

notice de montage

# KIT AV10

mai 1984



---

**MOTOBECANE**

KIT AV 10 1984

NOTA : La quantité indiquée dans la première colonne, vous indique le coefficient des pièces fournies dans la composition du Kit.

Dans la seconde colonne, sont indiquées les références pièces de rechange, à commander pour vous dépanner.

<u>D E S I G N A T I O N</u>	<u>QTE</u>	<u>REFERENCE</u>
<u>KIT COMPLET PARTIE MOTEUR</u>		30605
Culasse	1	30606
Joint de culasse cuivre 6/10	1	25536
Joint de culasse cuivre 8/10	1	30619
CYLINDRE COMPLET AVEC PISTON	1	30607
Piston nu $\varnothing$ 38,92 - 38,93 - 38,94 - 38,95 - 38,96		30608
Joint d'embase cylindre	1	25538
Segment fonte G.S. $\varnothing$ 38,95		30609
VILEBREQUIN COMPLET	1	25553
Cage à aiguilles de pied de bielle		15855
Axe de piston		15094
Roulement à billes de vilebrequin	2	30610
<u>CARBURATION</u>		
CARBURATEUR DELLORTO COMPLET (1er modèle sans gorge)	1	25542
CARBURATEUR DELLORTO COMPLET (2ième modèle avec gorge)	1	30611
Lanterne à clapets	1	25543
Joint de lanterne à clapets	1	23394
Tubulure admission (sans gorge)	1	25539
Tubulure admission (avec gorge)	1	30612
Joint tubulure admission	1	23395
Intermédiaire caoutchouc (sans gorge)	1	13810
Intermédiaire caoutchouc (avec gorge)	1	30613
Collier Serflex d'intermédiaire $\varnothing$ 30	2	13812



## CONSEILS DE REMONTAGE POUR LE MOTEUR

### IMPORTANT:

Nous attirons votre attention, sur le fait qu'il est impératif d'apporter un soin très particulier à toutes opérations liées à l'étanchéité du moteur.

Lors de chaque démontage il est impératif de changer le joint de culasse.

- 1) Contrôler tous les plans des joints et les rectifier au marbre si nécessaire (A défaut de marbre, utiliser une vitre de 5mm d'épaisseur posée sur une table en intercalant un morceau de feutrine.)  
Pour rectifier un plan de joint, mettre de la pâte à roder sur le marbre (ou sur la vitre) avec de l'huile, et déplacer la pièce en décrivant des "8" ou des "W".
- 2) Les joints d'étanchéité en papier se montent imprégnés d'huile.  
Il est même recommandé de les laisser baigner dans l'huile quelques heures avant de les utiliser.
- 3) Appariement "Cylindre-piston" Les cylindres et les pistons fournis dans les Kits sont appariés.  
Dans le cas d'un remplacement du piston, on peut effectuer visuellement un appariement "cylindre-piston" de la façon suivante:  
- Introduire le piston par le fût du cylindre et le pousser vers le haut sans forcer. Le piston doit pouvoir dépasser le haut du cylindre, en laissant apparaître la moitié du trou d'axe.
- 4) Le jeu à la coupe des segments doit être de 0,10 à 0,15 mm.

### 5) COUPLES DE SERRAGE:

DESIGNATION	EN MKg	PRECONISATION
Ecrou de culasse	1,2	
Boulon assemblage carters	1	
Ecrou volant magnétique	5	Avec LOCTITE FRENETANCH
Ecrou de variateur	3	Avec LOCTITE FRENETANCH
Vis fixation tubulure ADM.	1	Avec LOCTITE FRENETANCH
Goujon fix. stator volant	1	Avec LOCTITE FRENETANCH
Axe fix. supérieure moteur (voir paragraphe 6)	1,8	
Vis fix. flasque sur moyeu de variateur	1,2	Avec LOCTITE FRENETANCH
Vis butée joue mobile varia.	2,5	Avec LOCTITE FRENETANCH
Ecrou de cintree echappement		Avec LOCTITE CALOR-ETANCH

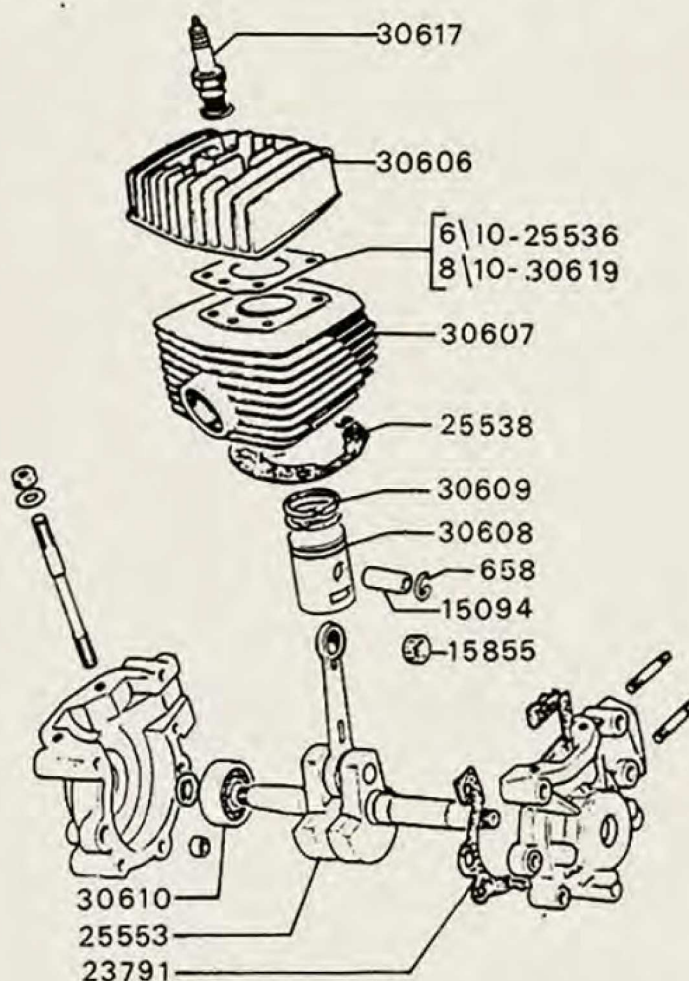
- 6) Maintenir la tête de l'axe de fixation supérieur moteur au moment du blocage de l'écrou. Cette opération est nécessaire pour éviter que l'axe tourne en entraînant en rotation un artibloc, ce qui aurait pour cause une destruction rapide des artiblocs, et une mise en biais du moteur lors de son recul en accélération.

- 7) CALAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE 1,2mm AVANT LE PMH.

## DEMONTAGE DU MOTEUR

### MOTEUR FROID

- Immobiliser le moteur à l'étai en serrant les goussets inférieurs au niveau des entretoises.
- Déposer le volant magnétique.
- Déposer le variateur et le support cache variateur si il y a lieu.
- Préalablement, débloquer les 4 écrous de culasse, en croix.
- Dévisser entièrement les 4 écrous de culasse.
- Déposer la culasse, le joint, le cylindre et le joint d'embase en papier.
- Enlever les joncs d'arrêt d'axe de piston.
- Extraire l'axe de piston.
- Déposer le piston et la cage à billes de pied de bielle.
- Déposer la pipe d'admission, le joint, le clapet et le joint.



- Dévisser tous les boulons d'assemblage du carter moteur et ôter le bas-moteur des goussets.
- Chauffer un demi-carter sur la périphérie de la cage extérieure du roulement de vilebrequin, en prenant soin de cacher la soie de ce dernier avec un tube.
- Le demi-carter doit se déboîter sans taper.
- Procéder de façon identique pour l'autre demi-carter.
- Les deux demi-carters étant encore chauds, extraire les deux joints d'étanchéité.
- Extraire les deux roulements du vilebrequin.



## QUELQUES CONSEILS POUR LA COURSE

- 1) Utiliser un mélange de Super et d'huile de Synthèse à 2%.
  
- 2) Méfiez vous des réglages de carburation trop pauvres, vous risquez une destruction du cylindre, du piston et de l'embellage.
  
- IMPORTANT: Ne jamais monter une aiguille W6 avec un diffuseur 260-AU.
  
- 3) Toujours rouler, même pour faire un essai, avec le carter de protection de variateur.
  
- 4) Monter une bavette généreusement dimensionnée sur le bas du garde-boue avant, pour éviter les projections d'eau sur la courroie de variateur.

5) LE MOTEUR TIRE TROP LONG: A la fin de la plus grande ligne droite, le variateur ne monte pas à fond (en soulevant le lanceur avec le pied, le moteur baisse de régime)

- a) Monter une poulie avec une dent de moins  
ou,
- b) Monter une couronne à l'arrière plus grande.

6) LE MOTEUR TIRE TROP COURT: Le moteur coupe et "ratatouille" en ligne droite.

- a) Monter une poulie avec une dent de plus  
ou,
- b) Monter une couronne plus petite à l'arrière.

7) POUR LES CIRCUITS RAPIDES: Vous pouvez augmenter la puissance de votre moteur à haut régime en réalisant un cintre d'échappement de longueur 260mm au lieu de 325mm.

