

SOCIÉTÉ DES USINES MOTOBLOC

MOTEURS
CHAISE

LIVRET D'ENTRETIEN

LYRE C

*Conservez précieusement cette notice
après l'avoir lue et relue*

**LA VIE DE VOTRE MOTEUR DÉPEND
DU RESPECT DE SES PRESCRIPTIONS**

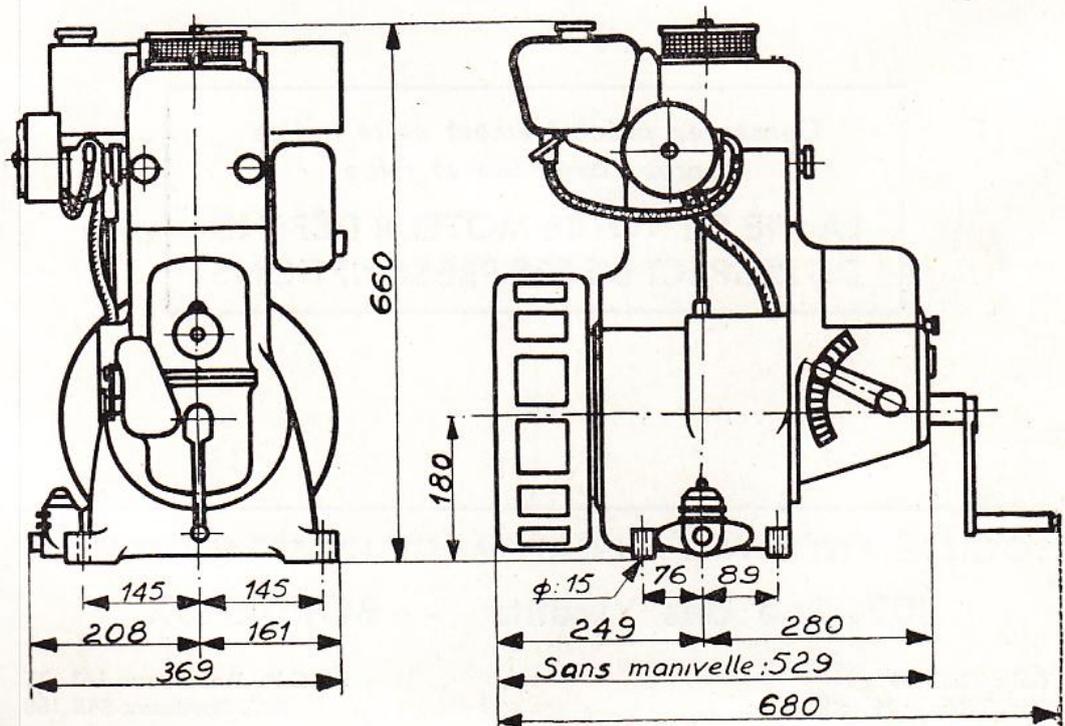
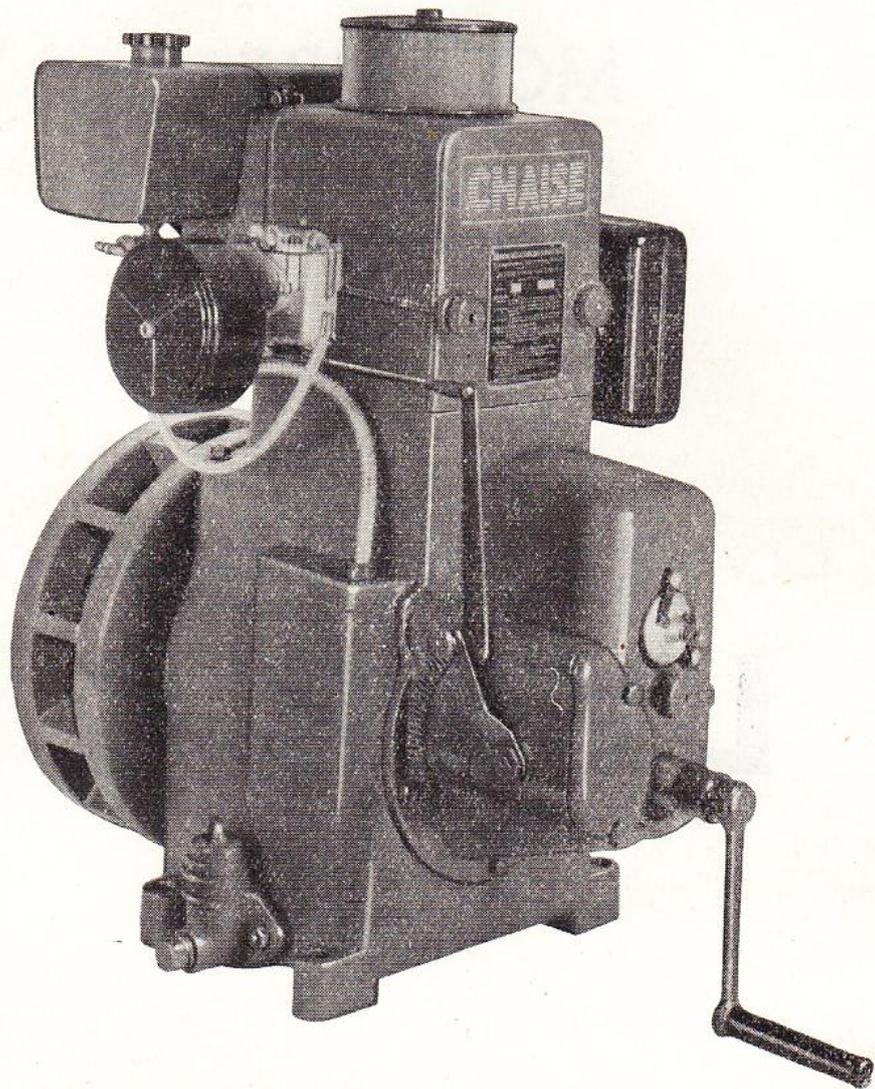
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 121.837.500 FRANCS

102, Rue des Vivants - BORDEAUX

Tél : 92.83 00
Adr. Télég. : Motobloc-Bx.

