même du vilebrequin qui peut être rectifié à plusieurs reprises. Les paliers du vilebrequin, quant à eux, peuvent également être réglés plusieurs fois.

TRAVAUX SUR LES POMPES

Le démontage des pompes est très simple à effectuer. Nous desserrons à la main la cloche anti-bélier (photo 14) et nous retournerons la pompe afin de laisser tomber les deux clapets. Pour extraire le piston du cylindre, nous dévisserez, toujours à la main, le presse-étoupe et nous tirerons sur la bielle. Le presse-

Nous ouvrirons la magnéto (trois vis), ce qui donnera accès aux linguets, à la bobine et au condensateur. L'écartement correct des vis est de 0,4 mm. Pour le calage, le déclic de la magnéto doit se produire au moment où le piston est au point mort haut. Nous veillerons à ce que les trous de ventilation se trouvant sous la magnéto ne soient pas bouchés, ce qui provoquerait une détérioration de cette magnéto.



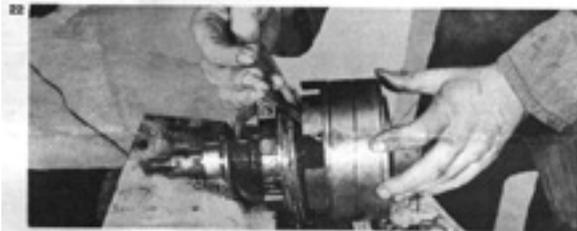
TRAVAUX SUR LE CHANGEMENT DE MARCHE

Si la transmission nécessite un réglage, nous procéderons de la façon suivante: après avoir enlevé le couvercle de la boîte de changement de marche pour régler la marche avant, nous serrons ou desserrons l'écrou à créneaux se trouvant derrière le plateau d'appui des doigts (photos 17 et 21). Nous agissons de même pour régler la ceinture de blocage de la marche arrière mais, cette fois, en serrant ou desserrant le barillet de réglage de cette ceinture (photo 17).

Pour le démontage, nous déposerons tout d'abord le plateau d'accouplement maintenu par un écrou de 26, puis nous arracherons à l'aide d'un arrache-moyeu ce plateau ; nous enlèverons, après, la clavette. Si nous désirons ôter le roulement de butée arrière, nous enlèverons la plaque qui le maintient en place (quatre vis de 14); cette plaque sert également de support au joint Spi d'étanchéité de l'arrière du boîtier.



21 Nous voyons ici, en bout du tournevis, l'écrou à créneaux de réglage de la marche avant.



22 Au moyen d'une pince à bec recourbé, nous retirons le circlip qui maintient le boîtier satellite du reste de mécanisme.



23 Avec un arache-moyeu, nous faisons coulisser l'arbre sur lequel est monté l'ensemble des pièces constituant la marche avant.

Nous avons disposé, sur le document ci-dessous, l'ensemble des pièces du changement de marche



Nous poursuivrons ce démontage en dégageant la mécanique du changement de marche. Nous retirerons donc la goupille qui maintient le levier de poussée de commande de marche arrière (photo 18) puis nous dégagerons ce levier (photo 19). Après cela, nous désolidariserons l'axe de la fourchette de commande en défaisant la vis de 14 (photo 2). Nous pousserons l'axe vers l'intérieur pour enlever la clavette et l'axe viendra ensuite. Ceci effectué, nous débloquerons le collier de marche arrière en dévissant le boulon à barillet et nous pourrons alors sortir l'ensemble du mécanisme en le chassant par l'extrémité de l'arbre côté sortie. Cet ensemble dégagé, deux manières s'offrent à nous pour sortir l'arbre :

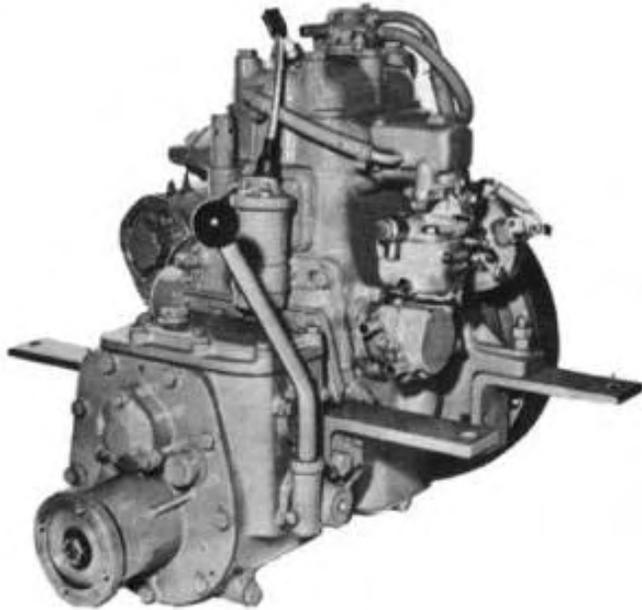
1° Si l'on possède une presse hydraulique, on peut le chasser en prenant appui sur le boîtier et en faisant pression par l'extrémité côté moteur. Une recommandation cependant ne jamais essayer de le sortir en frappant car l'on risquerait la rupture de la gorge du circlip qui retient le roulement intérieur.

2° Si nous ne possédons pas de presse, nous opérerons de la façon suivante nous desserrons complètement l'écrou à créneaux de réglage de marche avant (photo 21) et, après avoir écarté les disques de friction et à l'aide d'une pince à large bec recourbé, nous sortirons le circlip qui maintient le roulement intérieur (photo 22). Si l'on éprouve quelques difficultés, on pourra obtenir plus de recul en démontant les doigts (un axe et une goupille par doigt). Le circlip enlevé, le mécanisme se séparera en deux d'un côté, le

boîtier des satellites; de l'autre, le disque de friction et l'arbre. Nous n'aurons plus alors qu'à extraire de l'axe le pignon en écartant le pignon pour pouvoir passer un arrache-moyeu (photo 23). Le pignon déposé, il nous sera alors facile de sortir les disques et le plateau portant les doigts.

S'il s'avère nécessaire de changer un des satellites, il faudra le retirer du boîtier en chassant l'axe correspondant (chacun des pignons satellites est muni d'une bague et celle-ci peut être remplacée en cas de besoin). Pour remonter le tout, nous procéderons de façon inverse et l'on terminera l'assemblage des éléments du boîtier par l'axe central.

Article de PIERRE BORNE



RC6 éclatés du moteur

[Arbre à cames variante 1](#)

[Carburateur et prise d'air](#)

[Carburateur et coude réchauffage](#)

[Pied de moteur - Manivelle](#)

[Magnéto](#)

[Rupteur](#)

[Pompe à eau à piston](#)

[Pompe circulation et de cale](#)

[Arbre à cames variante 2](#)

[Dynastart variante 1](#)

[Dynastart variante 2](#)

[Bloc cylindre](#)

[Ligne d'arbre variante 1](#)

[Ligne d'arbre variante 2](#)

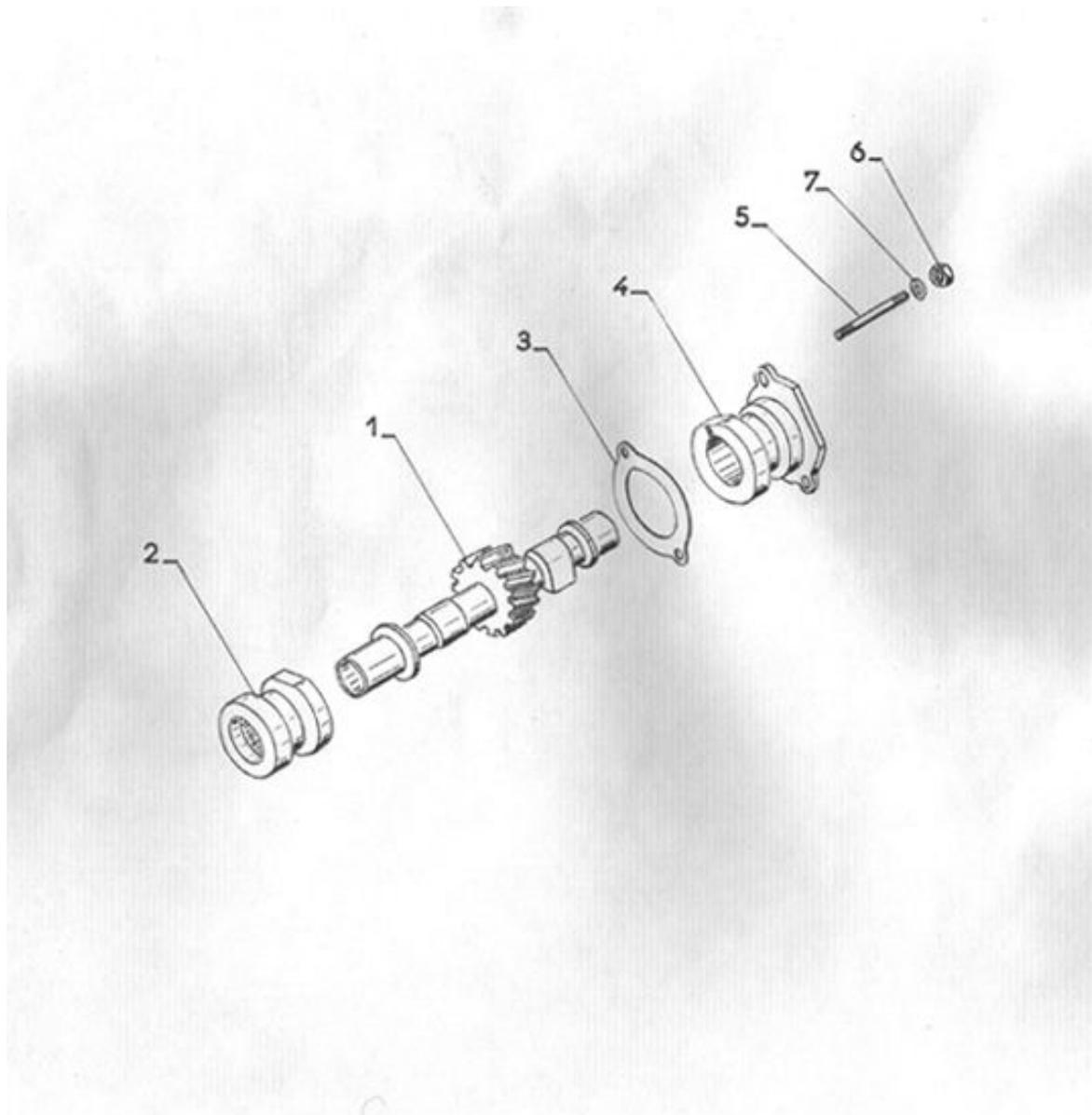
[Pompe vidange d'huile](#)

[Pompe vidange et jauge d'huile](#)