Cette longueur de 260mm ne permettant plus l'articulation au niveau de l'axe de rotation du moteur, il est nécessaire de réaliser et de se procurer de nouvelles pièces. (Voir liste des pièces, et plans de transformation pages, 20, 21, 22).

<u>DESIGNATION</u>	<u>QTE</u>	<u>REFERENCE</u>
Manchon de réglage des embouts à rotule	1	30637
Vis de fixation d'embouts à rotule CHC Ø8 X 125 X 30	2	
Ecrou nylstop Ø8 X 125	2	
Boîtier de fixation de lanceur	1	30633
Bras et axe d'articulation de lanceur assemblés	1	30634
Bague de boîtier de lanceur	2	14179
Circlips d'axe d'articulation lanceur	1	16158
Vis de fixation boîtier de lanceur Ø8 X 125	3	
Ecrou Nylstop Ø8 X 125	3	
Manivelle de lanceur	1	26064
Pédale de lanceur	1	24597 (la paire)
Clavette de manivelle avec écrou	1	00006
 <u>BRAS OSCILLANT</u>		
Bras oscillant	1	30640
Repose pieds avec fixation complète	1	26939



<u>DESIGNATION</u>	<u>QTE</u>	<u>REFERENCE</u>
Joue mobile de variateur		30628
Cage plastique des billes		23398
Billes de variateur		16723
Vis d'assemblage platine moyeu variateur		
Ecrou de fixation variateur		17455
<u>DEMULTIPLICATION</u>		
Courroie de poulie pédalier	1	14756
Poulie de pédalier 11 dents	1	30629
Poulie de pédalier 12 dents	1	30630
Poulie de pédalier 13 dents	1	30631
Axe de poulie de pédalier	1	30632
Rondelle d'appui	1	
Vis d'axe de poulie de pédalier $\varnothing 6$ X 100 X 15	1	
<u>ARCEAU DE PROTECTION</u>		
Arceau de protection droit ou gauche	2	30638
Guide inférieur des arceaux	1	30639
Vis de fixation guide inférieur $\varnothing 8$ X 125	2	
Ecrou nylstop $\varnothing 8$ X 125	2	
Vis de fixation supérieure arceau $\varnothing 5$ X 80 X 17	3	
<u>LANCEUR</u>		
Patte avant de fixation lanceur	2	
Embout à rotule pas à gauche $\varnothing 8$ X 125	1	30635
Embout à rotule pas à droite $\varnothing 8$ X 125	1	30636
Ecrou d'embout à rotule pas à gauche $\varnothing 8$ X 125	1	
Ecrou d'embout à rotule pas à droite $\varnothing 8$ X 125	1	

<u>DESIGNATION</u>	<u>QTE</u>	<u>REFERENCE</u>
Plot diablo caoutchouc antivibration	1	26944
Patte fixation antivibration	1	
Rondelle plate de patte (Ø6)	1	
Ecrou de fixation patte Ø6 X 100	1	
<u>ALLUMAGE</u>		
Bougie Champion (L2G)	1	30617
Rupteur	1	16635
<u>FIXATION MOTEUR</u>		
Artibloc	2	25173
<u>ECHAPPEMENT</u>		
Pot d'échappement	1	30614
Cintre d'échappement	1	30615
Joint de cintre échappement (cuivre)	1	675
Joint liaison cintre pot échappement (viton)	1	20582
Collier de fixation cintre échappement	1	30616
Boulon serrage collier de fixation cintre	1	23592
Rondelle DI 8 (pour boulon collier et patte fix)	2	
Patte support échappement-complète	1	23236
Boulon de fixation patte support échappement	1	15874
<u>KIT COMPLET PARTIE TRANSMISSION</u>		30626
<u>VARIATEUR :</u>		
VARIATEUR COMPLET	1	30627
Ecrou de joue fixe		16845
Joue fixe variateur		23696



## REMONTAGE DU MOTEUR

NOTA: LES MOTEURS SONT MONTES D'ORIGINE SANS JOINT DE CARTERS. EN REPARATION NOUS PRECONISONS LE MONTAGE DU JOINT D'ETANCHEITE CARTERS Réf: 23791

-TOUS LES JOINTS SONT A REMPLACER

### REMONTAGE DU BAS MOTEUR

- Introduire une lame d'acier entre les deux masses de vilebrequin.
- Placer cet ensemble entre les deux mors d'un étau (fig 1).
- Engager un roulement sur une soie de vilebrequin le grand chanfrein côté masse (fig 2)
- Enfoncer le roulement bien à fond à l'aide d'un tube de  $\varnothing$  extérieur égal à celui de la cage intérieure du roulement (fig 1).
- Procéder de façon identique pour l'autre roulement.

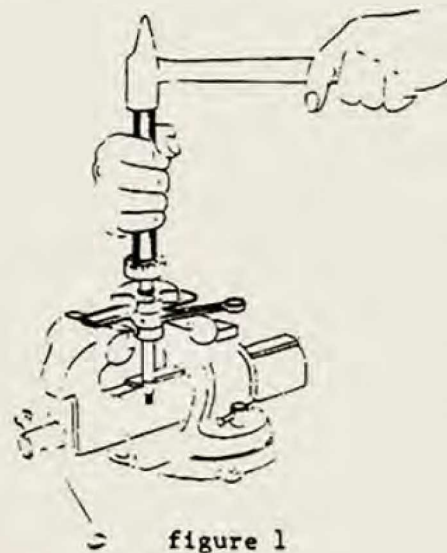


figure 1

- Après l'avoir huilé, placer un joint d'étanchéité (ressort orienté vers l'extérieur) sur l'outil guide joint.
- Chauffer le demi carter côté variateur sur le pourtour de l'alésage du roulement, jusqu'à ce qu'il fume légèrement.

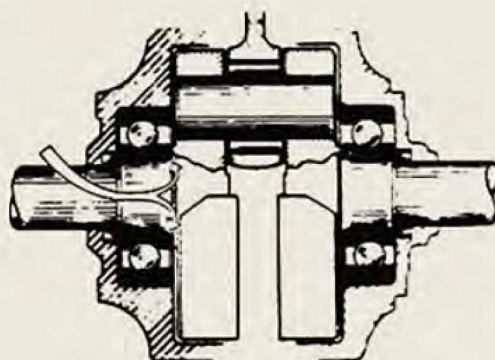


figure 2

- Introduire le joint d'étanchéité (fig 3).
- Emboîter rapidement le vilebrequin côté variateur
- Remonter les deux pieds de centrage, si ceux-ci ont été déposés.
- Mettre en place le joint papier d'étanchéité.
- Après avoir huilé, placer l'autre joint d'étanchéité (ressort orienté vers l'extérieur) sur l'outil guide joint.
- Chauffer l'autre demi-carter.
- Introduire le joint d'étanchéité.
- Emboîter rapidement l'autre demi-carter.
- Serrer le bas moteur dans l'étau, (très modérément sur les bossages inférieurs).

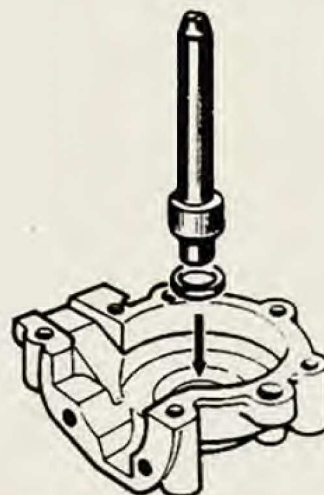


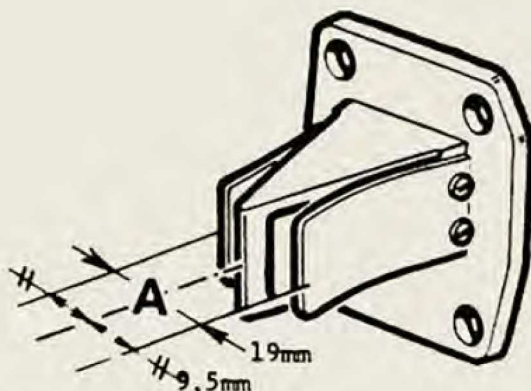
figure 3

## REMONTAGE MOTEUR (suite)

- Monter les deux boulons supérieurs d'assemblage carters, écrou côté volant magnétique et les bloquer.
- Placer les goussets inférieurs moteur, remonter tous les boulons d'assemblage carters (écrous côté volant magnétique) et les bloquer.
- Affleurer si nécessaire le joint papier à l'aide d'un grattoir (au niveau du plan de joint cylindre et du plan de joint lanterne à clapet).
- Moteur sur le support ou à l'étau, faire tourner le vilebrequin. Si celui-ci ne tourne pas librement, tapoter sur le carter côté variateur à l'aide d'un jet en aluminium.

### CONTROLE DE LA LANTERNE A CLAPETS

- Contrôler la planéité du plan de joint (la rectifier si nécessaire).
- Contrôler l'état des clapets. Ils ne doivent présenter ni traces d'usure, criques ou vrillage.
- Contrôler le réglage des butées de clapets. La cote prise sur les faces extérieures des butées en laiton doit être de 19mm.