C.C.P. Bordeaux 143. 35
R.C. Bordeaux 54B 188

PLAN D'ENCOMBREMENT
ENSEMBLE « SIRIUS B ». — Photo n° 1



PLAN D'ENCOMBREMENT

A. — DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES

Le moteur CHAISE type « LYRE C » est mono-cylindrique à culasse rapportée. Cycle 4 temps, culbuteurs, refroidissement par air aspiré. De 511 cm³ de cylindrée (alésage 85 m/m, course 90 m/m) il développe une puissance de 6 CV. à 1.500 t/mn., de 7,5 CV. à 1.800 t/mn. Pour la seule version du Lyre C 2, la vitesse peut être portée à 2.200 t/mn., régime où la puissance développée atteint 9 CV.

Principales caractéristiques

- Cylindre en fonte spéciale.
- Piston aluminium avec 3 segments d'étanchéité et 2 segments râcleurs.
- Culasse en alliage spécial d'aluminium.
- Siège de soupape admission bronze NCS.
- Siège de soupape échappement : fonte réfractaire.
- Vilebrequin en acier traité.
- Paliers en acier régulé.
- Graissage par barbotage.
- Régulateur extra-sensible du type centrifuge.
- Allumage par magnéto LAVALETTE - AS 1 GS 15.
- Carburateur SOLEX 26 ZH.

Les organes du moteur qui doivent être facilement accessibles sont tous situés sur le côté gauche pour un observateur placé face à la manivelle.

Cette disposition permet d'encastrier le moteur, par exemple, dans un caisson de machine ou sous un châssis de camion, en conservant à portée de la main le robinet d'essence, le carburateur et son filtre, la manette des gaz, les bouchons de remplissage et de vidange d'huile. Le bouton de contact de la magnéto est à l'avant au-dessus de la manivelle.

Le côté droit du moteur comporte uniquement le pot d'échappement.

L'air de refroidissement est aspiré à la partie supérieure du moteur. L'arrivée d'air frais se fait donc d'abord sur la culasse et la bougie. L'air circule ensuite le long des ailettes et du corps de cylindre et entre les doubles parois du carter avant d'être chassé par le volant.

On remarquera que le refroidissement de l'huile de graissage est assuré d'une façon rationnelle grâce au carter à double paroi.

VERIFIEZ JOURNELLEMENT LE NIVEAU D'HUILE

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR.

Les moteurs « CHAISE » sont livrés SANS HUILE.

Avant la première mise en marche, faire le plein jusqu'au trait rouge marqué « MAX » sur le bouchon de remplissage du carter dont la contenance est d'environ 3 litres. NE JAMAIS DEPASSER CE NIVEAU.

Les culbuteurs montés sur aiguilles sont graissés par un « STAUFFER », situé au milieu de leur axe. On s'assurera que le graisseur est toujours rempli de graisse.

Ces précautions sont à prendre à chaque mise en route, tout particulièrement pour le niveau d'huile qui ne doit jamais descendre au-dessous du trait rouge marqué « MIN ».

Le graissage étant ainsi assuré, procéder à la mise en marche de la façon suivante :

- Mettre le contact en tirant sur le bouton rouge de la magnéto.
- Ouvrir le robinet d'essence.
- Fermer complètement le volet d'air du carburateur, et placer la manette du régulateur en position moyenne.
- Faire tourner le volant à la main à gauche, de façon à l'amener juste après la compression.
- Enclencher la manivelle à fond, et lancer le moteur.
- Dès qu'il est parti, ouvrir le volet d'air du carburateur et accélérer progressivement.

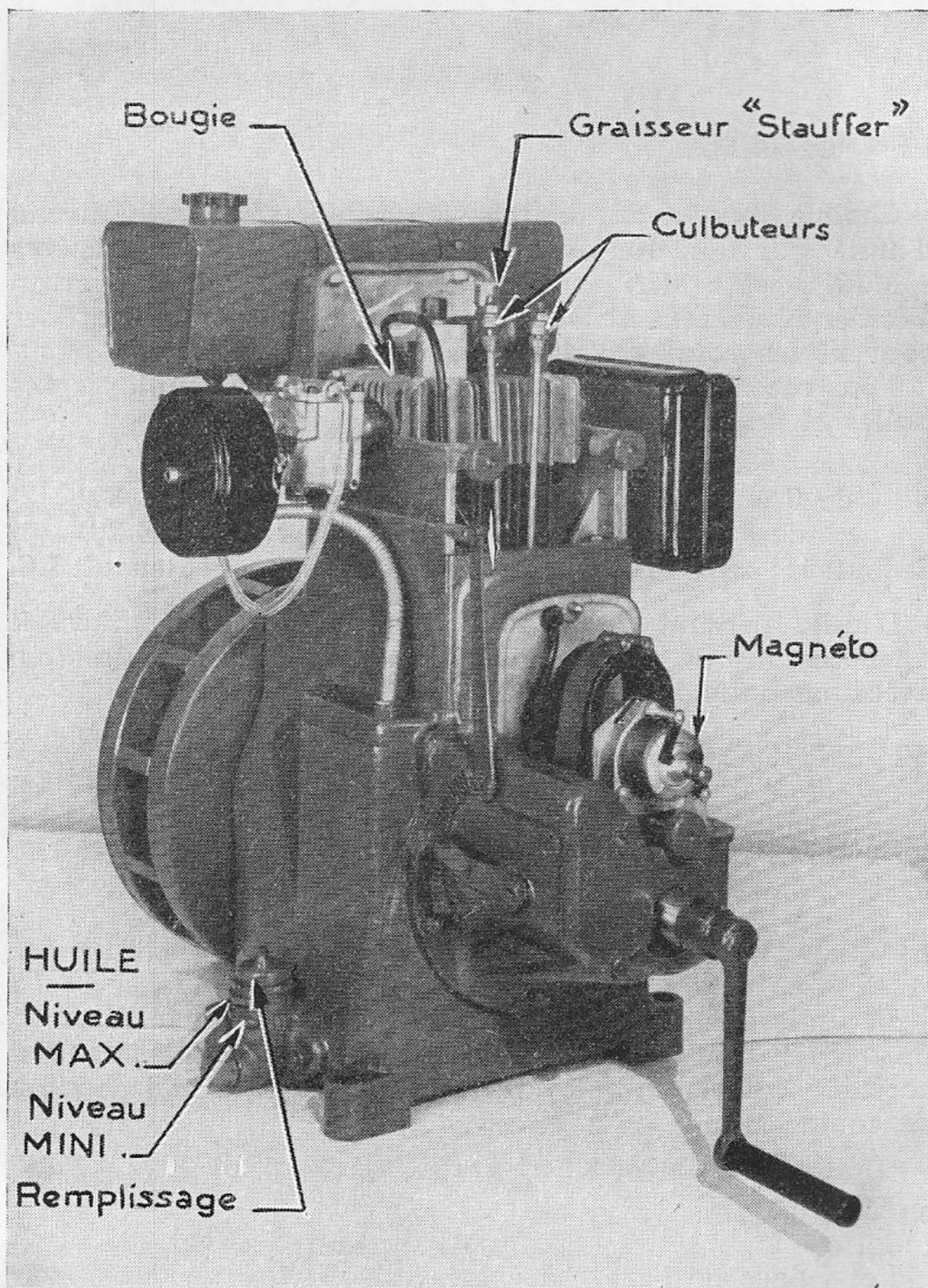
La manivelle doit toujours être maintenue en place (ou son emplacement obturé efficacement). La non-observance de cette prescription risque d'amener l'intrusion de poussières abrasives dans le carter moteur et la détérioration rapide des parties frottantes.