ARBRE A CAMES

Variante 1

- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------|
| 1 | Arbre à cames | 5 | Goujon de 8 x 20 |
| 2 | Coussinet arbre à cames | 6 | Ecrou H 8 |
| 3 | Cale latéral 1/10 ou 2/10 | 7 | Rondelle frein de 8 |
| 4 | Palier de pompe à eau | | |

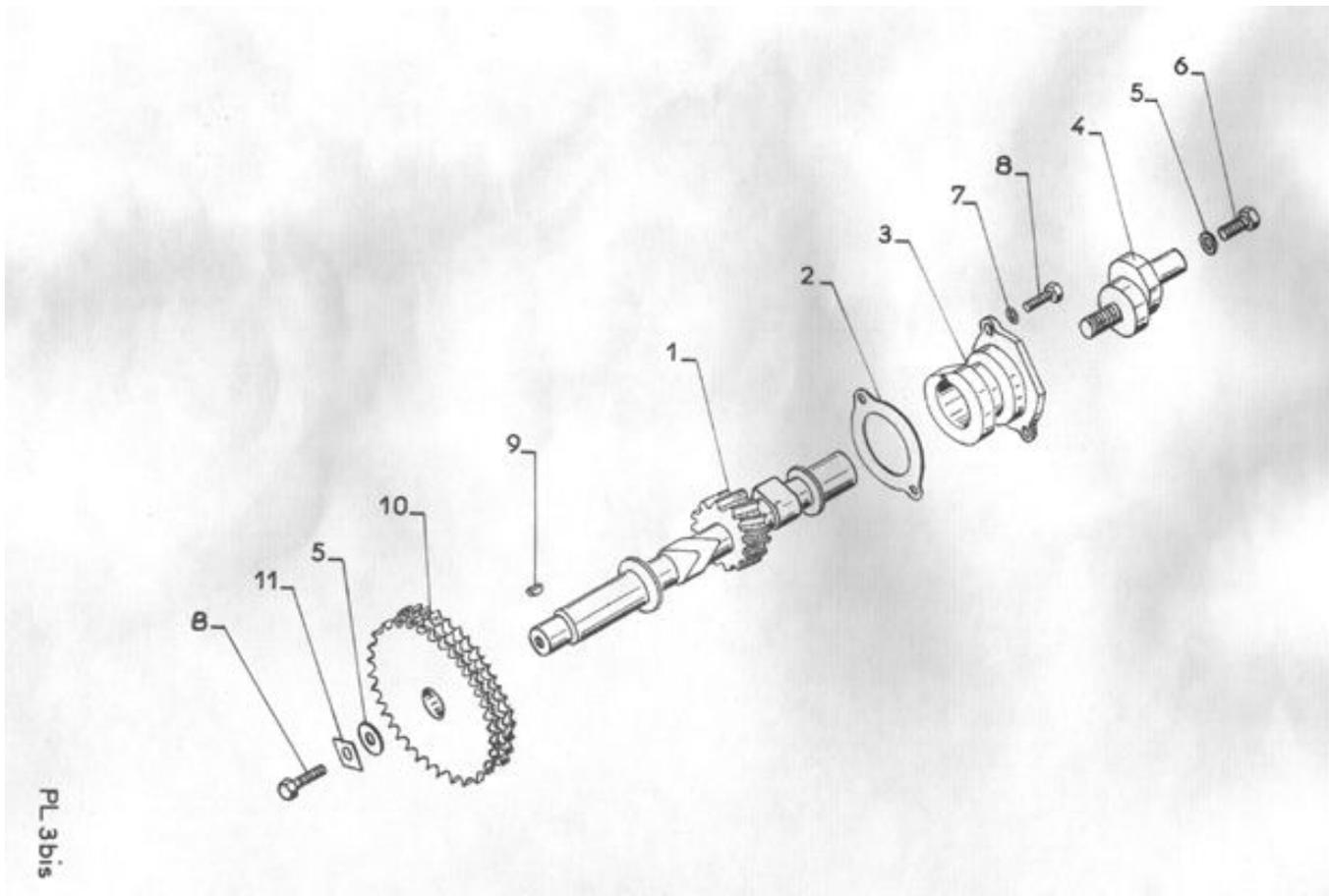


ARBRE A CAMES

Variante 2

- 1 Arbre à cames
- 2 Cale lateral 1/10 ou 2/10
- 3 Coussinet d'arbre à cames
- 4 Excentrique de pompe
- 5 Rondelle

- 6 Vis TH 8 x 15
- 7 Rondelle frein de 8
- 8 Vis TH 8 x 20
- 9 Clavette Woodruff 3 x 5
- 10 Pignon commande magnéto
- 11 Frein rectangulaire de 8



PL 3bis

BLOC CYLINDRE

1	Bloc cylindre	22	Bec d'anche
2	Tube de ja	23	Tube pour reniflard
3	Guide soupape	24	Bouchon de reniflard
4	Ressort de soupape	25	Joint porte de détartrage
5	Cuvette inférieure	26	Porte de détartrage
6	Clavette soupape	27	Ecrou H 8
7	Soupape	28	Goujon 8 x 40
8	Poussoir de soupape	29	Vis TH 8 x 20
9	Vis de poussoir	30	Joint de culasse
10	Ecrou de vis de poussoir	31	Coude bronze
11	Pion de centrage	32	Culasse
12	Plaque identité	33	Vis TH 12 x 65
13	Rivet Cu 3 x 10	34	Joint de bride
14	Bouchon	35	Bride échappement
15	Joint de bouchon	36	Goujon 10 x 30
16	Joint de porte inférieure	37	Ecrou H 10
17	Porte inférieure	38	Anneau de levage

18 Vis TH 8 x 20

19 Joint de porto cache soupape

20 Porte cache soupape

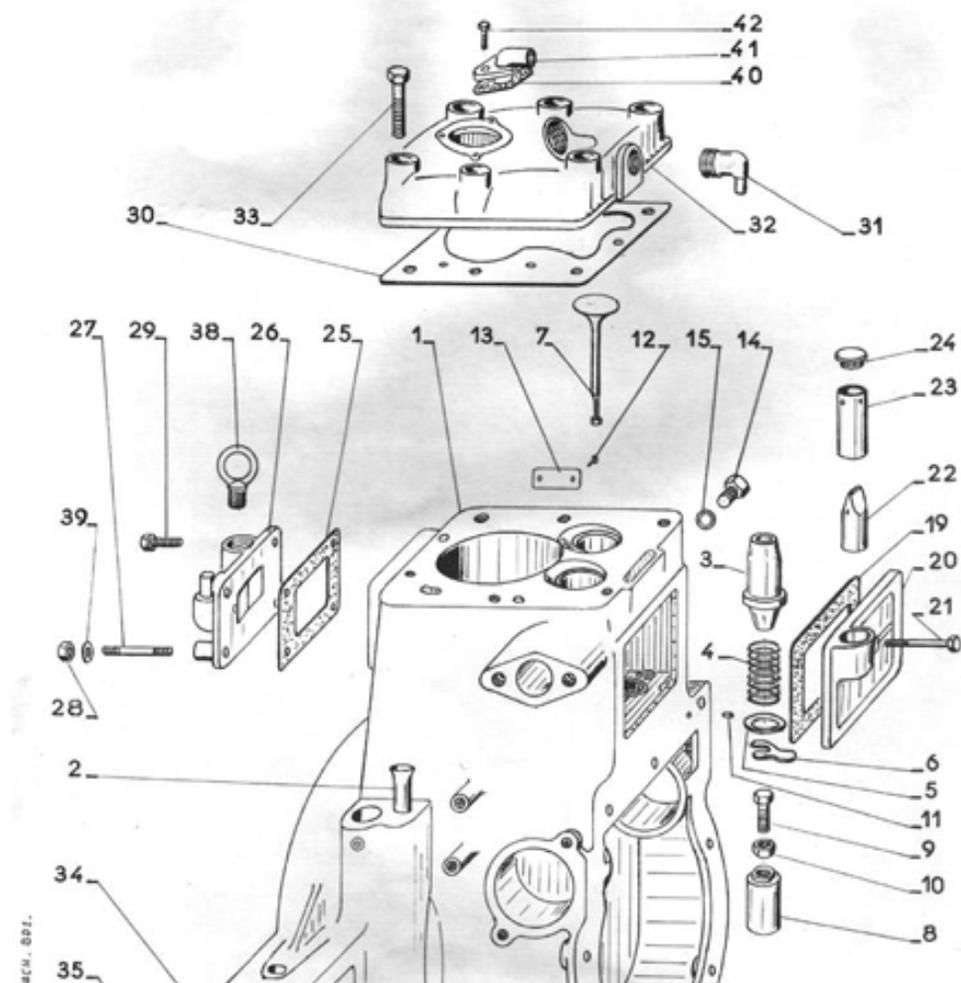
21 Vis 8 x 70

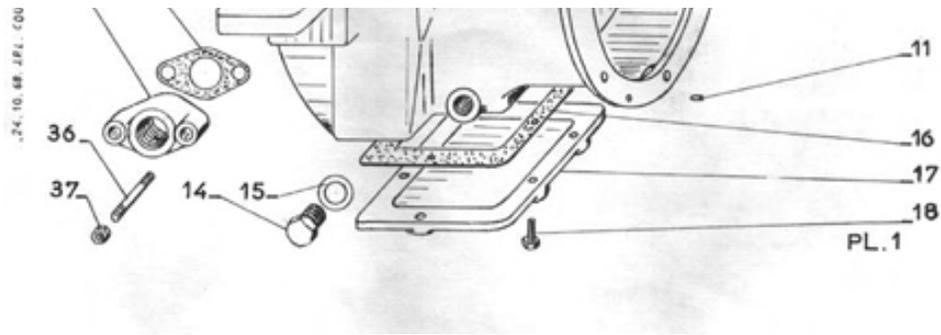
39 Rondelle plate de 8

40 Joint de bride d'eau

41 Bride d'eau

42 Vis TH B x 20





CARBURATEUR ET PRISE D'AIR

1	Carburateur 26MHG	13	Corps de prise d'air
2	Joint de carburateur	14	Tamis antinflamme
3	Goujon de 8x20	15	Entretoise de tamis
4	Ecrou H 8	16	Jonc
5	Volet d'air	17	Support arrêt de gaine
6	Axe de volet	18	Arrêt de gaine
7	Vis TF et B 4 x 6	19	Secteur de carburateur
8	Corps de volet d'air	20	Barillet sur secteur
9	Ressort d'axe de volet	21	Vis TC 4 x 10