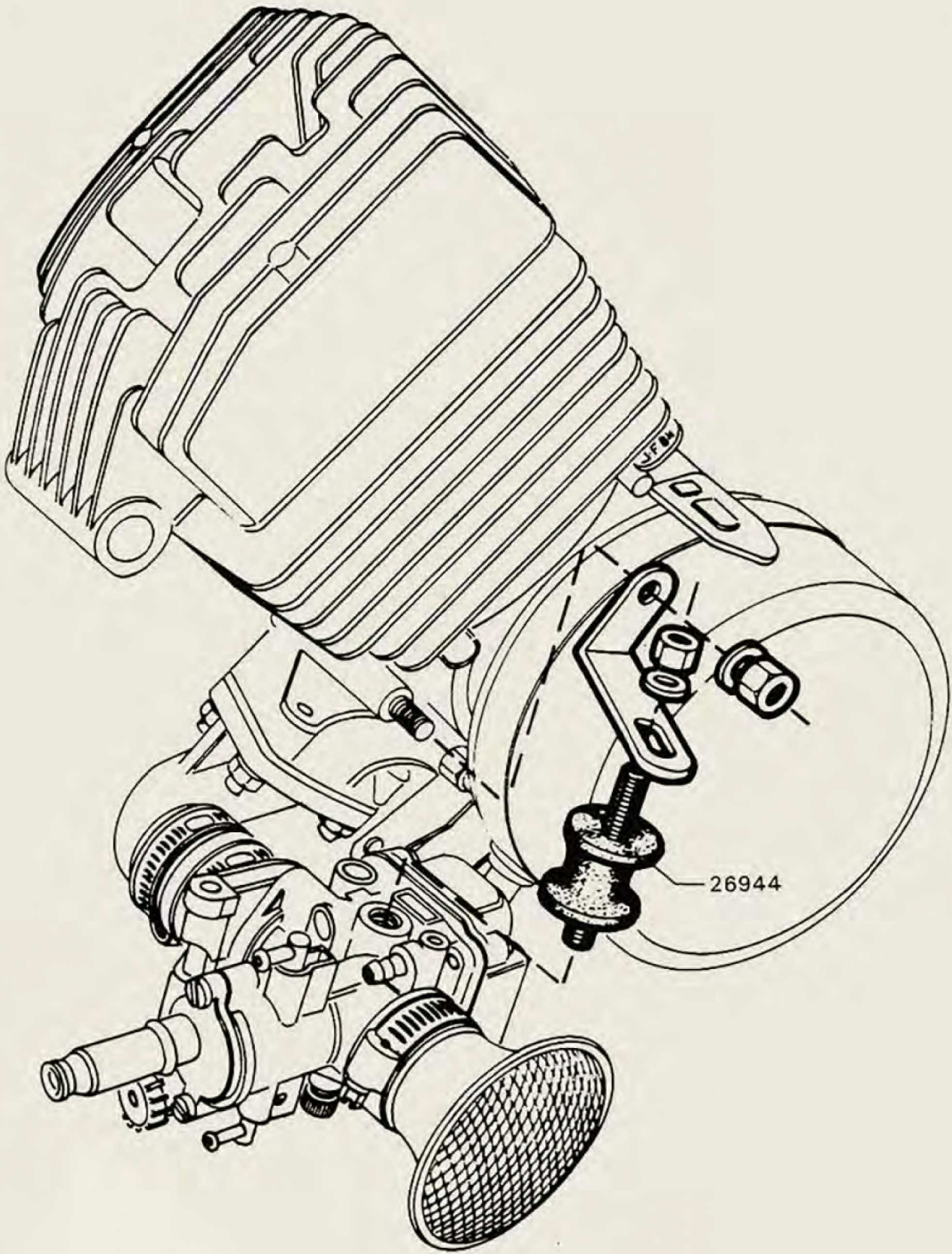


- Monter le joint de lanterne à clapets et la lanterne.
- Monter le joint de tubulure ADM et la tubulure.
- Remonter les vis de fixation de l'ensemble lanterne et tubulure ADM et les bloquer à 1 mkg.

### REMONTAGE DU CYLINDRE ET DE LA CULASSE

- Introduire la douille à aiguilles préalablement huilée dans le pied de bielle.
- Placer le piston sur la bielle, ergots des segments côté ADM.
- Introduire l'axe de piston.
- Monter des joncs d'arrêt d'axe de piston neufs.
- Contrôler le jeu à la coupe des segments (de 0,10 à 0,15mm).
- Huiler les segments et les monter sur le piston.
- Placer le joint papier d'embase cylindre.
- Huiler légèrement l'alésage du cylindre et monter le cylindre.
- Placer le joint de culasse cuivre, 6 ou 8/10
- Monter la culasse.
- Remonter les rondelles et les écrous de 10mm ou les écrous à embase de 11mm uniquement (suivant le cas)
- Approcher en vissant les écrous, au contact de la culasse.
- Bloquer progressivement en croix les écrous de culasse à 1,2 mkg.





NOTA: Nous vous recommandons de remonter le carter de protection côté variateur, pour faire des essais de machine.

-Assurez vous du parallélisme de la poulie et du variateur dans le sens vertical, en position haute et basse. Agir sur le positionnement des ressorts en épingle si nécessaire.

-Assurez vous également du parallélisme dans le sens horizontal.

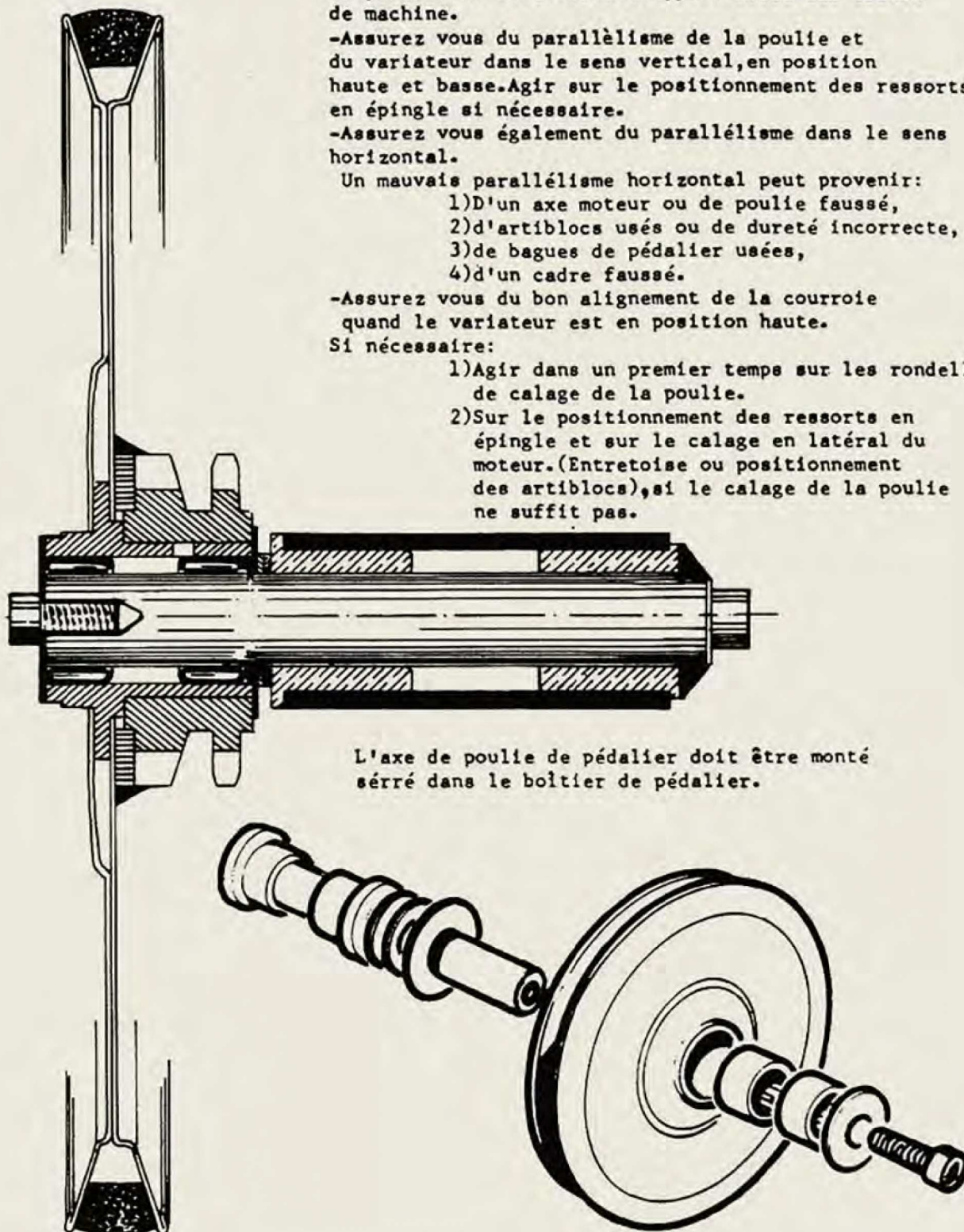
Un mauvais parallélisme horizontal peut provenir:

- 1) D'un axe moteur ou de poulie faussé,
- 2) d'artiblocs usés ou de dureté incorrecte,
- 3) de bagues de pédalier usées,
- 4) d'un cadre faussé.