Pour arrêter le moteur, fermer le robinet d'essence et couper le contact, en appuyant sur le bouton rouge de la magnéto.

Après l'arrêt du moteur, il est important de tourner le volant à la main dans le sens normal de marche, jusqu'à la compression, de façon à ce que les deux soupapes soient fermées. Cette précaution devient indispensable si le moteur doit rester au repos pour plusieurs jours.

NOTA. — Pour un départ à chaud, ne pas fermer le volet d'air du carburateur. — Le volet d'air est fermé quand son levier de commande est à sa position supérieure. Il est ouvert lorsque le levier est en bas.

SURVEILLEZ CONSTAMMENT LA PROPRETE DU TAMIS D'AIR



LYRE C
ORGANES PRINCIPAUX

Photo n° 2

B. — ENTRETIEN

1°) — GRAISSAGE.

Chaque jour, avant la mise en route, vérifier le niveau d'huile qui doit toujours être compris entre les repères « MAX » et « MIN » du godet de remplissage du carter. Vérifier fréquemment le graissage des culbuteurs et graisser souvent les rotules d'attaque sous les culbuteurs.

Nous recommandons tout particulièrement d'employer des huiles et graisses de première qualité, telles que :

Au-dessus de 35° C : MOBIL OIL AF (SAE 40)

de 0 à 35° C : MOBIL OIL A (SAE 30)

au-dessous de 0° C : MOBIL OIL Artic (SAE 20)

Culbuteurs : MOBIL GREASE X 5 ou Roulement Renault LC.

L'huile perdant peu à peu ses qualités lubrifiantes, il est nécessaire de vidanger complètement et de faire le plein avec une huile fraîche toutes les 50 heures environ.

ATTENTION. — Pendant les 20 premières heures de marche, terminer le rodage du moteur en évitant toute surcharge. Après ces 20 heures, effectuer la première vidange.

2°) — MAGNETO.

Le graissage de la magnéto est fait au montage. Il suffit de vérifier la propreté et l'usure des vis platinées. On accède à ces vis en enlevant le couvercle portant le bouton de contact.

3°) — SOUPAPES.

Le réglage de l'arbre à cames est effectué une fois pour toutes. Il reste à vérifier de temps à autre si le jeu est toujours correct entre le culbuteur et la queue de soupape.

Le moteur étant froid, ce jeu est pratiquement nul, puisqu'il doit être de 1/10 de mm. à l'admission et de 15/100 de mm. à l'échappement.

Le réglage se fait en agissant sur la vis à rotule et le contre-écrou montés à la partie supérieure des culbuteurs.

GRAISSEZ VOS CULBUTEURS

4°) — TRINGLES DES CULBUTEURS.

Ces tringles sont constituées par une tige ronde en acier, dont l'extrémité inférieure de forme hémisphérique, repose sur les poussoirs commandés par l'arbre à cames. Leur partie supérieure est terminée par une cuvette recevant la rotule du culbuteur.

Si une intervention sur le moteur a nécessité le démontage de ces tringles, il est essentiel de les remonter dans l'ordre convenable, à savoir :

- La tringle d'admission qui commande le culbuteur côté carburateur, est placée sur le poussoir situé côté volant.
- La tringle d'échappement qui commande le culbuteur côté pot d'échappement, est placée sur le poussoir situé côté manivelle.

5°) — CULASSE.

Si l'on est amené à démonter la culasse, à l'occasion d'une révision, changement de segment, ou pour toute autre raison, on prendra soin, lors du remontage, de serrer les écrous de fixation modérément et en diagonale (si possible utiliser une clé dynamométrique réglée à 3 kg).

6°) DISTRIBUTION.

Le réglage de la distribution est effectué en usine. Il correspond aux calages suivants des organes de distribution :

	Degrés (environ)	mm. sur le volant
— Avance à l'allumage (fixe) ..		60 mm.
— Avance à l'ouverture admission avant point mort haut .	3° 22'	10 mm.
— Retard à la fermeture admission après point mort bas .	40° 30'	120 mm.
— Avance à l'ouverture échappement avant point mort bas.	45°	133 mm.
— Retard à la fermeture échappement après point mort haut.	4°	12 mm.

LAISSEZ LA MANIVELLE EN PLACE

7°) — REGULATEUR (Voir photo N° 3).

Le régulateur se trouve dans le boîtier latéral gauche du carter de distribution, à l'avant du moteur.

Son réglage étant effectué en usine, il est recommandé à l'utilisateur de ne pas le modifier.

Toutefois, si une intervention a nécessité son démontage, on opérera un réglage correct de la façon suivante :

— Placer la manette des gaz en position moyenne, après avoir accroché le ressort de régulateur. De cette façon, le papillon du carburateur doit se trouver en position d'ouverture maximum.