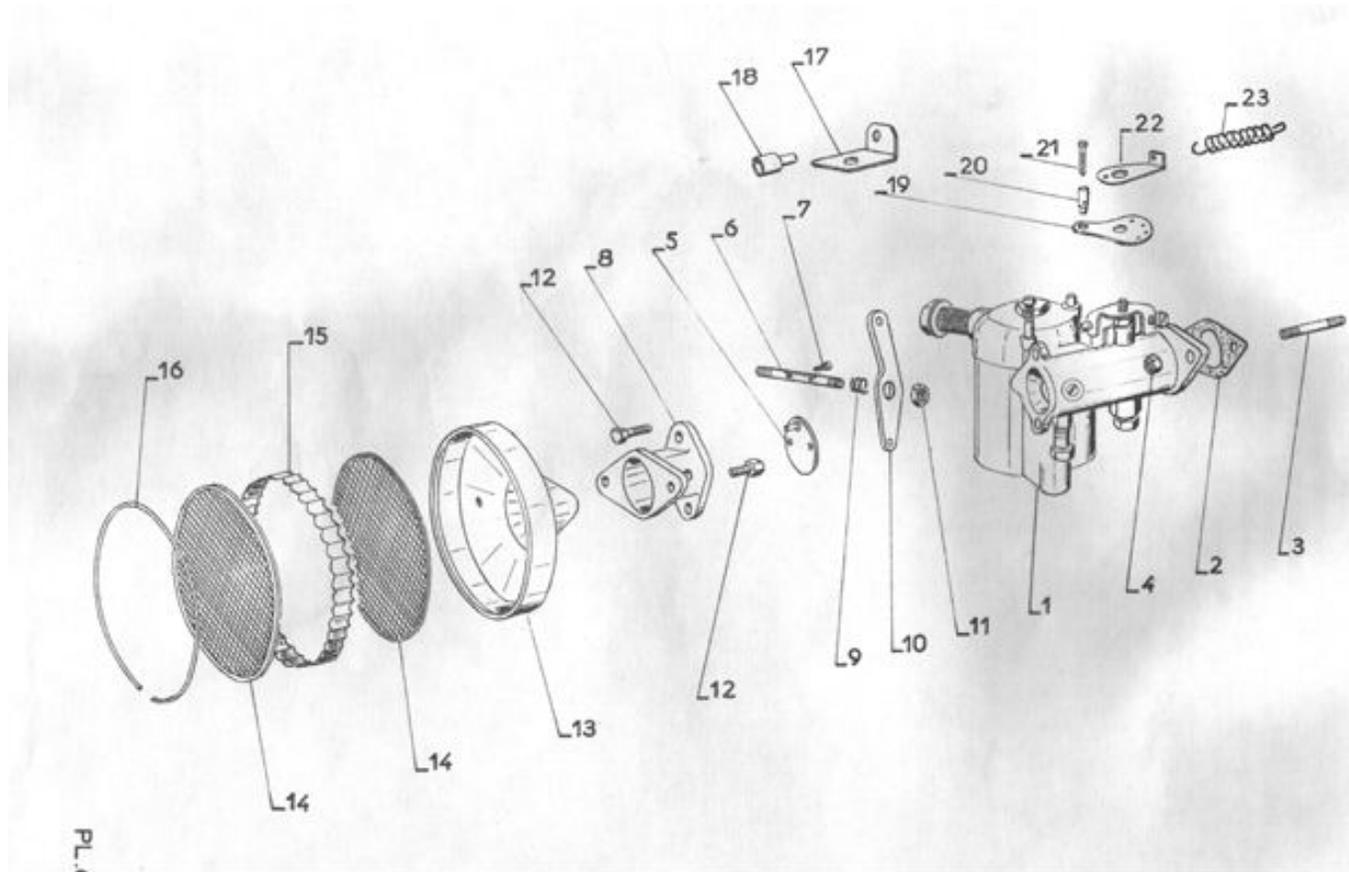
10 Levier de volet d'air

11 Ecrou 8 x 100

12 Vis TH 6 x 15

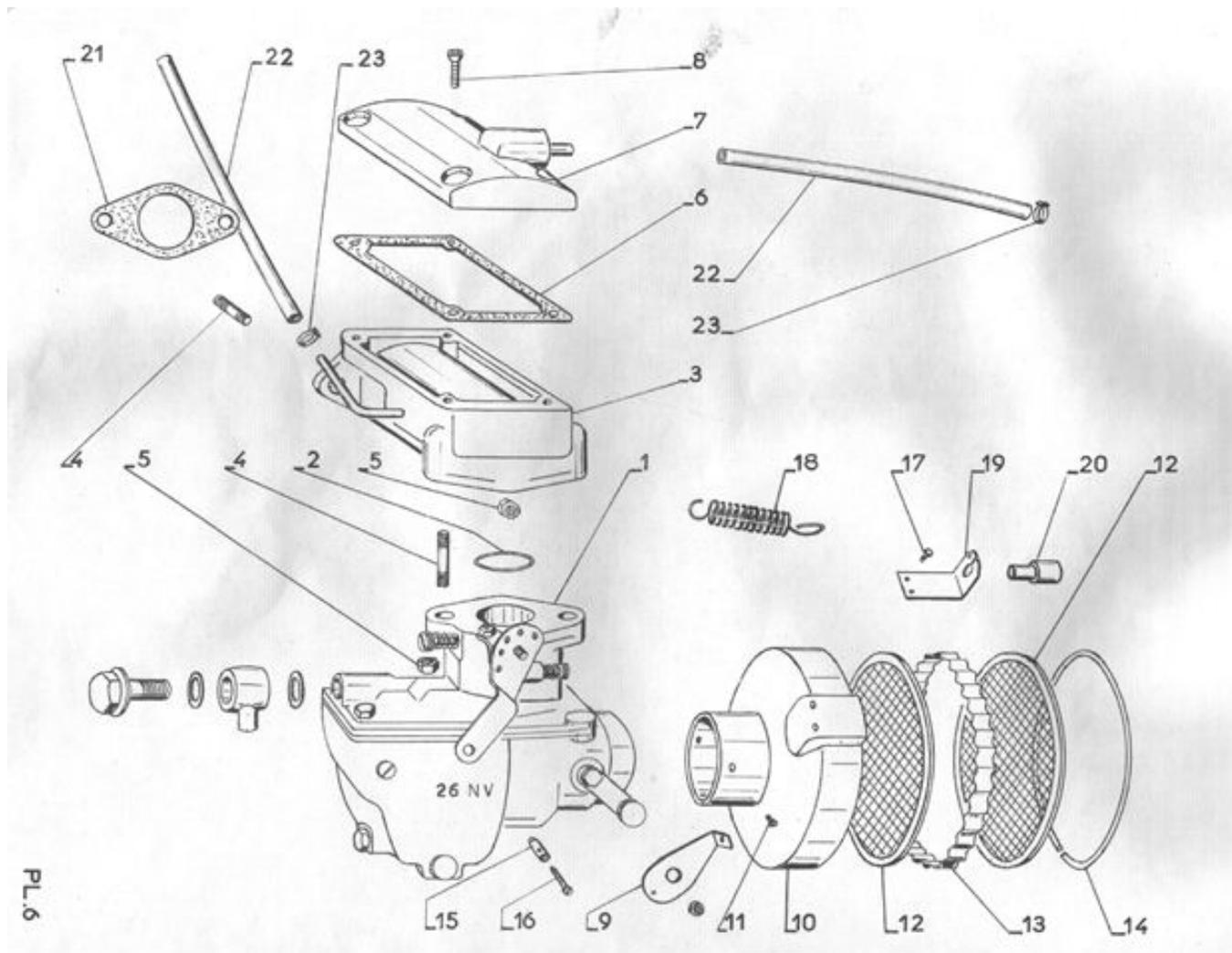
22 Levier de ressort de rappel

23 Ressort de rappel



CARBURATEUR ET COUDE RECHAUFAGE

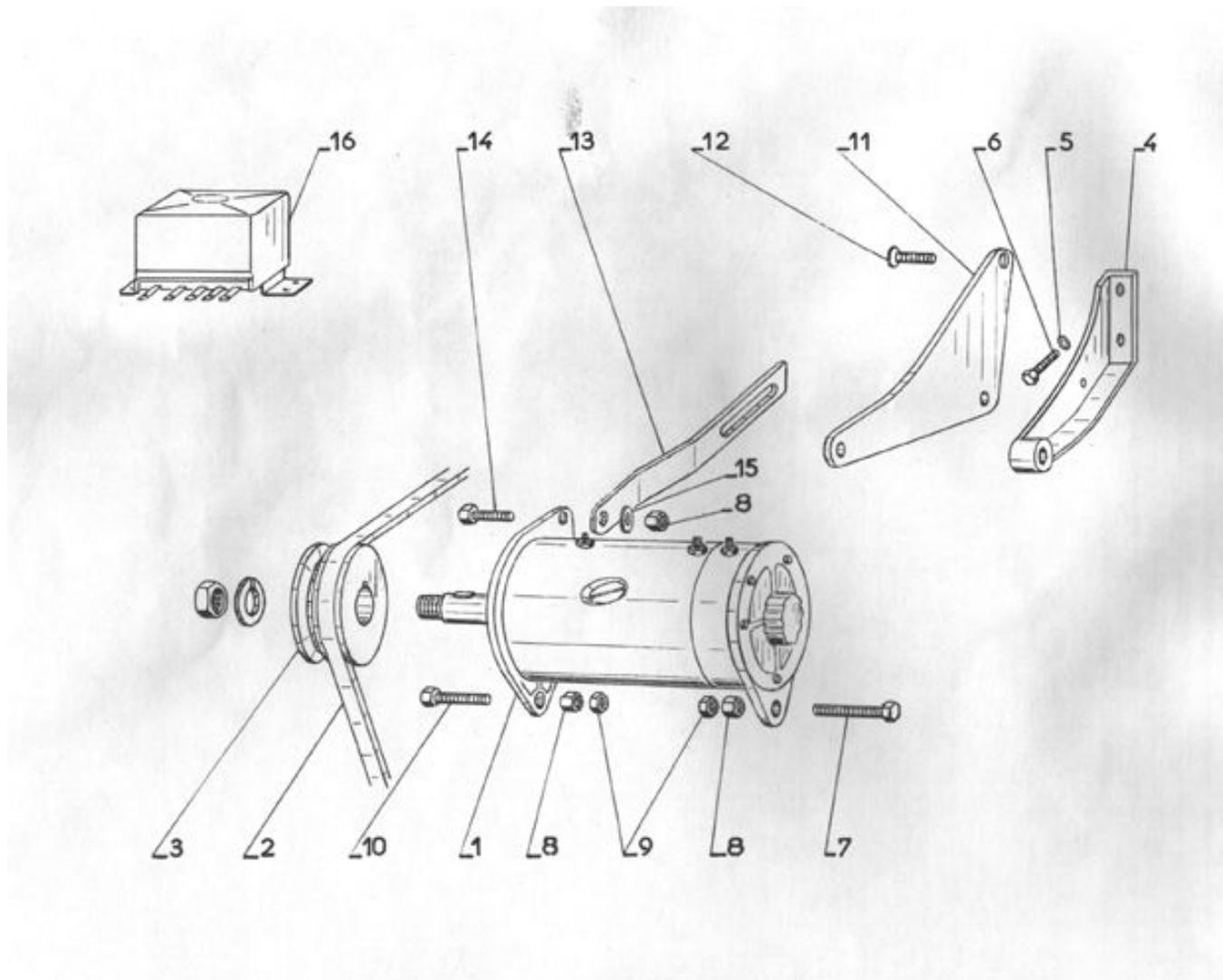
1	Carburateur 26 NV	13	Entretoise tamis
2	Joint de carburateur	14	Jonc
3	Coude carburateur	15	Barillet
4	Goujon 8 x 20	16	Vis de barillet
5	Ecrou de 8 h6	17	Vis fixation support
6	Joint couvercle coude	18	Ressort de rappel
7	Couvercle coude	19	Support arrêt de gaine
8	Vis allen 6 x 15 TF 90°	20	Arrêt de gaine
9	Levier de rappel	21	Joint carburateur
10	Prise d'air	22	Tube carburaigle 8 x 15 L = 320
11	Vis fixation prise d'air	23	Collier
12	Tamis antiflamme		