-Assurez vous du bon alignement de la courroie quand le variateur est en position haute.

Si nécessaire:

- 1) Agir dans un premier temps sur les rondelles de calage de la poulie.
- 2) Sur le positionnement des ressorts en épingle et sur le calage en latéral du moteur. (Entretoise ou positionnement des artiblocs), si le calage de la poulie ne suffit pas.



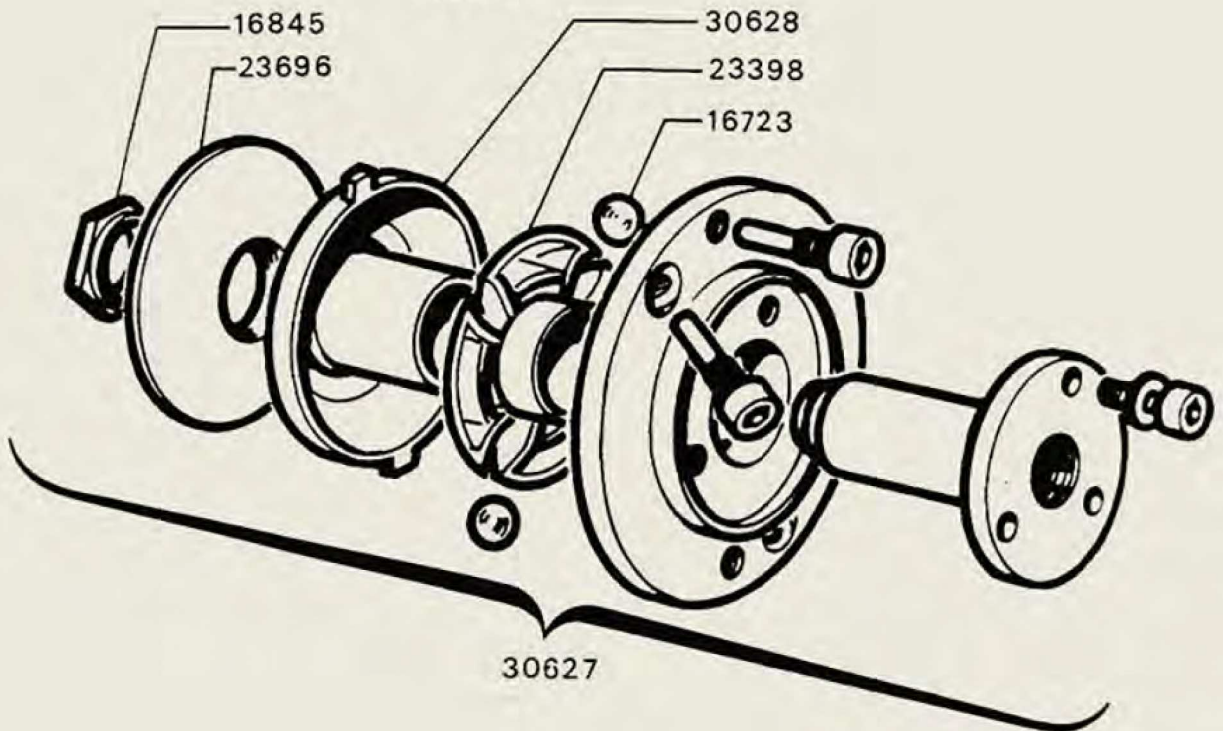
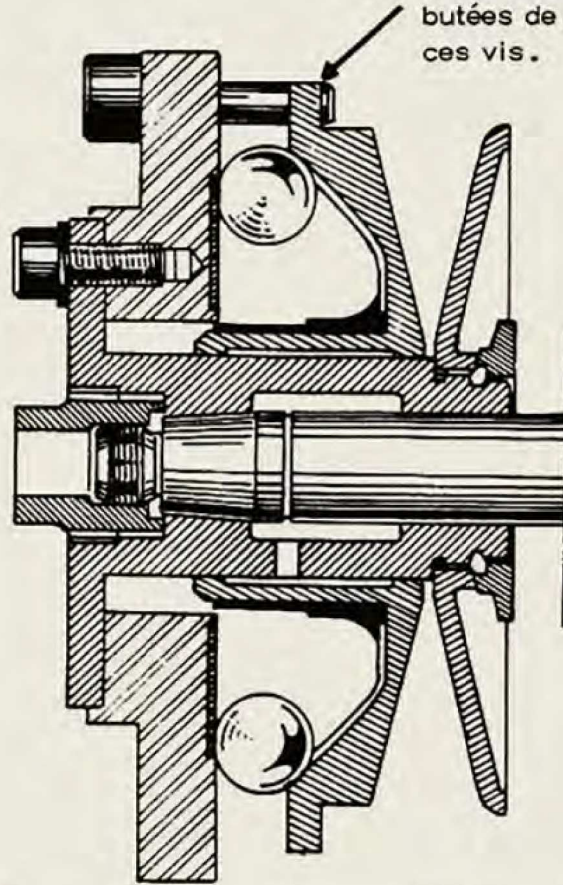
L'axe de poulie de pédalier doit être monté serré dans le boîtier de pédalier.

IL EXISTE DEUX SORTES DE RESSORTS EN EPINGLE POUR LA TENSION DE COURROIE.

- Ressorts souples Réf: 15933
- Ressorts durs Réf: 24793

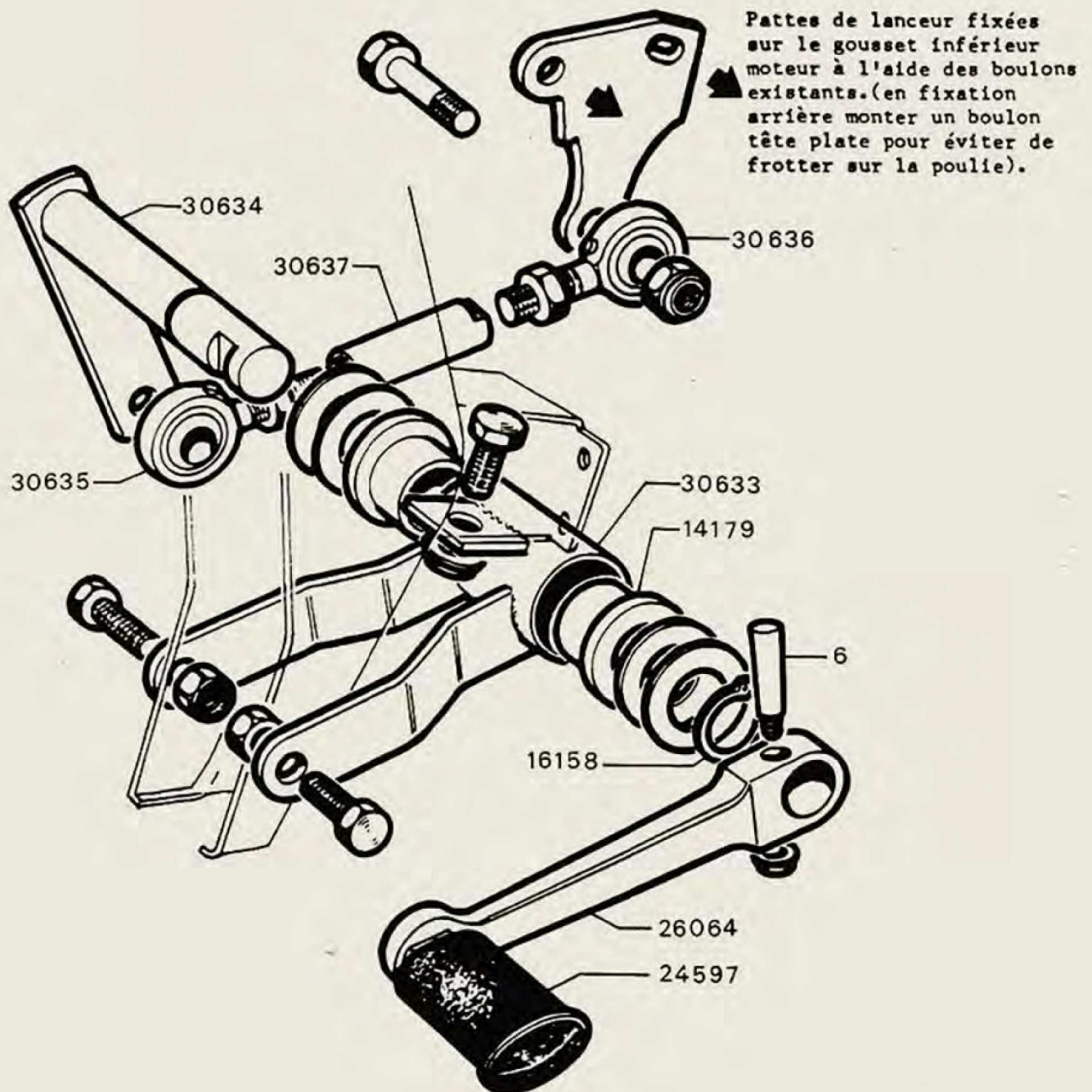


Afin d'éviter de marquer les vis de butée inclinées, arrondir les angles des butées de joue mobile en contact avec ces vis.