— Resserer la vis de butée du basculeur jusqu'au moment où l'on constate un mouvement de fermeture du papillon

— Bloquer la vis de butée dans cette position au moyen de son contre-écrou.

Ce réglage déterminant le bon fonctionnement du moteur, il est indispensable qu'il soit exécuté avec le maximum de précision.

8°) — ALLUMAGE.

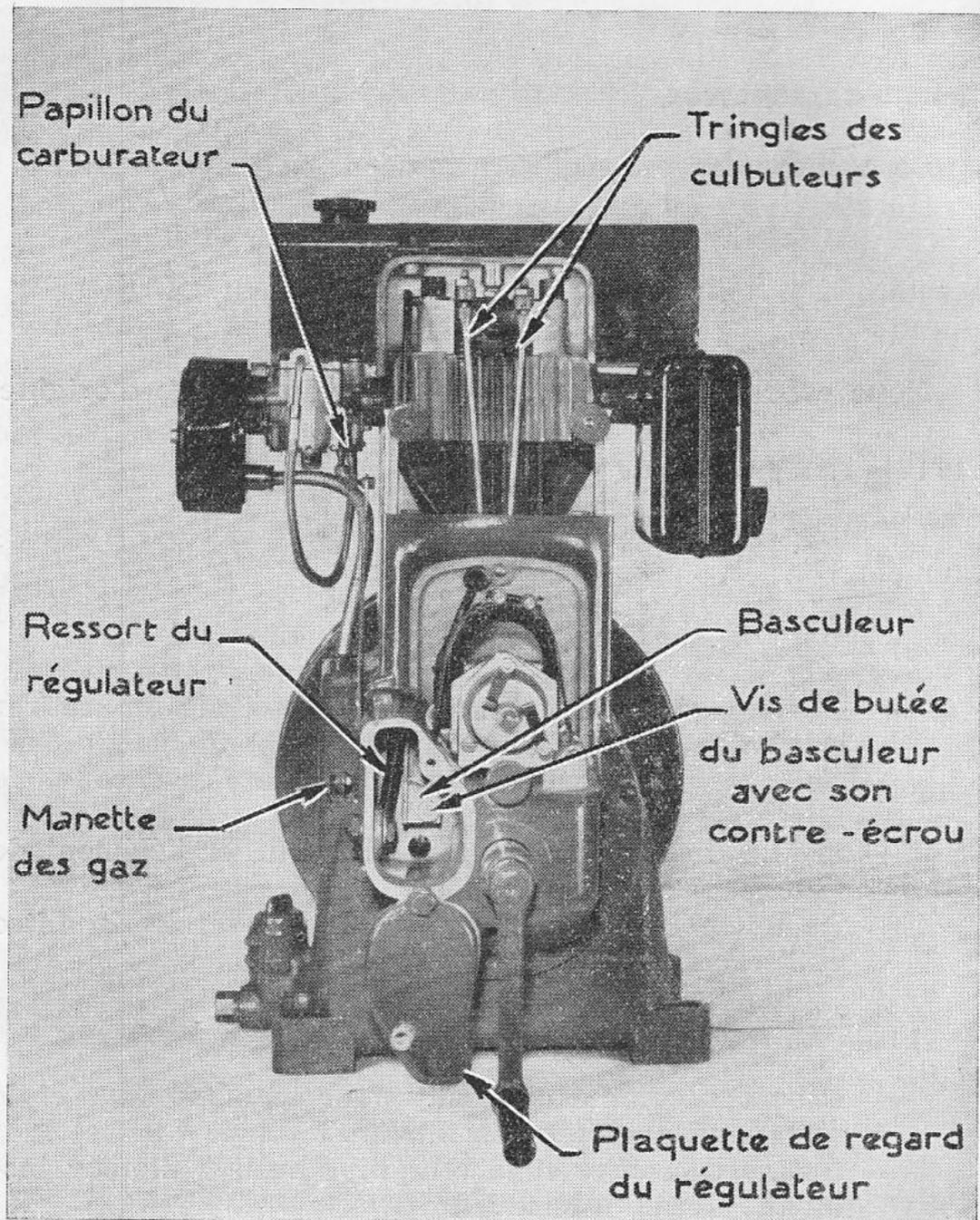
L'allumage est fixe et correspond à un écartement des vis platinées de 3/10 de mm. L'écartement des pointes de bougie doit être de 3/10 à 4/10 de mm.

La bougie doit être de marque, soit : **Eyquem 110 S, Bosch W 145 T3, A.C. 46 C.O.M. 47 et 48, Champion U.S.A. J. 12, J. 11, K.L.G. C.L. 9, Marchal C.R. 39.**

Si une opération quelconque a nécessité le démontage de la magnéto, il est indispensable de la remonter avec un calage correct.

Il faudra opérer de telle sorte que la rupture se produise quand le repère marqué « ALL » sur le volant se trouve dans l'axe vertical de celui-ci.

N'HESITEZ PAS DE PRENDRE CONSEIL AUPRES DE NOTRE AGENT



LYRE C. — Photo n° 3

9°) — CARBURATEUR.

Le carburateur est réglé en usine de la façon suivante :

	Lyre C 1	Lyre C 2
Gicleur principal :	95	100
Puse :	20	20
Ralenti :	40	40
Gicleur émulsion :	160	190

Nous conseillons de ne pas modifier le réglage d'origine.

10°) — FILTRE A AIR DU CARBURATEUR.

Le filtre à air du carburateur doit être nettoyé régulièrement.

a) — Filtre sec.

- Dévisser l'écrou retenant le couvercle et retirer celui-ci.
- Nettoyer l'élément filtrant avec de l'essence et le laisser égoutter.
- Si l'on dispose d'air comprimé, souffler l'élément de l'intérieur vers l'extérieur.
- Remettre en place l'élément, le couvercle du filtre et l'écrou.

b) — Filtre à bain d'huile.

- Procéder comme ci-dessus pour le démontage et le nettoyage de l'élément filtrant.
- Nettoyer la cuve et la remplir d'huile à moteur jusqu'au niveau intérieur.
- Remettre l'élément dans le couvercle, s'assurer que le joint est en bon état et remonter l'ensemble.

Remplacer l'élément filtrant lorsqu'il est usagé.