DYNASTART

Variante 1

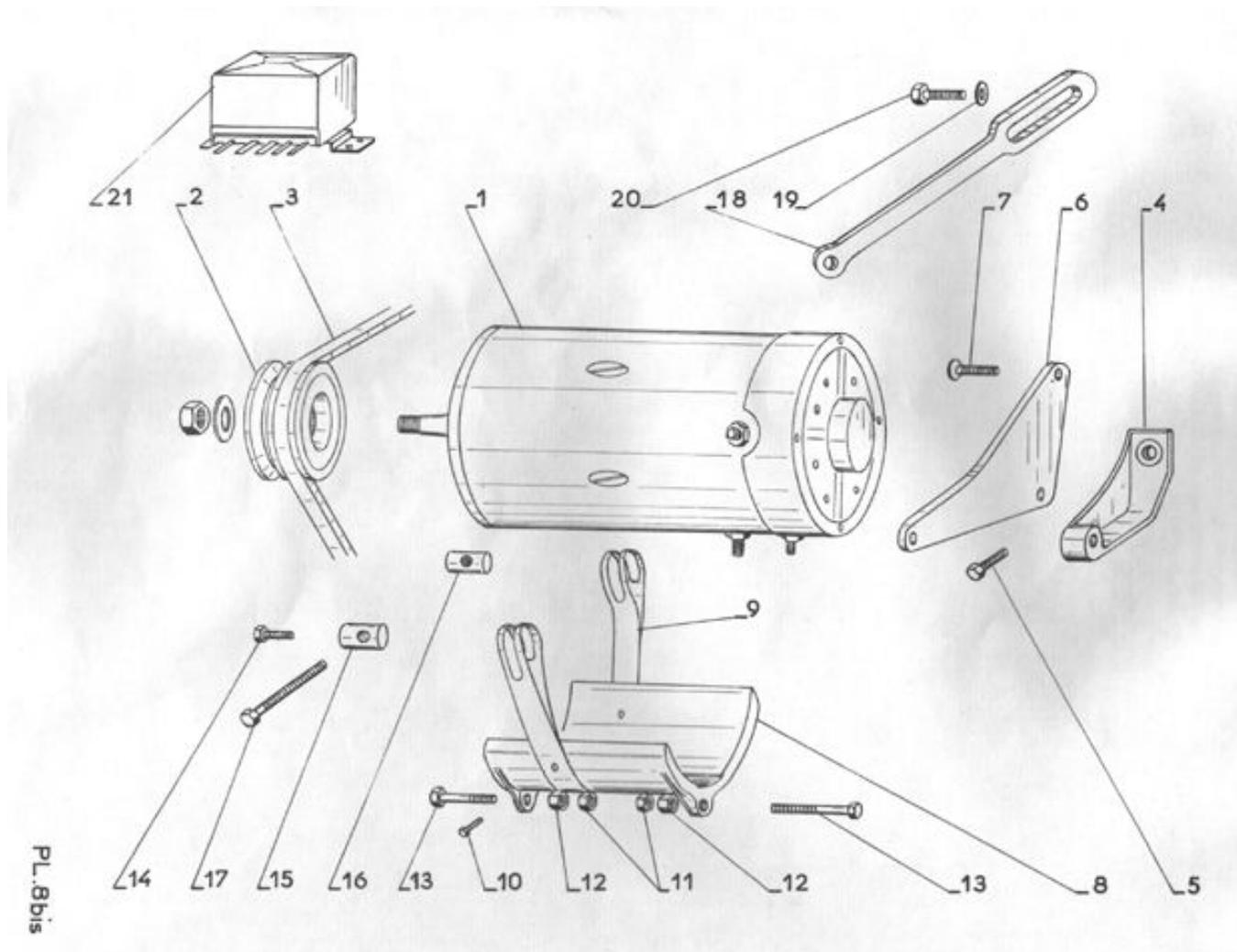
1	Dynastart	9	Ecrou de 10
2	Courroie de dynastart	10	Vis TH 10 x 40
3	Poulie sur dynastart	11	Support AV dynastart
4	Support AR de dynastart	12	Vis Allen 8 L = 30 TF 90°
5	Rondelle frein de 8	13	Patte de tension
6	Vis TH 8 x 20	14	Vis TH 10 x 25
7	Vis TH 10 x 55	15	Rondelle plate de 10
8	Ecrou de 10 h. 5	16	Régulateur



DYNASTART

Variant 2

1	Dynastort BOSCH	12	Ecrou H 10
2	Poulie sur dynastart	13	Vis TH 10 x 50
3	Courroie A 44	14	Vis TH 8 x 20
4	Support AR	15	Entretoise de serrage
5	Vis TH 8 x 35	16	Ecrou de serrage
6	Support AV	17	Vis TH 8 x 50
7	Vis 8 x 25 F.	18	Bride de tension
8	Berceau	19	Rondelle acier 8
9	Sangle de serrage	20	Vis TH 8 x 25
10	Vis TH 6 x 12	21	Régulateur BOSCH
11	Contre écrou H 10 - h. 5		



LIGNE D'ARBRE. - VILEBREQUIN – BIELLE

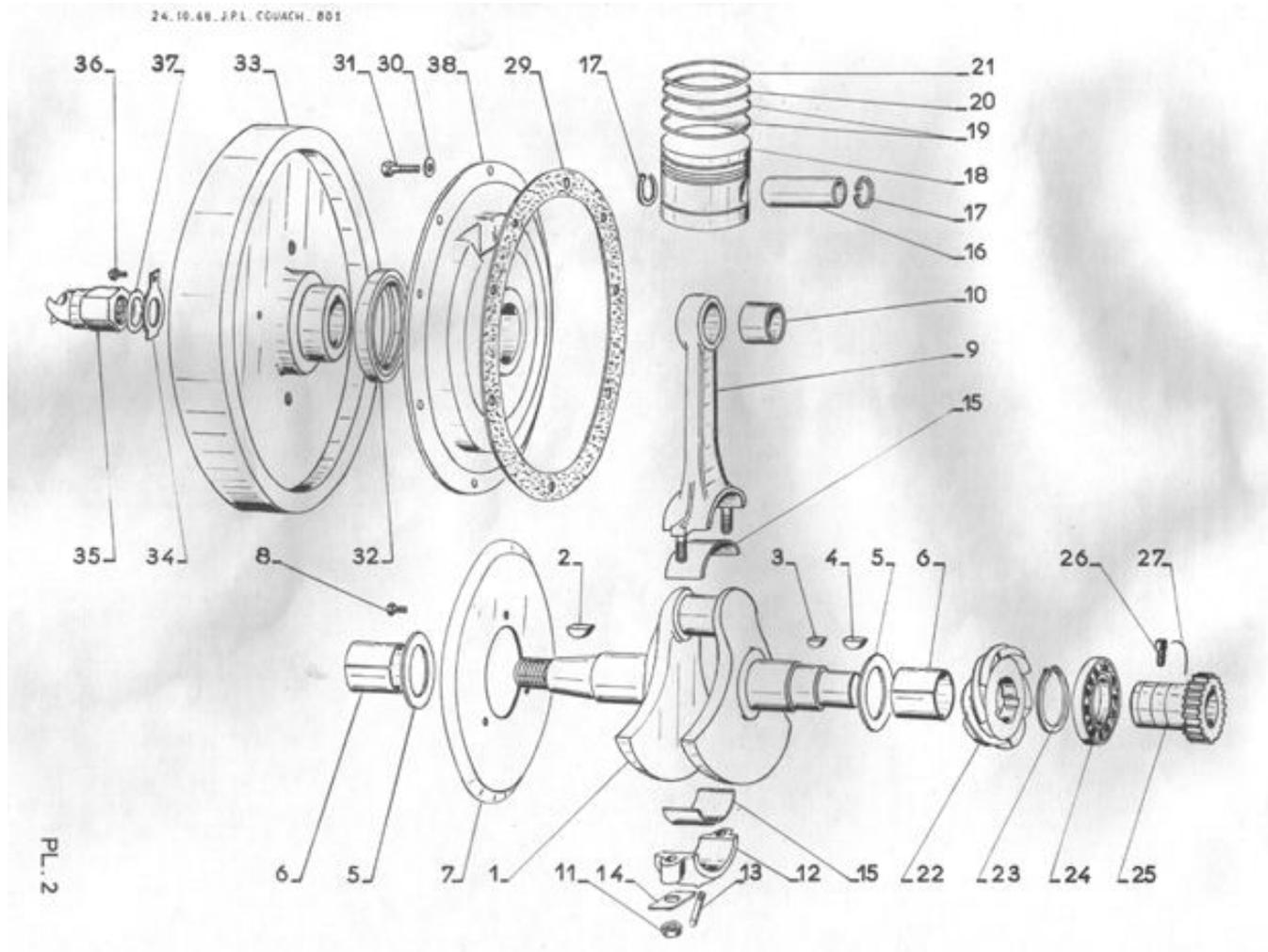
Variante 1

1	Vilebrequin de 82 x 93	20	Segment étanchéité
2	Clavette Woodruff de 8 x 11	21	Segment étanchéité TOP
3	Clavette Woodruff de 6 x 9	22	Pignon commande de distribution
4	Clavette Woodruff de 8 x 9,8	23	Circlips
5	Butée latérale	24	Roulement 16 109
6	Coussinet	25	Pignon commande de renversement
7	Tôle projection huile	26	Vis tête carrée 8
8	Vis TH 6 x 15	27	Fil de fer frein
9	Bielle	28	Support palier avant
10	Bague pied de bielle	29	Joint de support
11	Ecrou H 10	30	Rondelle frein de 8
12	Chapeau de bielle	31	Vis TH 8 x 25
13	Lécheur de bielle	32	Bague étanchéité
14	Frein tôle de 10	33	Volant
15	1/2 coussinet	34	Frein écrou volant
16	Axe de piston	35	Ecrou volant
17	Circlips		