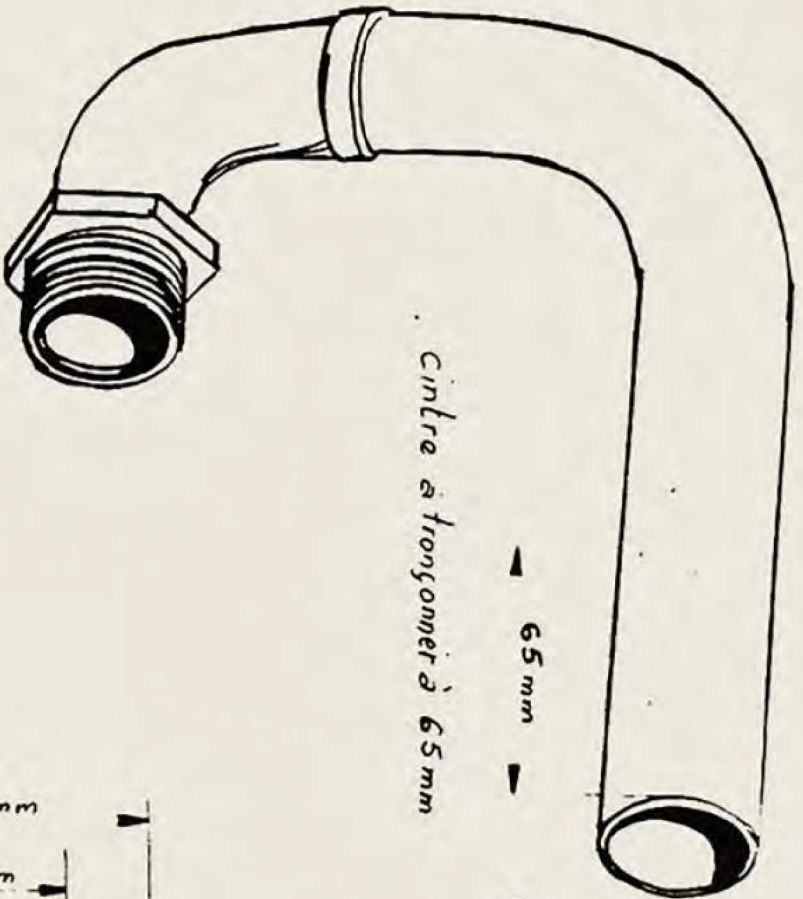
### CONSEILS DE MONTAGE POUR LE LANCEUR

- Mettre en place sur le cadre le boîtier support de lanceur, en appliquant correctement la patte de fixation supérieure sur la patte du cadre.
- Marquer l'emplacement des trous à percer sur le cadre.
- Monter le boîtier de lanceur, et le fixer à l'aide des boulons fournis sans les bloquer.
- Bloquer les boulons.



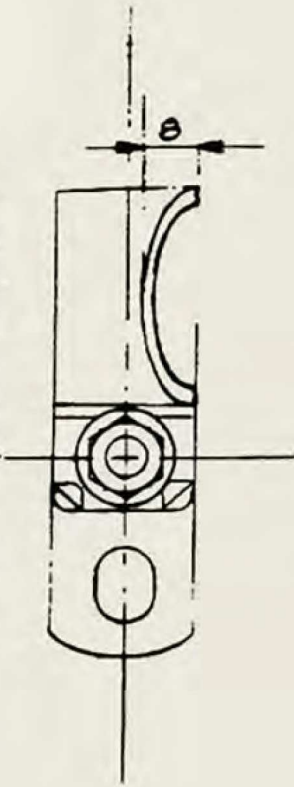
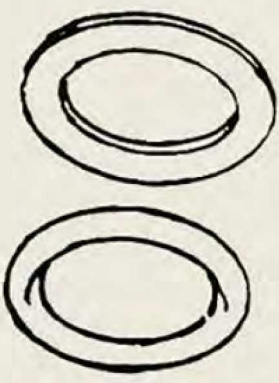
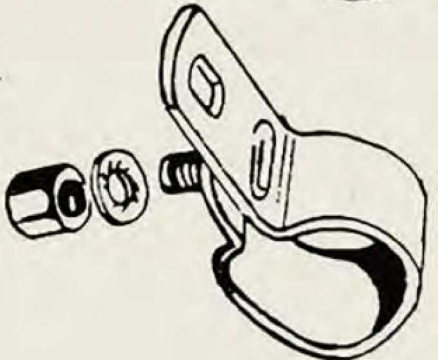
- Se conformer au dessin pour le montage de l'ensemble des pièces de lanceur.
- Effectuer le réglage en hauteur de la pédale de lanceur, en débloquant les contre-écrous des rotules et en agissant sur le manchon intermédiaire.



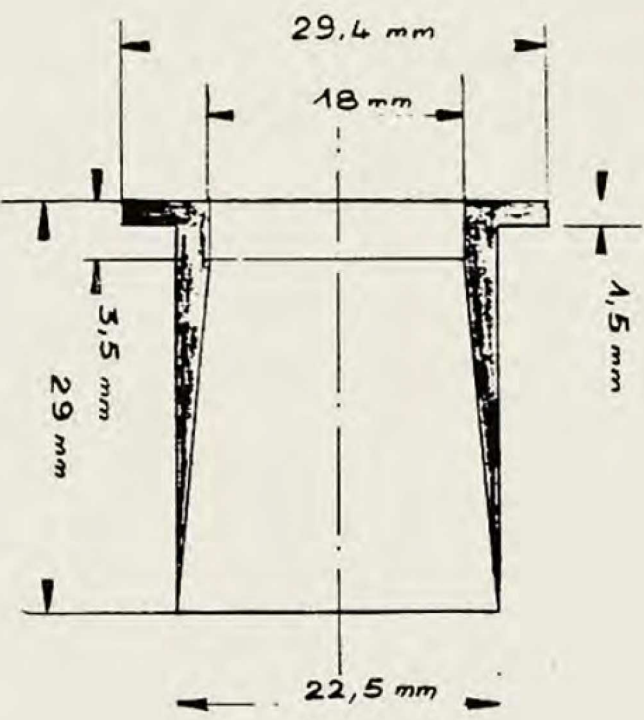


cintre à tronçonner à 65 mm

65 mm



COLLIER FIXATION Ech: 1



VENTURI DE CINTRE - Echelle 2

## AMELIORATION DES PERFORMANCES

### PIECES A VOUS PROCURER:

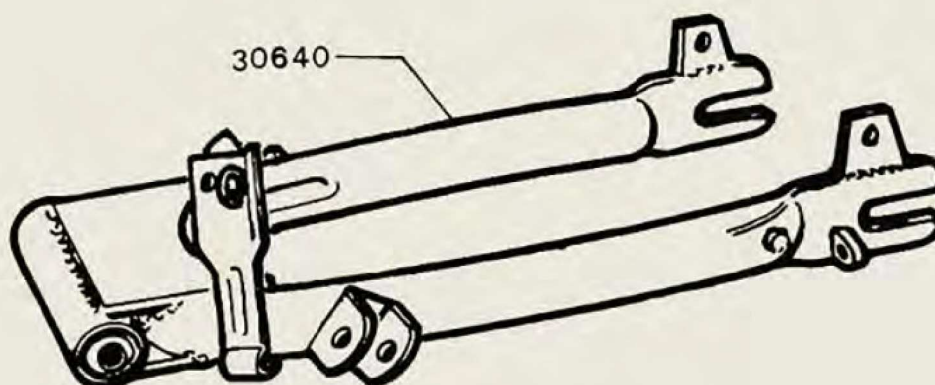
- 1- Cintre Réf: 19371
- 1- Collier Réf: 20583
- 1- Joint "VITON" Réf: 20582

### PIECES A REALISER:

- 1- Rondelle  $\emptyset$  29x40x20/10mm.
- 1- VENTURI d'échappement (voir plan)
- 1- Support arrière de pot (voir plan)
- 1- Patte de fixation de cintre (voir plan)
- 2- Ecrou colonnette  $\emptyset$  7x100x22mm  
(dans du 6 pans de 11mm, à percer et à fileter sur toute la longueur)