11°) — TAMIS D'AIR DE REFROIDISSEMENT.

Le refroidissement du moteur est assuré par une circulation active d'air aspiré par le volant. L'entrée d'air se fait par un tamis placé à la partie supérieure du moteur. Il y a lieu de tenir ce tamis en parfait état de propreté, son encrassement risquant de provoquer un échauffement exagéré du moteur.

VERIFIEZ JOURNELLEMENT LE NIVEAU D'HUILE

C. — ADAPTATIONS

Le moteur « LYRE C » est un moteur industriel qui peut entraîner, dans la limite de sa puissance, tout matériel pour l'Agriculture, les Travaux Publics, l'Industrie, etc...

Il peut être livré avec des poulies pour courroies plates, de différents diamètres : 70, 90, 110, 130, 150, 175 ou 200 mm, ou avec des poulies à gorges pour courroies trapézoïdales. Il peut également être équipé d'un porte-pignon se montant à la place de la poulie.

Lors du calcul qui déterminera le choix de la poulie, il ne faut pas perdre de vue la nécessité de faire tourner le moteur à une vitesse comprise entre 1.500 et 1.800 tours-minute.

C'est en effet une grave erreur de penser ménager le moteur en le faisant tourner moins vite. Il est nécessaire qu'il soit à son régime normal pour que le graissage et le refroidissement soient satisfaisants.

On s'assurera également que la vitesse choisie laisse au moteur une réserve de puissance.

D. — PANNES EVENTUELLES

1°) — LE MOTEUR NE PART PAS.

a) — Pas d'essence à la cuve du carburateur.

Vérifier si le réservoir contient de l'essence et si le robinet est bien ouvert. Si oui, démonter le filtre d'arrivée au carburateur, et le nettoyer s'il est sale ou obstrué. Déboucher éventuellement le trou d'air du bouchon de réservoir.

b) — L'essence arrive à la cuve du carburateur.

Vérifier si le gicleur n'est pas bouché. Sinon, contrôler l'allumage. Pour cela, démonter la bougie, vérifier sa propreté et l'écartement des électrodes. Avant de la remonter, constater que l'étincelle se

SURVEILLEZ CONSTAMMENT LA PROPETE DU TAMIS D'AIR

produit normalement lorsqu'on fait tourner le moteur, le culot de la bougie étant à la masse. Si l'étincelle ne se produit pas, essayer une autre bougie. En cas de nouvel insuccès, il y a lieu de faire vérifier la magnéto.

NOTA. — Il est recommandé, pour remonter la bougie, d'enduire le filetage de graisse graphitée.

c) — Retours.

Le moteur est livré avec un réglage correct qui exclut le risque de retours.

Ceux-ci peuvent se produire après une intervention ayant nécessité le démontage de la magnéto ; ils indiquent alors un mauvais calage avec excès d'avance à l'allumage.

Pour un calage correct, la rupture doit se produire quand le repère marqué « ALL » sur le volant se trouve dans l'axe vertical de celui-ci.

d) — Défauts de compression.

Le défaut de compression est l'indice de fuite à une soupape, au joint de culasse, par la bougie mal serrée ou par le fait de l'usure ou du gommage des segments.

2°) — LE MOTEUR PART MAIS S'ARRETE.

Il y a obstruction, soit du gicleur, soit de la canalisation d'arrivée d'essence.

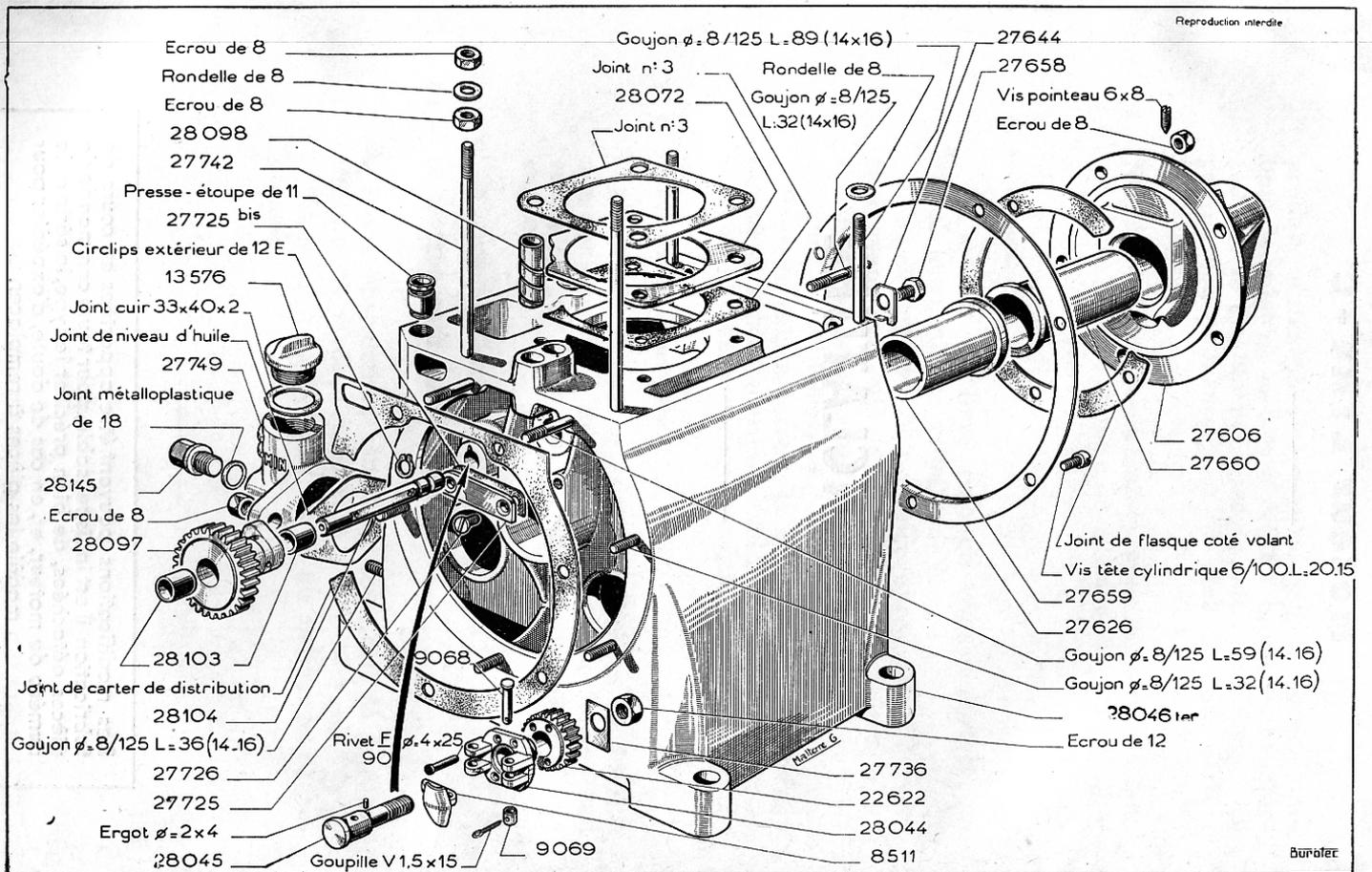
Procéder à la vérification et au nettoyage de ces organes.