- 18 Piston de 82
- 19 Segment racleur de 82

- 36 Vis TH 8 x 15
- 37 Cale épaisseur

Symbole de la bielle montée sans 1/2 coussinets



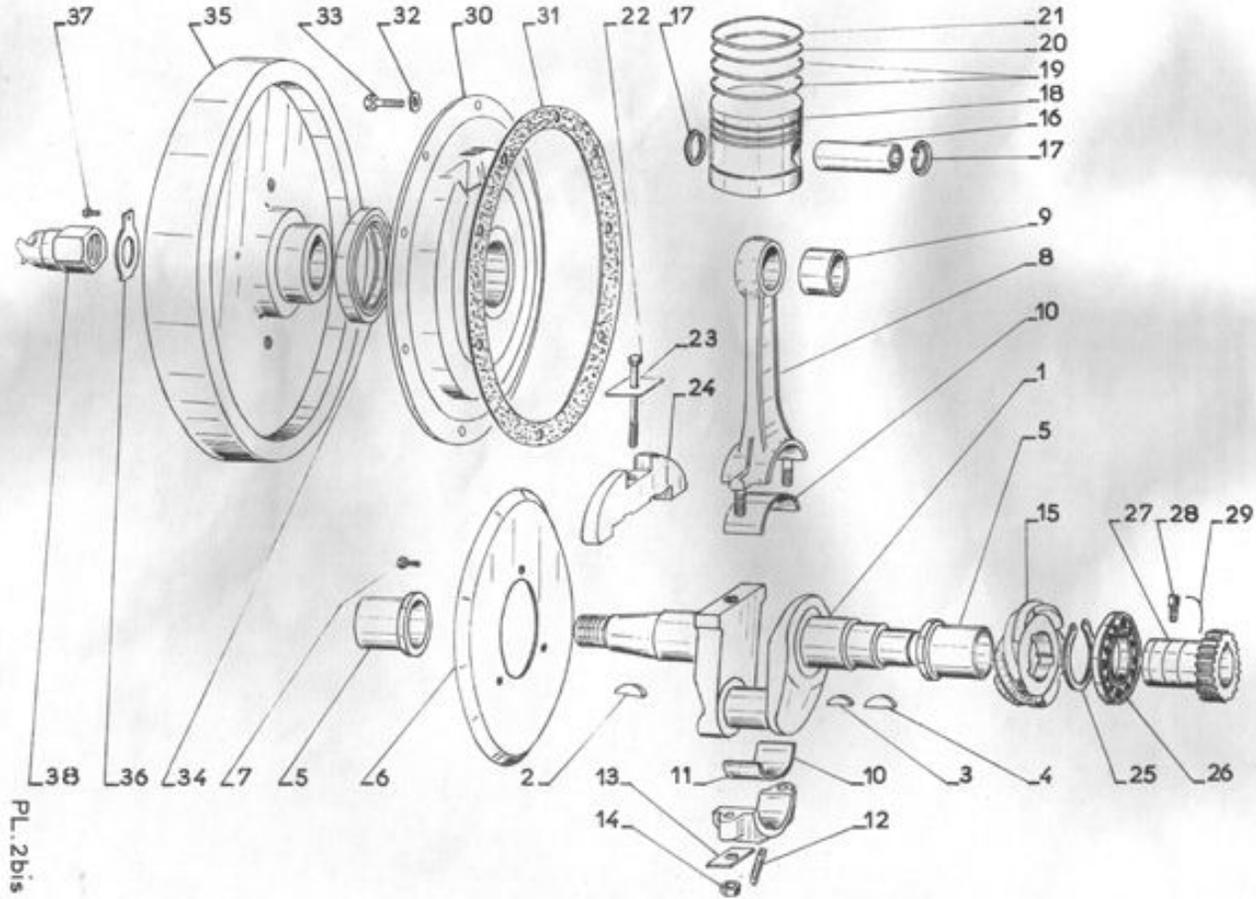
LIGNE D'ARBRE - VILBREQUIN --BIELLE

Variante 2

1	Vilebrequin de 82 x 93	20	Segment étanchéité étagé
2	Clavette Woodruff 8 x 11	21	Segment étanchéité TOP
3	Clavette Woodruff 6 x 9	22	Vis TH 14 x 45
4	Clavette Woodruff 8 x 9,8	23	Frein tôle de 14
5	Coussinet	24	Contre poids
6	Tôle projection huile	25	Circlips
7	Vis TH 6 x 15	26	Roulement 16 109
8*	Bielle	27	Pignon commande renversement
9*	Bague pied de bielle	28	Vi tête carrée 8
10	1/2 coussinet	29	Fil de fer frein
11*	Chapeau de bielle	30	Support palier avant
12*	Lécheur de bielle	31	Joint de support
13	Frein tôle de 10	32	Rondelle frein de 8

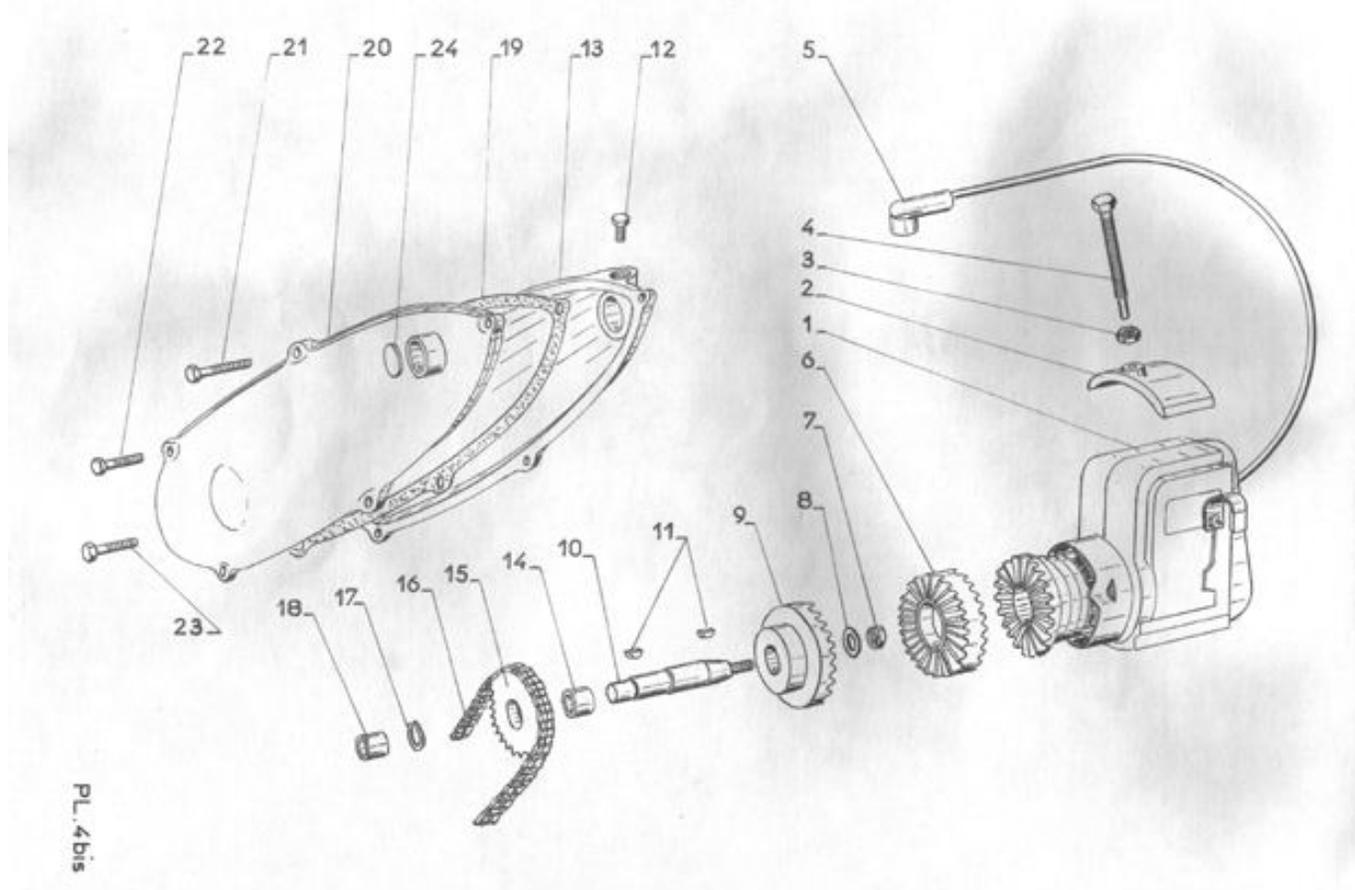
14*	Ecrou H 10	33	Vis TH 8 x 25
15	Pignon commande distribution	34	Bague étanchéité
16	Axe de piston	55	Volant
17	Circlips	36	Frein d'écrou volant
18	Piston	37	Vis TH 8 x 15
19	Segment racleur de 82	38	Ecrou volant

*Symbole de la bielle montée sans 1/2 coussinets



ENTRAINEMENT MAGNETO - MAGNETO

1	Magnéto	13	Carter de chaîne
2	Etrier de magnéto	14	Bague de carter
3	Ecrou	15	Pignon commande de magnéto
4	Vis blocage magneto	16	Chaîne
5	Attache fil	17	Circlips
6	Accouplément caoutchouc	18	Bague de couvercle
7	Ecrou de 10	19	Joint de couvercle
8	Rondelle de 10	20	Couvercle carter de chaîne
9	Accouplement SIMMS	21	Vis TH 8 x 50
10	Axe de pignon de commande	22	Vis TH 8 x 30
11	Clavette Woodruff 3 x 5	23	Vis TH 8 x 20
12	Vis TH 8 x 10	24	Tampon de 24



PIED MOTEUR - MANIVELLE

1	Pied moteur	5	Manivelle de lancement
2	Rondelle frein de 12	6	Couronne de lancement
3	Vis TH 12 x 25	7	Vis TH 12 x 35
4	Tirefonds 12 x 80	8	Rondelle frein de 12