### PIECES A MODIFIER:

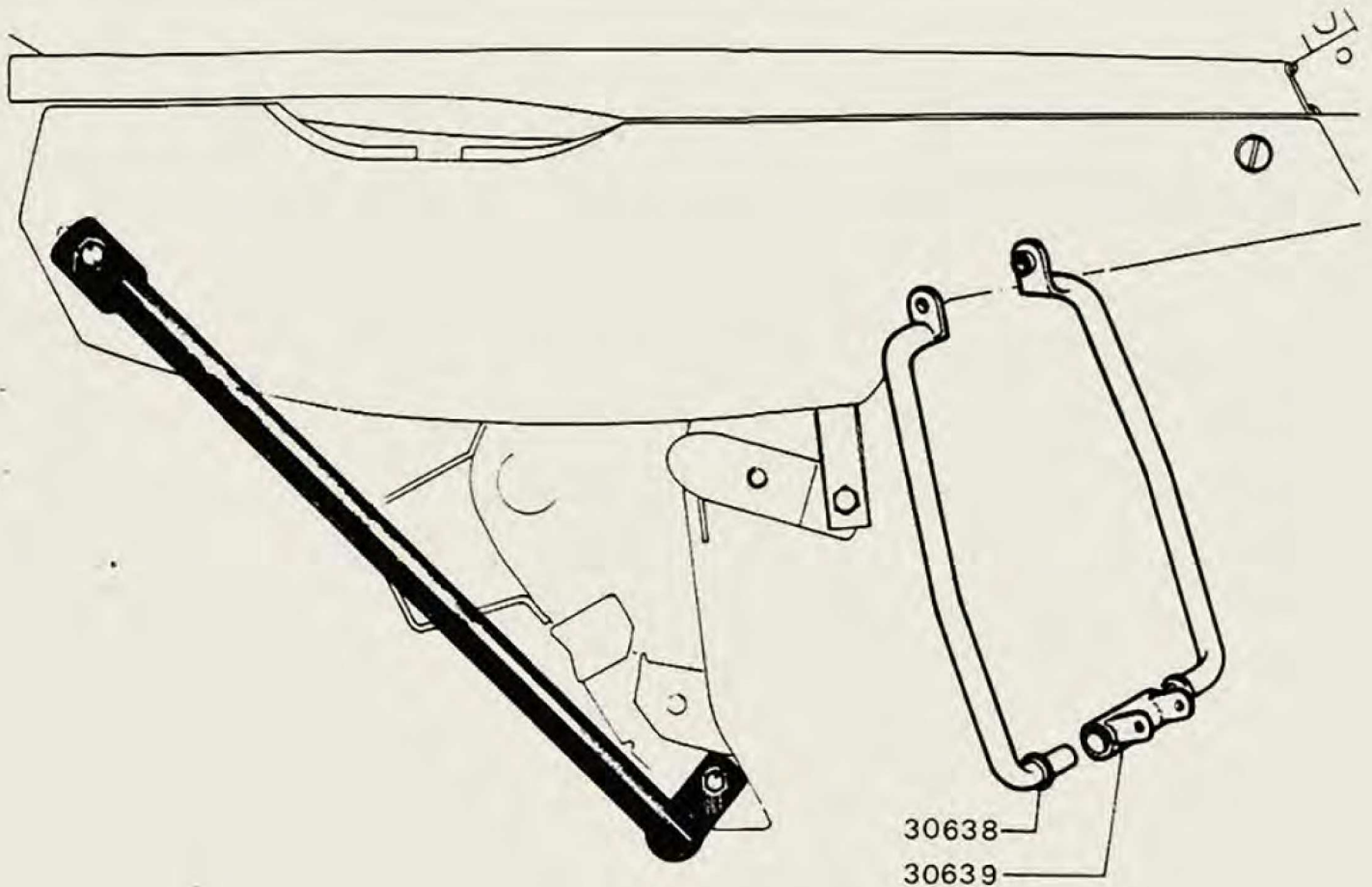
- Le cintre est à raccourcir de 65mm (voir dessin)  
S'assurer du bon alignement cintre et pot d'échappement.
- Collier (voir plan)





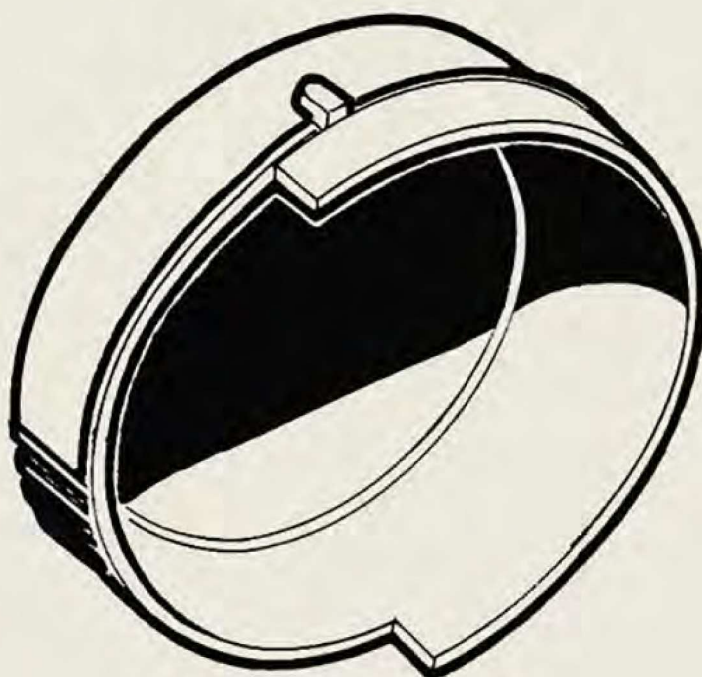
### CONSEILS DE MONTAGE POUR LE PARE-CHOC

- Fixer les deux demi-arceaux sur les fixations avant des carters (sans bloquer).
- Placer le guide de maintien des arceaux.
- Positionner le guide sur la base du cadre, tracer l'emplacement des trous de fixation.
- Percer le cadre et fixer le guide.
- Bloquer les vis et boulons de fixation

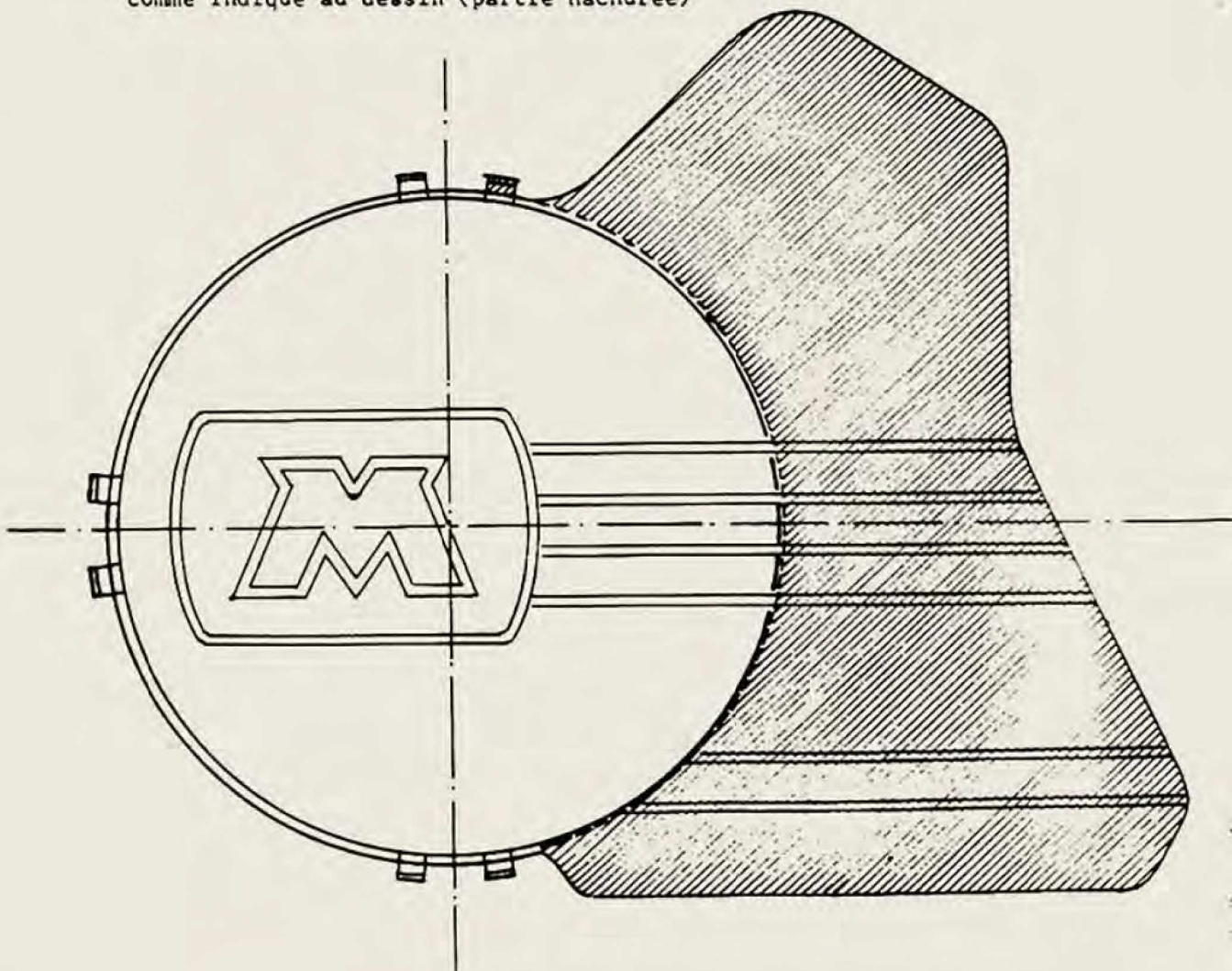


A la fixation inférieure du carter droit, intercaler entre le carter et la patte de fixation sur le cadre une entretoise de  $\varnothing 5,5$ mm intérieur et de 12mm de longueur.