NETTOYEZ LE FILTRE D'AIR DU CARBURATEUR

Moteur LYRE - C

NOMENCLATURE

Des modifications pouvant être apportées en cours de fabrication il est indispensable, pour toute commande de pièces détachées, de bien préciser le type, la série et le numéro du moteur, et, en cas de doute, d'expédier pour modèle les pièces à remplacer.

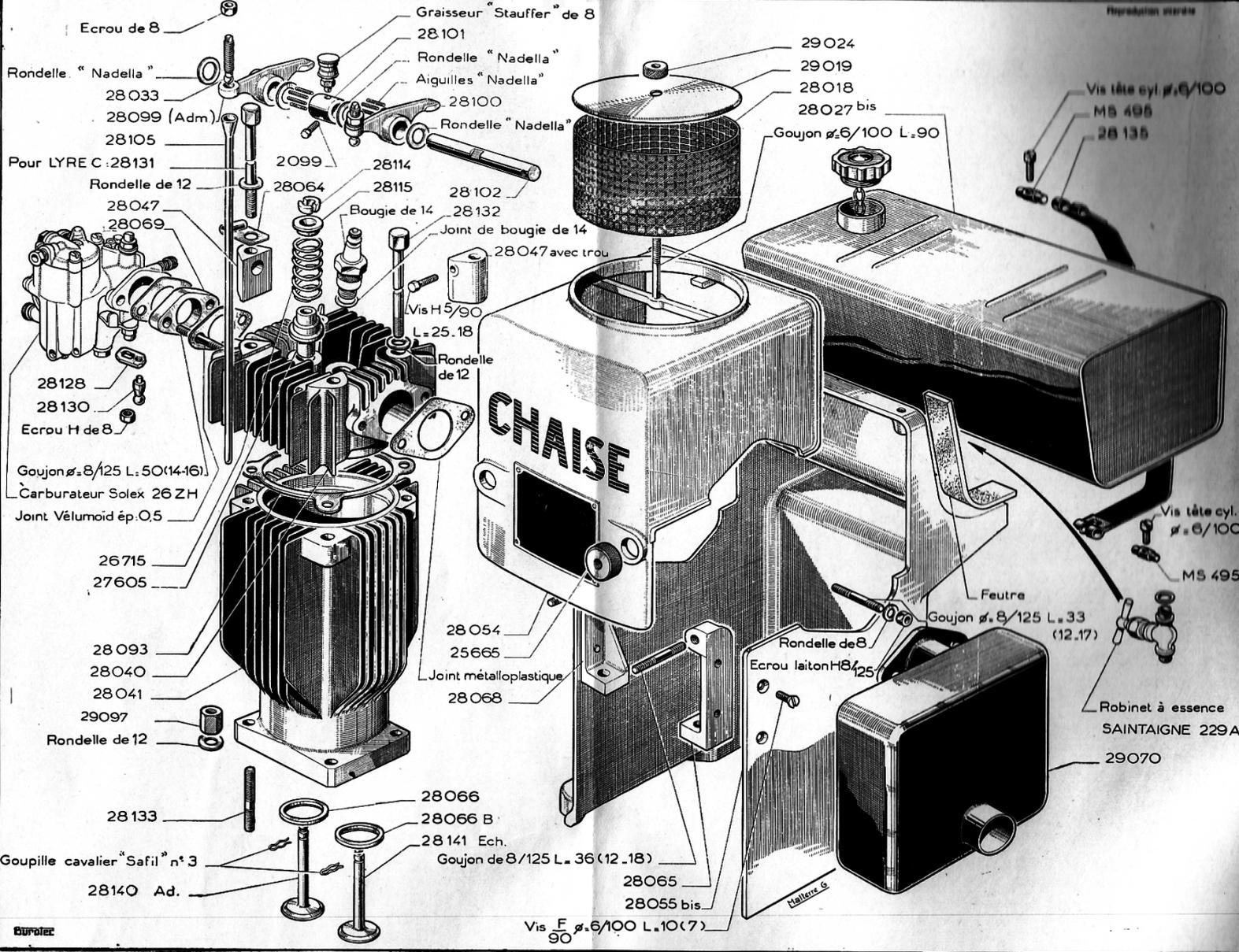


NOMENCLATURE

Référence	Désignation	Quantité
ENSEMBLE CARTER (Pl. n° 1)		
28046 ter	Carter	1
27659	Coussinet palier Avant	1
27660	Coussinet palier Arrière	1
27626	Buse d'air	1
N° 1	Joint pour flasque	1
27606	Flasque côté volant	1
N° 2	Joint pour carter distribution	1
28104	Axe de l'arbre à cames	1
28097	Arbre à cames	1
28103	Douille de l'arbre à cames	2
27658	Vis de l'arbre à cames	1
27644	Frein de vis	1
27725	Plaquette du godet d'huile	1
27725 bis	Joint pour godet d'huile	2
28045	Axe du pignon de régulateur	1
	Ergot pour axe	1
22622	Pignon de régulateur	1
28044	Moyeu de régulateur	1
8511	Contrepoids de régulateur	2
9068	Axes des contrepoids	2
9069	Tubes d'arrêt	2
27736	Frein d'écrou	1
28098	Poussoirs	2
27749	Niveau d'huile	1
28145	Bouchon de vidange	1
	Joint métaloplastique de 18	1
13576	Bouchon de remplissage	1
	Joint cuir : 33 x 40 x 2	1
27742	Tringle de fixation chemise d'air	2
28072	Cale du cylindre	1