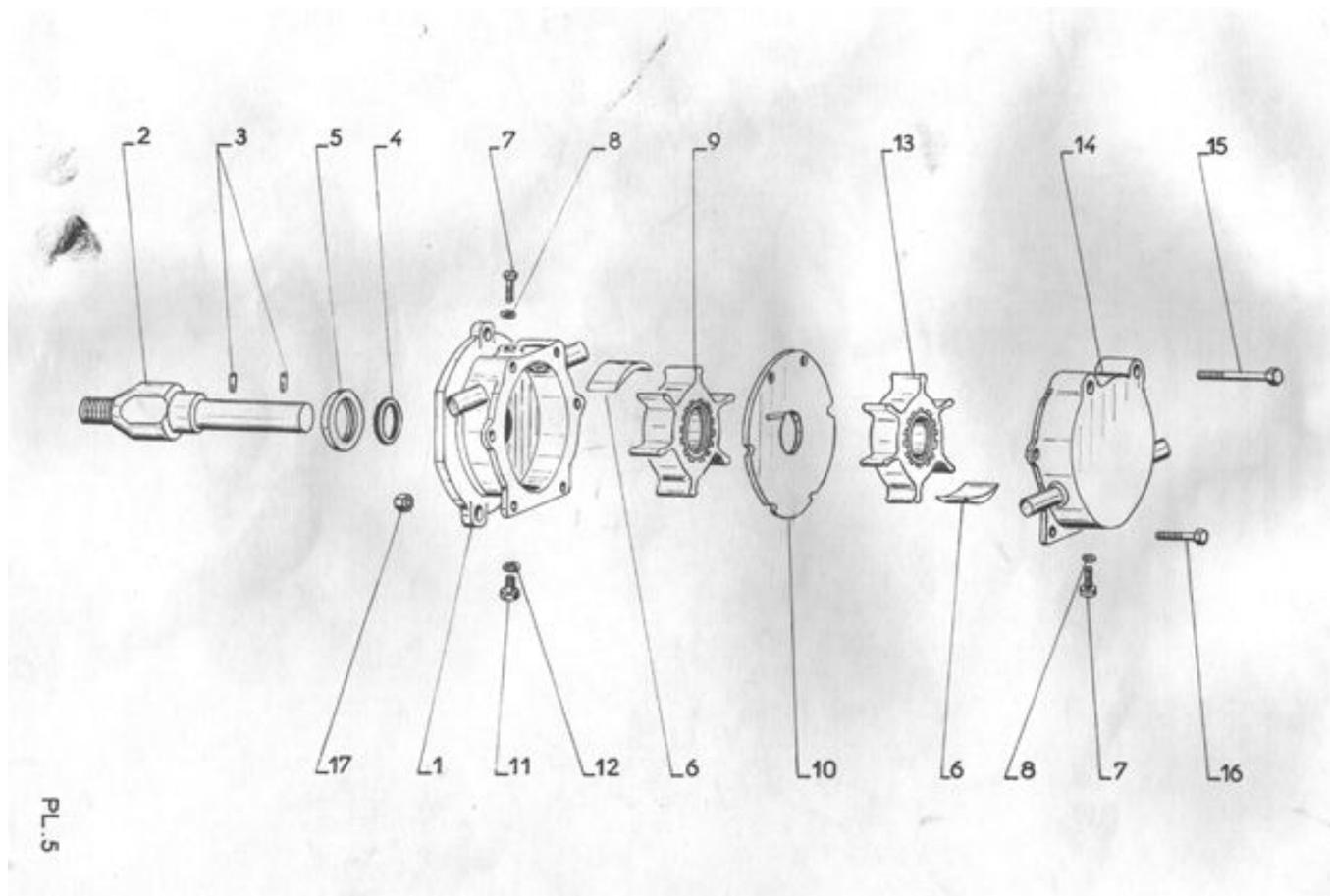
POMPE A EAU A PISTON

CALE ET CIRCULATION

1	Boîte à clapet	16	Rondelle frein de 8
2	Clapet de 15	17	Ecrou H 8
3	Clapet de 19	18	Joint fibre
4	Joint de cloche	19	Support pompe circulation
5	Goupille Cu r. 2 x 15	20	Vis TH 8 x 25
6	Axe de butée de clapet	21	Vis TH 8 x 60 (fixation corps ppe de cale sur boîte à clapet)
7	Cloche	22	Joint 16 x 21
8	Joint fibre		

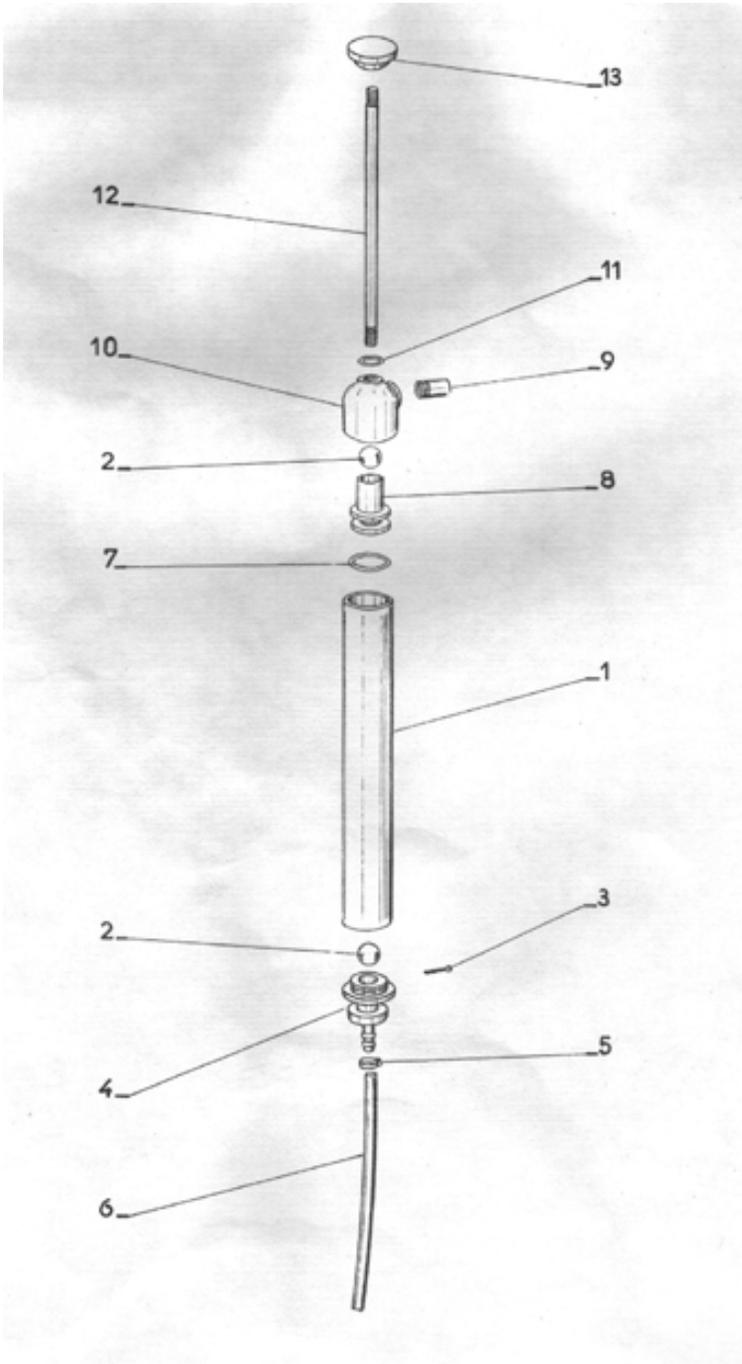
9	Corps de pompe	23	Rondelle à braser
10	Tresse suiffée de 3	24	Ecrou raccord
11	Ecrou presse étoupe	25	Tube d'eau
12	Axe de piston	26	Coude d'eau
13	Piston de pompe	27	Joint de robinet
14	Bielle de pompe	28	Robinet de vidange
15	Vis TH 8 x 85 (fixation corps ppecircul. sur boîte à clapet)	29	Support pompe de cale
		30	Vis TH 8 x 55 (fixation ppe de cale sur support)

1	Corps pompe de circulation	10	Entretoise céleron
2	Axe de pompe	11	Vis TH laiton 6 x 10
3	Ergot	12	Joint CR de 6
4	Joint torique JF 4 n° 12	13	Rotor pompe cale (face blanche) et moyeu rotor
5	Bague axe de pompe	14	Corps pompe de cale
6	Came de pompe	15	Vis TH 5 x 40 pas de 80
7	Vis tenue de came	16	Vis TH 5 x 20 pas de 80
8	Rondelle plate laiton de 6	17	Ecrou laiton de 5 pas de 80
9	Rotor pompe circulation et moyeu rotor		