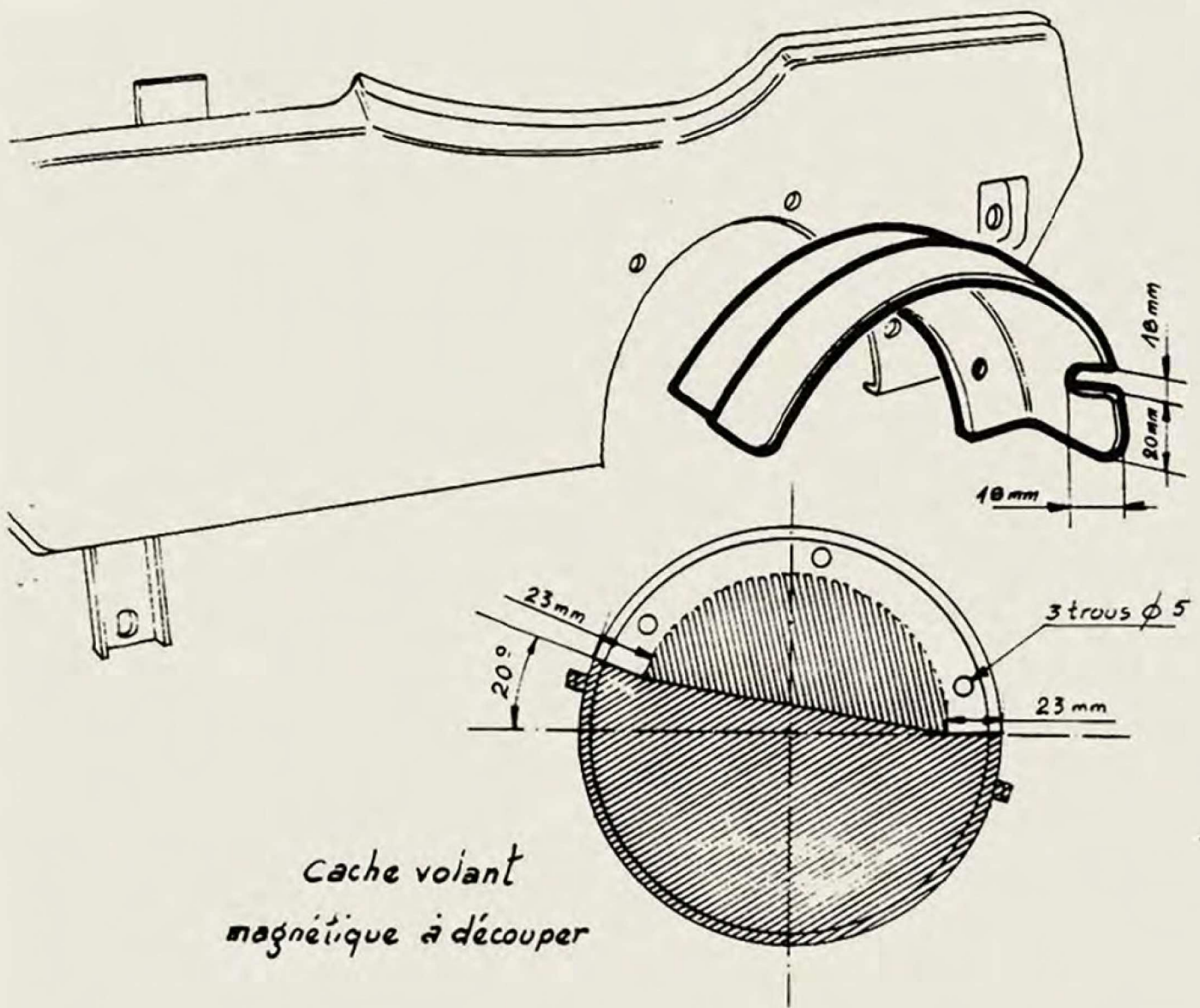
Cette entretoise réalisée par vos soins, vous permettra un démontage aisé de la courroie, sans dépose du carter.



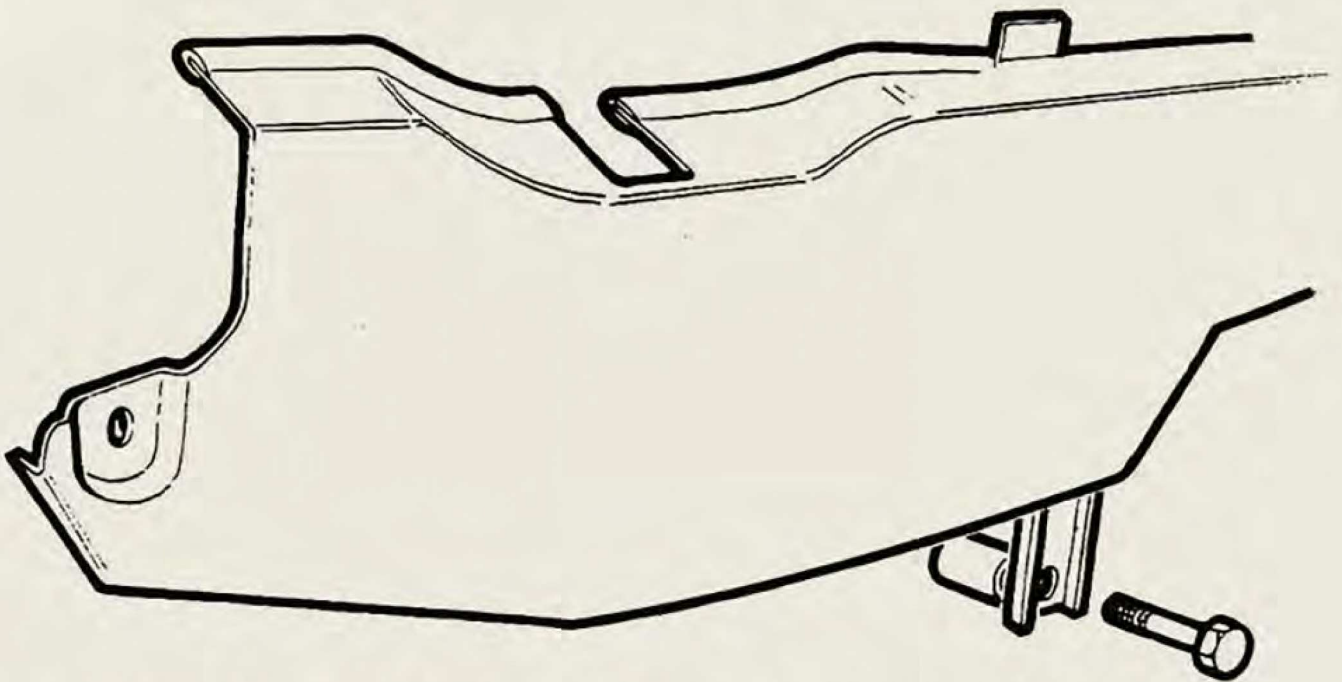
Effectuer la découpe du cache variateur  
comme indiqué au dessin (partie hachurée)