Pour toutes commandes, préciser la série et le N° du moteur

Reproduction interdite

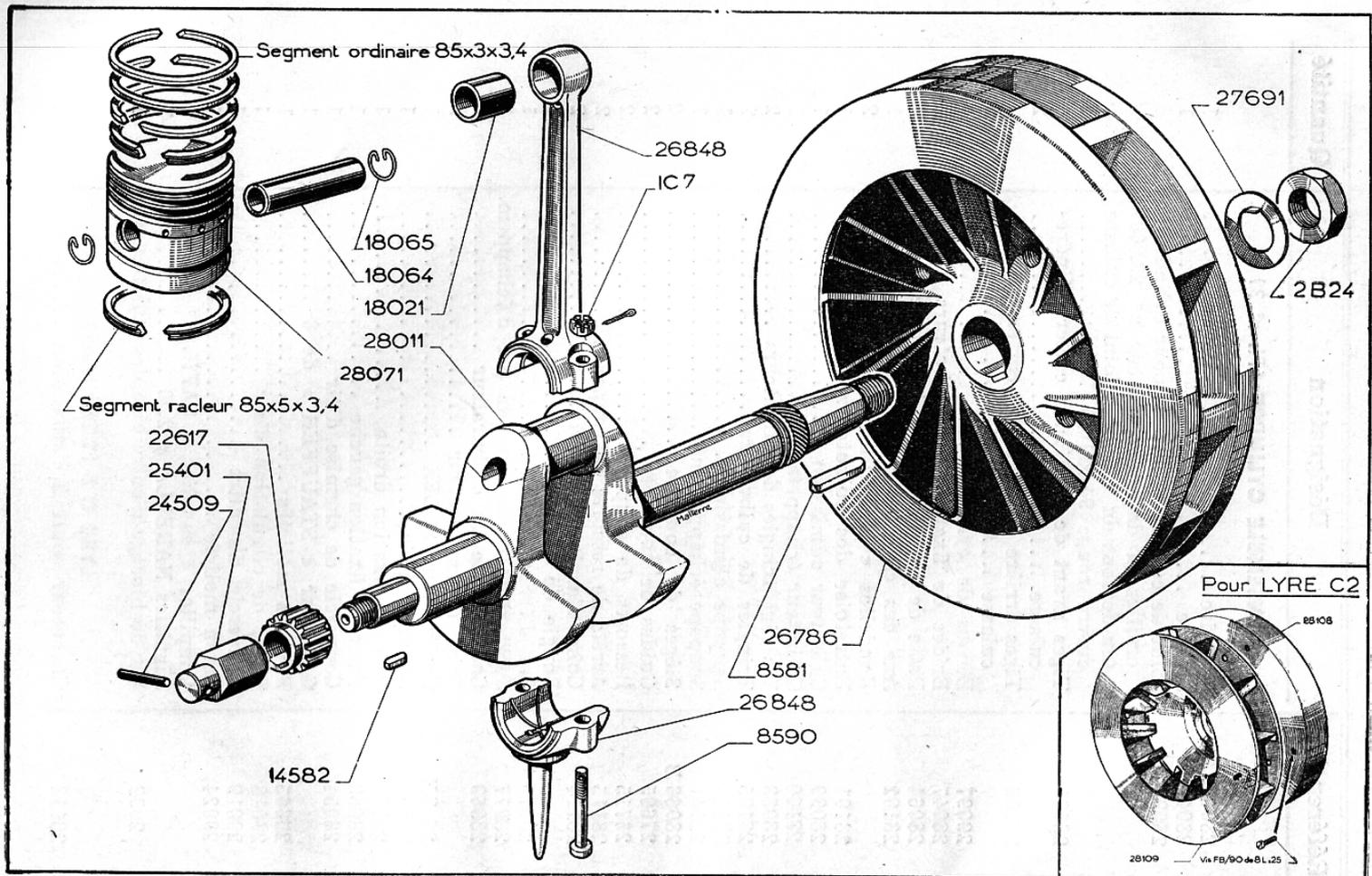


ENSEMBLE CYLINDRE (PI. n° 3)

CHATELAIN

Référence	Désignation	Quantité
	ENSEMBLE CYLINDRE (Pl. n° 3)	
28041	Cylindre	1
28040	Culasse	1
28093	Joint de culasse à oreilles pour cylindre à oreilles (à dater du moteur n° 22.000) (au-dessous du n° 22.000 joint de culasse cuivre rouge 95 × 105)	1
28131	Tiges avant de fixation : carter-cylindre-culasse	2
28132	Tiges arrière de fixation : carter-cylindre-culasse	2
29097	Ecrous de cylindre	4
28047	Brides de fixation des culbuteurs	2
28064	Patte de fixation du fil de bougie	1
28102	Axe des culbuteurs	1
	Rondelles « NADELLA »	2
28101	Entretoise des culbuteurs	1
28099	Culbuteur admission	1
28100	Culbuteur échappement	1
28033	Vis régl. tringles de culbuteurs	2
28105	Tringles de culbuteurs	2
28140	Soupape admission	1
28141	Soupape échappement	1
28066 B	Sièges de soupape	2
27605	Guides de soupapes	2
26715	Ressorts de soupapes	2
28115	Arrêts de ressorts de soupapes	2
28114	Coins d'arrêt de ressort	2
	Bougie de 14	1
29070	Pot d'échappement	1
28077	Joint métalloplastique de pot d'échappem.	1
28069	Contre-bride du carburateur	1
	Joint de carburateur	2
26 ZH	Carburateur SOLEX	1
28055 bis	Chemise d'air	1
28065	Patte de fixation droite	1
28068	Patte de fixation gauche	1
28054	Couvercle de chemise d'air	1
	Graisseur « STAUFFER » de 8	1
25665	Boutons molletés	1
28018	Filtre de circulation d'air	1
29019	Couvercle du filtre	1
29024	Ecrou molleté	1
	Goupilles « cavalier » SAFIL n° 3	2
	Aiguilles NADELLA ϕ 2,50	40
2099	Vis de blocage d'entretoise des culbuteurs.	1
	LYRE C 2 (2.200 t/mn)	
28118	Culbuteur court à l'admission	1