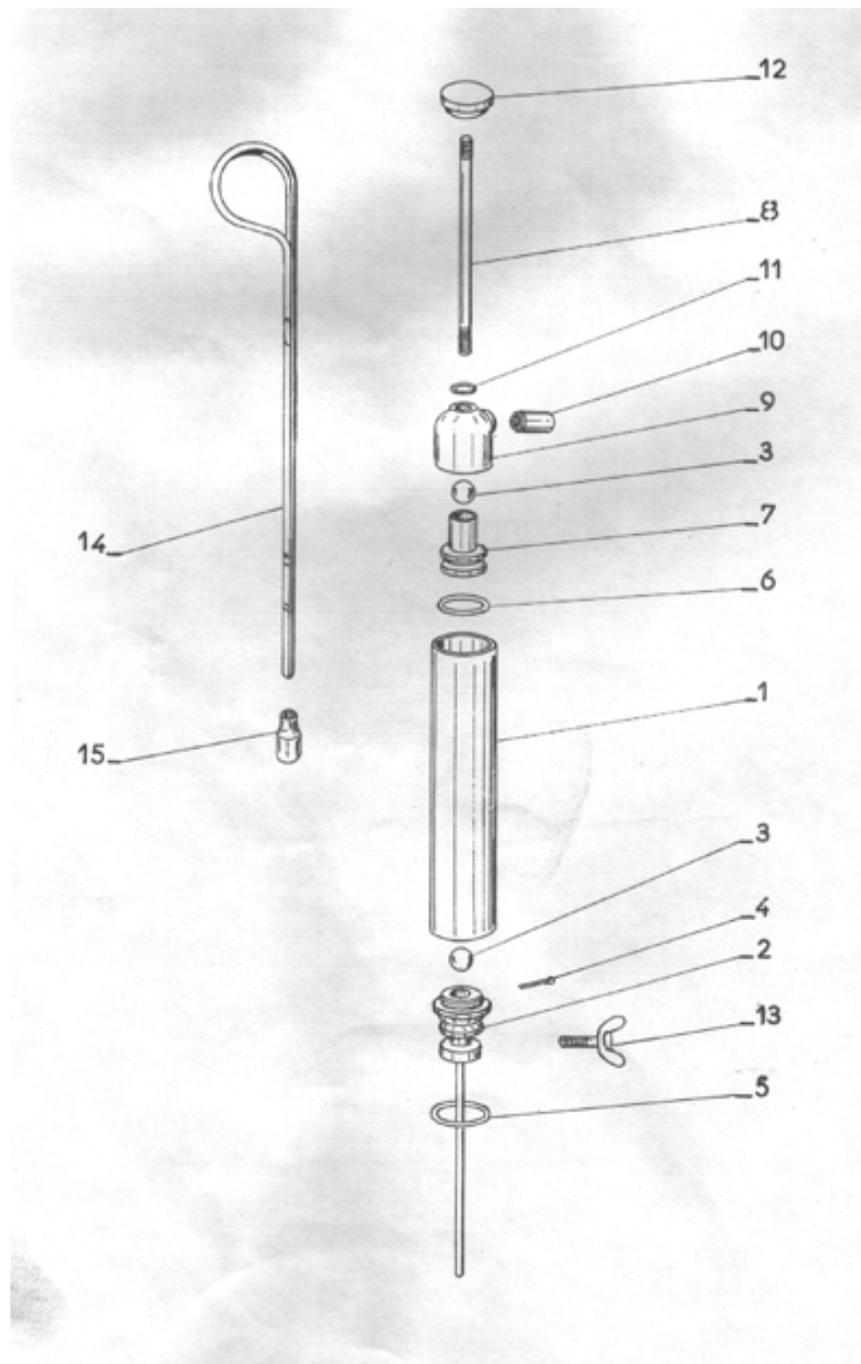
POMPE DE VIDANGE D'HUILE avec dynastart

1	Corps de pompe de vidange	8	Piston de pompe
2	Bille de 8	9	Embout
3	Goupille fendue 2 x 25	10	Robinet de vidange
4	Siège inférieur de bille	11	Joinfranite
5	Collier	12	Tige de pompe
6	Tube nylon L = 1 m	13	Poignée
7	Joinfranite		



POMPE DE VIDANGE ET JAUGE D'HUILE

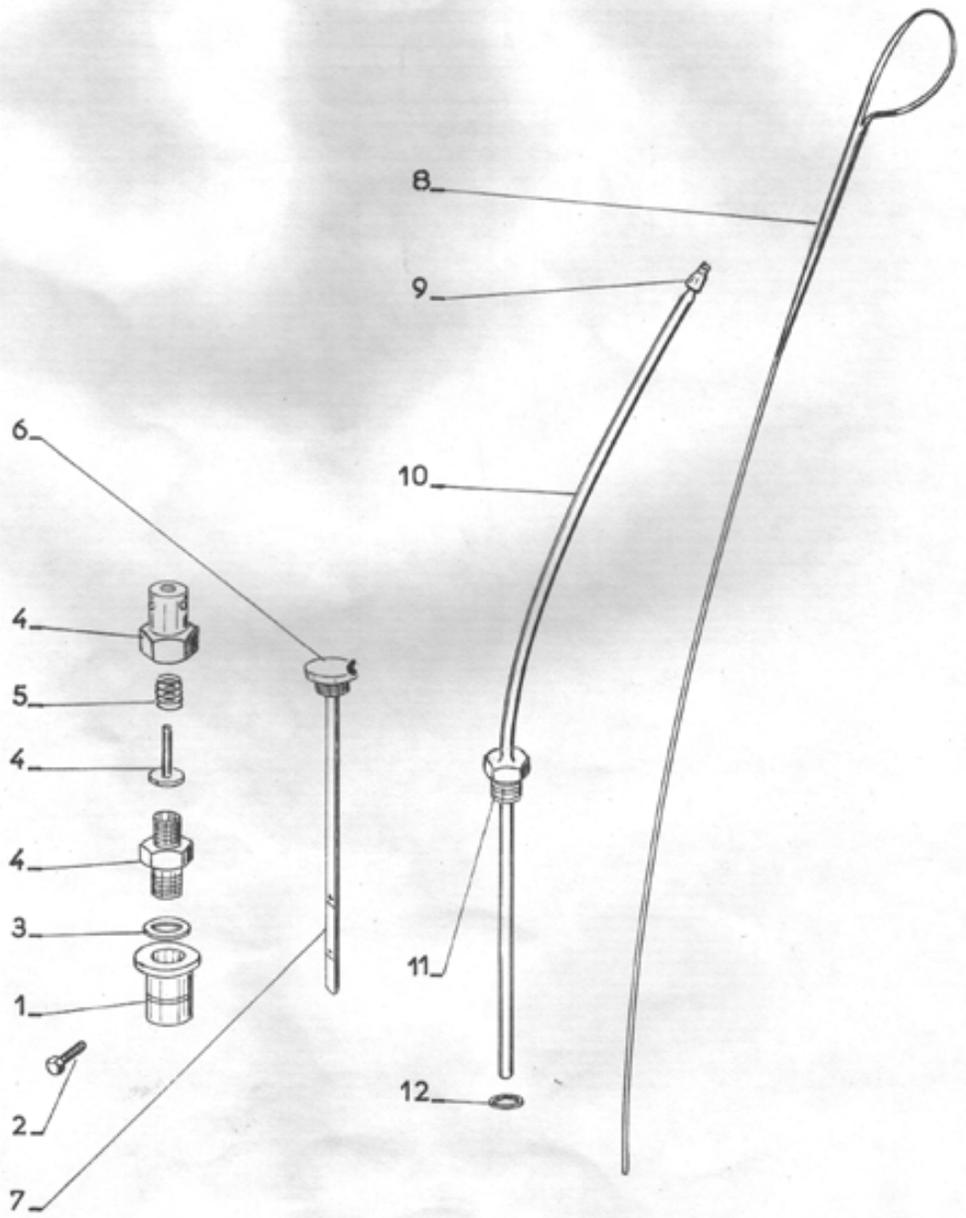
1	Corps de pompe	8	Tige de pompe
2	Siège de bille	9	Robinet
3	Bille de 8	10	Embout de robinet
4	Goupille de 2 x 25	12	Poignée de pompe
5	Joint R N° 15	13	Vis fixation pompe
6	Joint R N° 14	14	Jauge d'huile
7	Piton de pompe	15	Capuchon de jauge



RENIFLARD - JAUGE D'HUILE

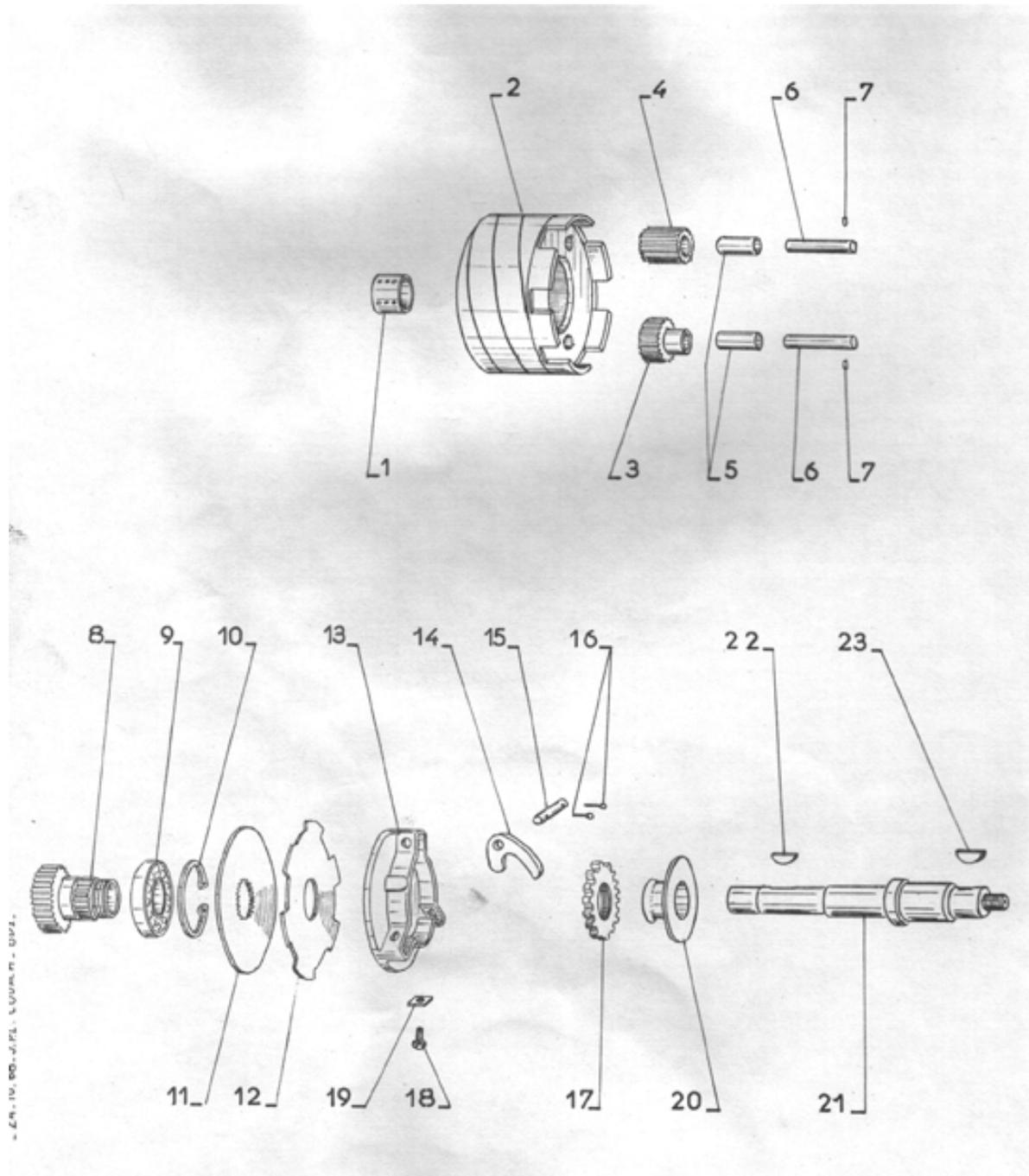
JAUGE D'HUILE AVEC DYNASTART

1	Bouchon de remplissage		
2	Vis fixation	8	Jauge d'huile
3	Joint 15 x 21	9	Capuchon de jauge
4	reniflard	10	Tube de jauge
5	Ressort	11	Bouchon de tube de jauge
6	Bouton de jauge	12	Joint de 18
7	Jauge d'huile		