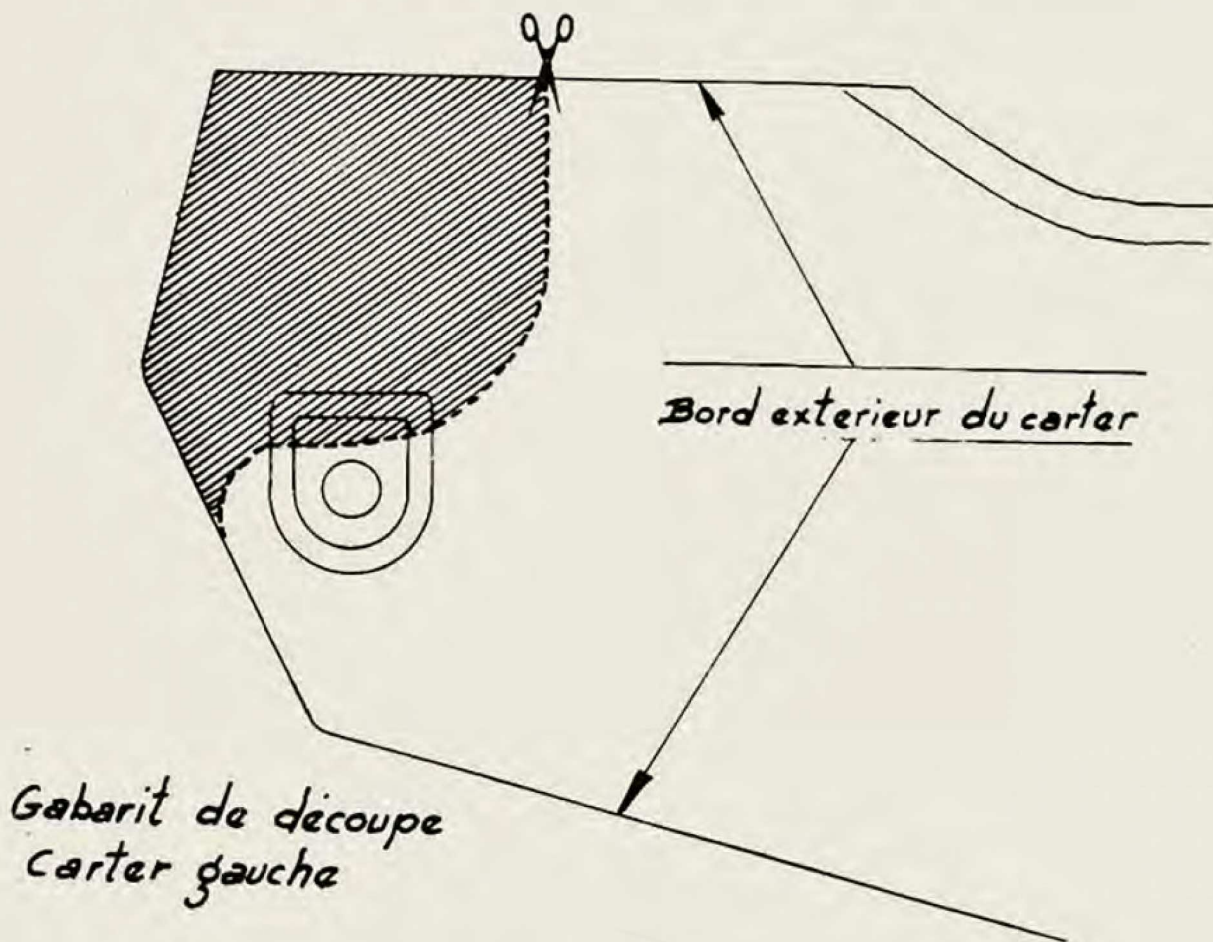




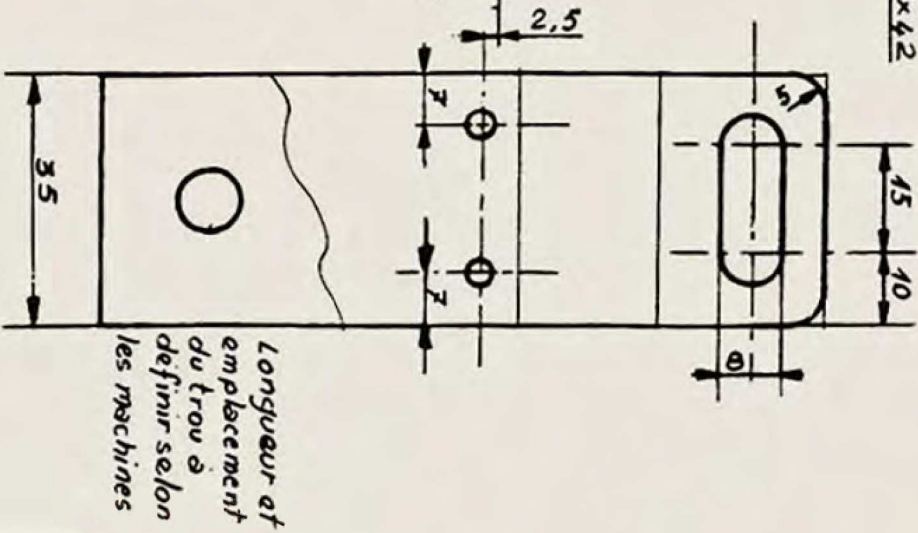
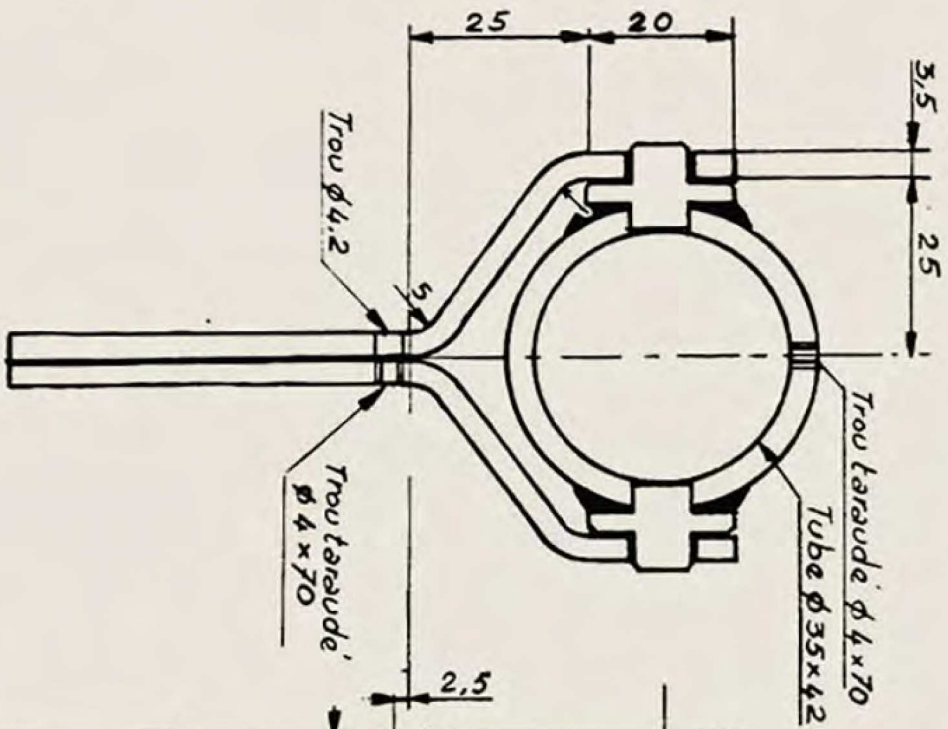
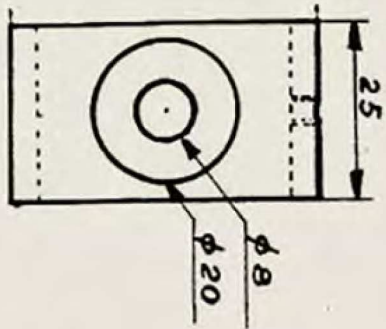
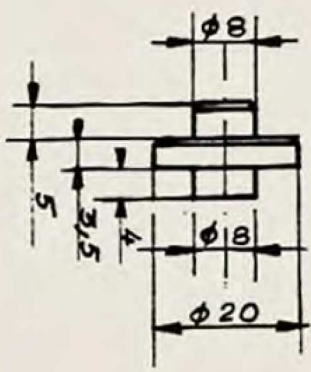
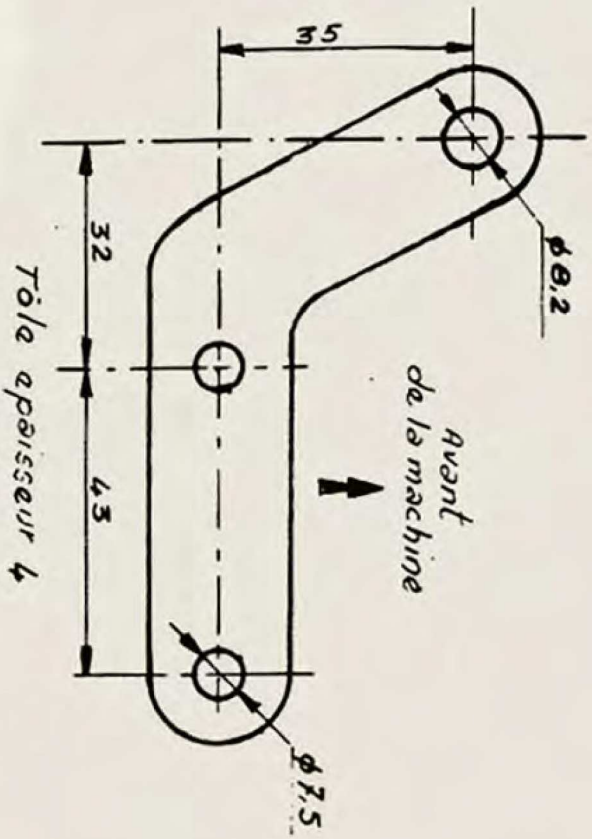
- Une fois la découpe du carter volant magnétique, effectuée comme indiqué au dessin ci-dessus, le positionner sur le carter droit.
- Reporter la découpe du cache volant sur le carter pour effectuer l'ajourage de celui-ci.
- Percer des trous  $\varnothing 5\text{mm}$  et fixer le cache à l'aide de petits boulons ou éventuellement de rivets "pop".



-Après avoir découpé la partie hachurée, placer le gabarit de découpe sur le carter gauche et tracer sur celui-ci la partie à enlever.







COTES EXPRIMEES EN MILLIMETRES



**MOTOBECANE**

16, rue Lesault  
93502 Pantin Cedex  
Tél. 843 93 41

Société Anonyme  
au capital de 52 857 550 F  
Téléphone 843 93 41  
C.C.P. Paris 1597-97  
R.C. Paris 542 070 115 B  
Télex : 220206 Motobkn-Pantn.