Pour toutes commandes, préciser la série et le N° du moteur



ENSEMBLE VILEBREQUIN (Pl. n° 4)

Référence	Désignation	Quantité
ENSEMBLE VILEBREQUIN (Pl. n° 4)		
28011	Vilebrequin	1
26786	Volant	1
27691	Frein d'écrou du volant	1
2 B 24	Ecrou de serrage du volant	1
8581	Clavette du volant	1
22617	Pignon sur vilebrequin	1
14582	Clavette de pignon	1
25401	Ecrou côté distribution	1
24509	Broche de mise en marche	1
26848	Bielle	1
8590	Boulons de bielle	2
18021	Bague de pied de bielle	1
18064	Axe de piston	1
18065	Joncs d'arrêt de l'axe de piston	2
28071	Piston	1
	Segments ordinaires : 85 × 3 × 3,40	3
	Segments racleurs : 85 × 5 × 3,40	2

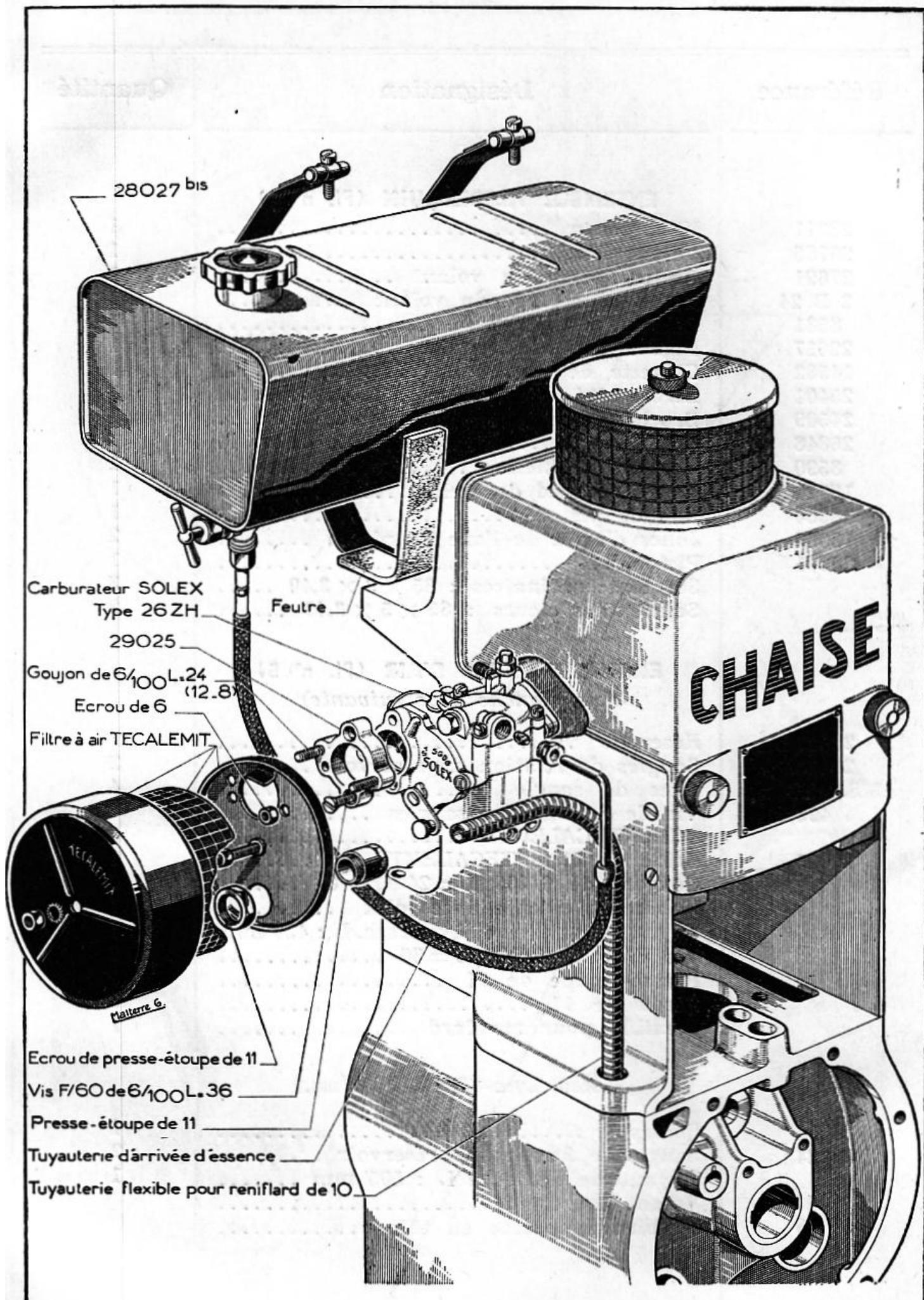
ENSEMBLE FILTRE D'AIR (Pl. n° 5)*(voir planche page suivante)*

28027 bis	Réservoir	1
28135	Sangles de fixation de réservoir	2
MS. 495	Axes de sangle	4
493 bis	Vis de serrage des sangles	4
	Filtre TECALEMIT	1
29025	Bride de filtre TECALEMIT	1
	Goujons de 6/100 L=24 (12-8)	2
	Robinet à essence avec joint	1
	Tuyauterie d'essence avec racc. L : 430 mm.	1
	Vis F/60 de 6/100 L=36	2
	Presse-étoupe de 11	1
	Ecrou de 11	1
	Flexible pour reniflard	1

Moteur Lyre-C2 (2.200 t/mn.)

28094	Réservoir	1
28134	Sangle de fixation de réservoir	2
	Tuyauterie d'essence L : 505 mm	1
28108	Volant lourd	
28109	Turbine rapportée en tôle	

Pour toutes commandes, préciser la série et le N° du moteur



EDITIONS BUROTEC
58, rue M.-Miquel
— ISSY (Seine) —