RENVERSEMENT DE MARCHE

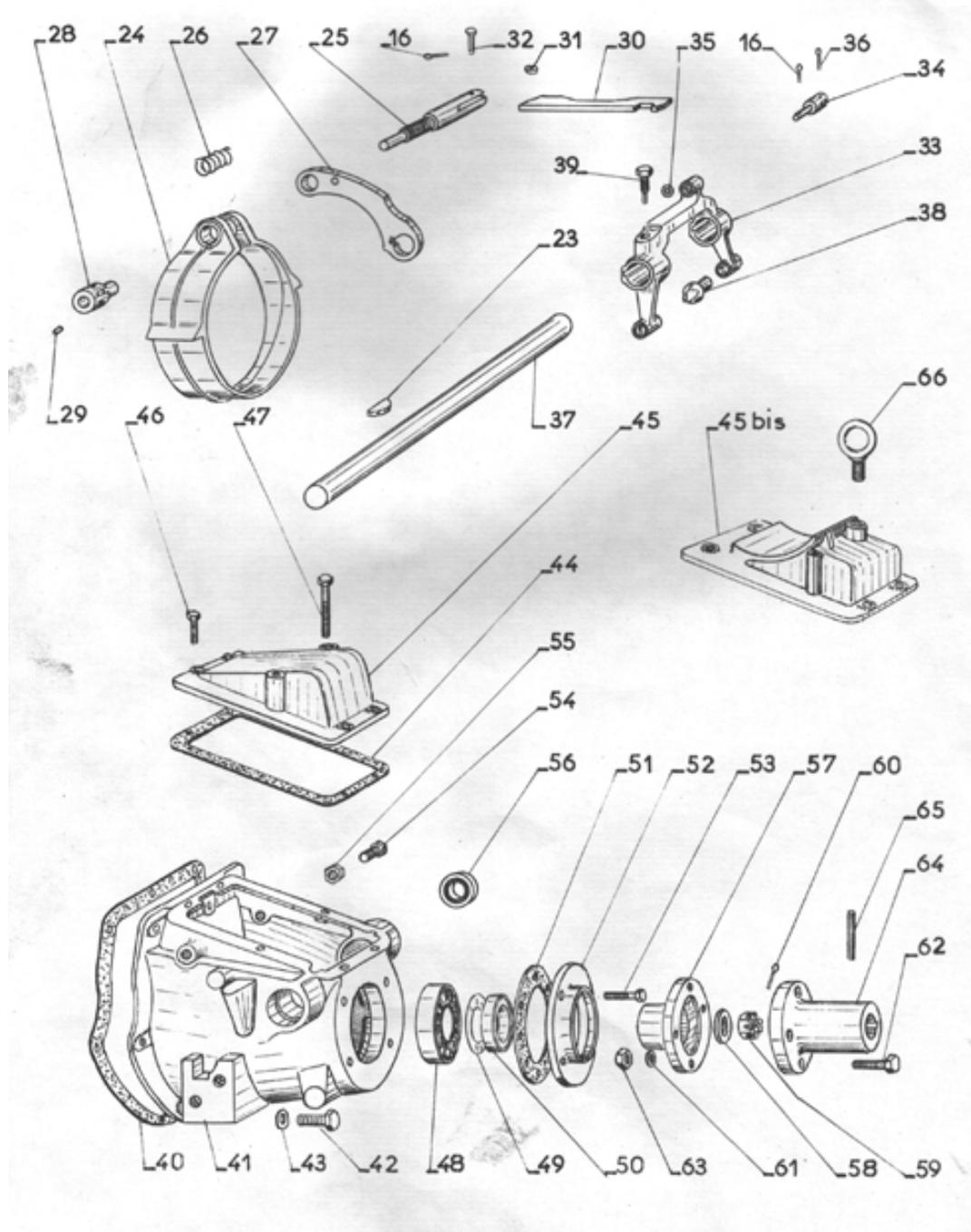
1	Bague de centrage	13	Flaque support de linguet
2	Boîte satellite	14	Linguet d'embrayage
3	Pignon satellite épaulé	15	Axe de linguet
4	Pignon satellite long	16	Goupille fendue 2 x 20
5	Bague de pignon satellite	17	Ecrou à créneaux
6	Axe satellite	18	Vis TH 6 x 15
7	Ergot d'arrêt	19	Frein rectangulaire de 6
8	Pignon porte disque	20	Cône d'embrayage
9	Roulement de boîte satellite	21	Arbre de renversement
10	Circlips 68 intérieur	22	Clavette Woodruff 8 x 9, 8
11	Disque à denture	23	Clavette Woodruff 8 x 11
12	Dique à tenons		



RENVERSEMENT DE MARCHE Suite

24	Frein de marche AR	45 bis	Porte de visite
25	Axe de frein	46	Vis TH 8 x 20
26	Ressort de frein	47	Vis TH 8 x 50
27	Entretoise de frein	48	Roulement
28	Ecrou réglage de frein	49	Couteau de renvoi d'huile
29	Ergot de frein	50	Bague étanchéité AR
30	Rampe de frein	51	Joint de plaque AR
31	Galet de frein	52	Plaque AR
32	Axe de galet	53	Vis TH 8 x 15
33	Fourchette d'embrayage	54	Vis de poussoir
34	Axe de rampe	55	Contre écrou vis de poussoir
35	Rondelle appui	56	Bague étanchéité
36	Goupille fendue 2,5 x 25	57	Tourteau
37	Traverse d'embrayage	58	Rondelle arrêt tourteau
38	Taquet d'embrayage	59	Ecrou crénele 16
39	Vis arrêt de fourchette		

40	Joint de carter	60	Goupille fendue 3 x 30
41	Carter renversement	61	Rondelle frein de 8
42	Vis TH 8 x 25	62	Vis TH 8 x 30
43	Rondelle frein de 8	63	Ecrou H 8
44	Joint de porte de visite	64	Tourteau mâle
45	Porte de visite	65	Goupille 6 x 50
		66	Anneau de levage

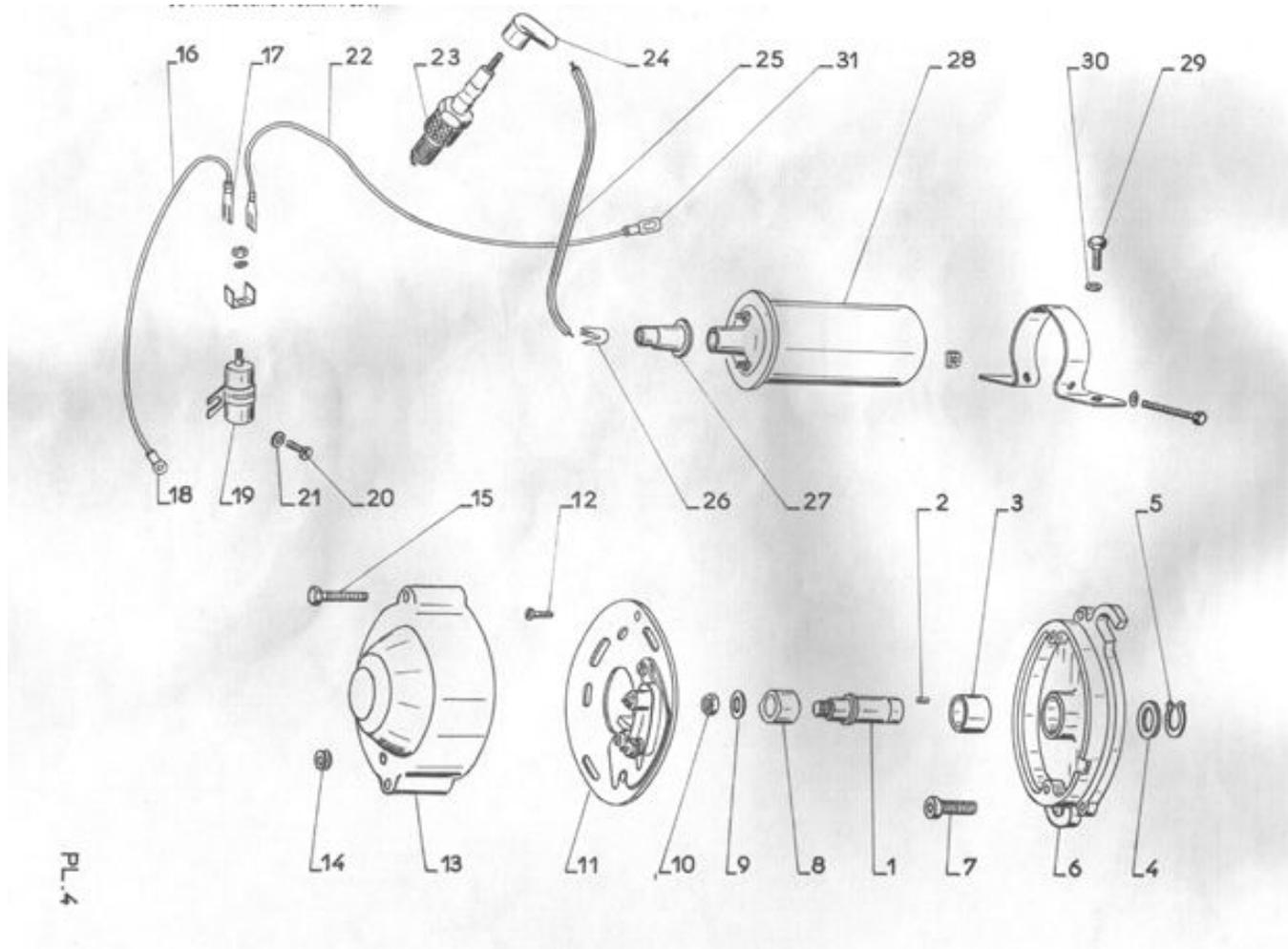


RUPTEUR

1	Axe entraînement came	17	Fiche Faston
2	Pion entraînement	18	Cosse
3	Bague calcar 16 x 20 x 16	19	Condensateur
4	Rondelle 16 x 25 x 0,8	20	Vis laiton 5 x 10
5	Circlîps de 16	21	Rondelle laiton de 5
6	Support palier rupteur	22	Fil condensateur à bobine L=20 – 16/10
7	Vis Allen 8 x 20 T.C.	13	Bougie
8	Came	24	Attache fil
9	Rondelle plate de 8	25	Fil bobine à bougie L=250
10	Ecrou de 8	26	Embout de fil
11	Rupteur	27	Capuchon caoutchouc
12	Vis allen 5 x 12 T.C	28	Bobine
13	Chapeau de rupteur	29	Vis TH 6 x 10
14	Passe fil Turover	30	Rondelle laiton de 6
15	Vis acier TH 5 x 35		

16 Fil rupteur à condensateur L = 220 -
16/10

31 Cosse



THERMOSTAT

1	Corps de thermostat	8	Chapeau de thermostat
2	Joint de thermostat	9	Vis TH 6 x 25
3	Bulbe thermostat	10	Vis TH 6 x 50
4	Soupape thermostat	11	Collier
5	Ecrou laiton 4x70	12	Tube carburaigle 10 x 18; L= 130
6	Ressort de soupape	13	Tube carburaigle 10 x 18 L = 335
7	Rondelle frein de 6		

