

102 RUE DANTON-LEVALLOIS

Registre du Commerce de la Seine 78412

# Peugeot



## Outils spéciaux

moteur  
boîte de vitesse  
pont arrière

DT/DPD-BTPD/LEVALLOIS  
8-36

Prix 10 frs

## TABLE DES MATIÈRES

	<u>ESSIEU AVANT</u>	
	Note d'informations. . . . .	1
200.862	Procédé d'affaissement — Matériel . . . . .	2
200.864	Parallélisme Roues AV. . . . .	3
200.863	Carrossage — Chasse. . . . .	4
200.865	Triangles AV . . . . .	5
	<u>AMORTISSEUR HYDRAULIQUE</u>	
	Note d'informations. . . . .	6
	Nomenclature des pièces. . . . .	7
200.866	Tableau d'identification des pièces . . . . .	8
200.867	Fonctionnement des amortisseurs — Position d'attaque . . . . .	9
200.868	Fonctionnement des amortisseurs — Position de retour . . . . .	10
200.869	Gicleurs — Tableau d'identification (1). . . . .	11
200.870	Gicleurs — Tableau d'identification (2). . . . .	12
200.871	Leviers — Tableau d'identification. . . . .	13
	<u>MÉTHODE DE DÉMONTAGE ET OUTILLAGES POUR PONT AR</u>	
200.873	Appareil de démontage des roulements de roue de pont . . . . .	14
200.874	Appareil de montage des roulements de roue de pont et centrage des roues de pont. . . . .	15
200.875	Réglage du jeu latéral de l'ensemble du différentiel . . . . .	16
	<u>OUTILLAGE DIVERS POUR MOTEUR</u>	
200.872	Outillage pour réglage du moteur 402 . . . . .	17
200.854	Outillage pour retouche des sièges de soupapes . . . . .	18
	Instructions pour démontage des boîtes de vitesses à synchronisateur . . . . .	19

# Réglage de l'essieu AV à roues indépendantes ou essieu composé

---

Nous avons représenté dans la présente notice sous forme de schémas simples accompagnés de données numériques, les dispositions constructives qu'il est nécessaire de connaître pour procéder à la remise en état et au réglage des essieux composés.

Après la **description du matériel** spécial destiné à cet usage, nous donnons les indications nécessaires pour :

- le réglage du parallélisme,
- le réglage de la chasse,
- le réglage du carrossage,
- et les conditions dans lesquelles doivent s'effectuer ces diverses opérations.

Dans cette notice figurent aussi des indications pour la position correcte des bras du triangle AV, qui conditionne essentiellement la bonne tenue du train AV.

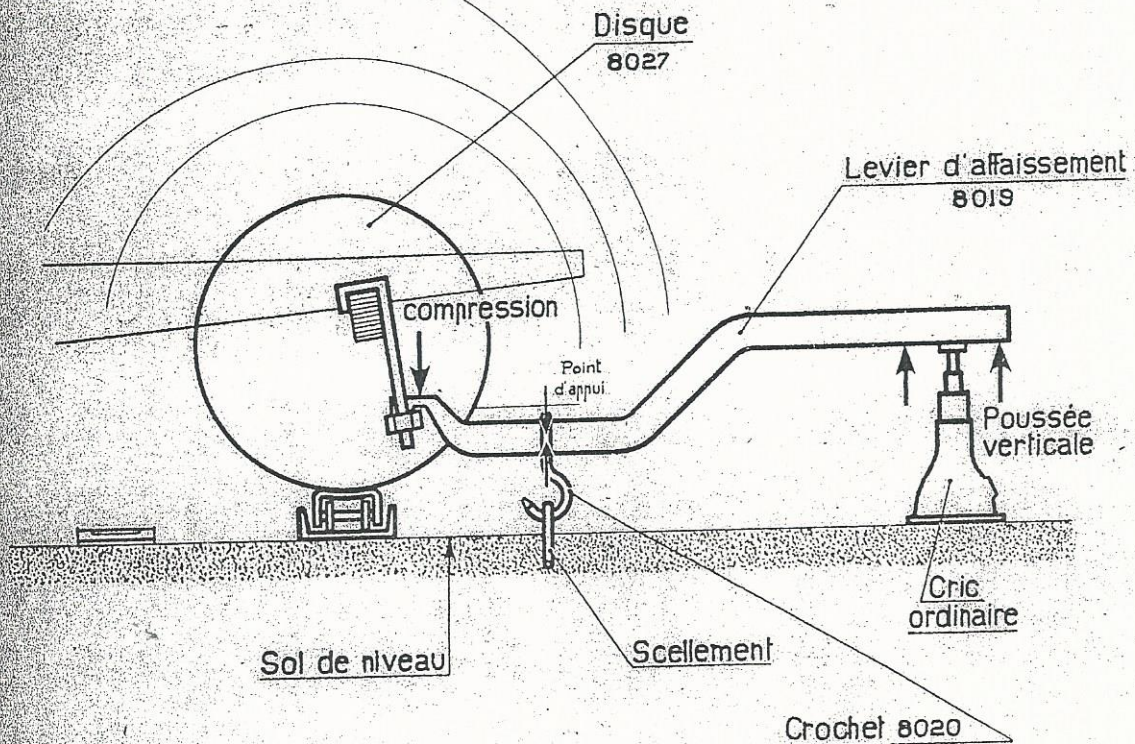
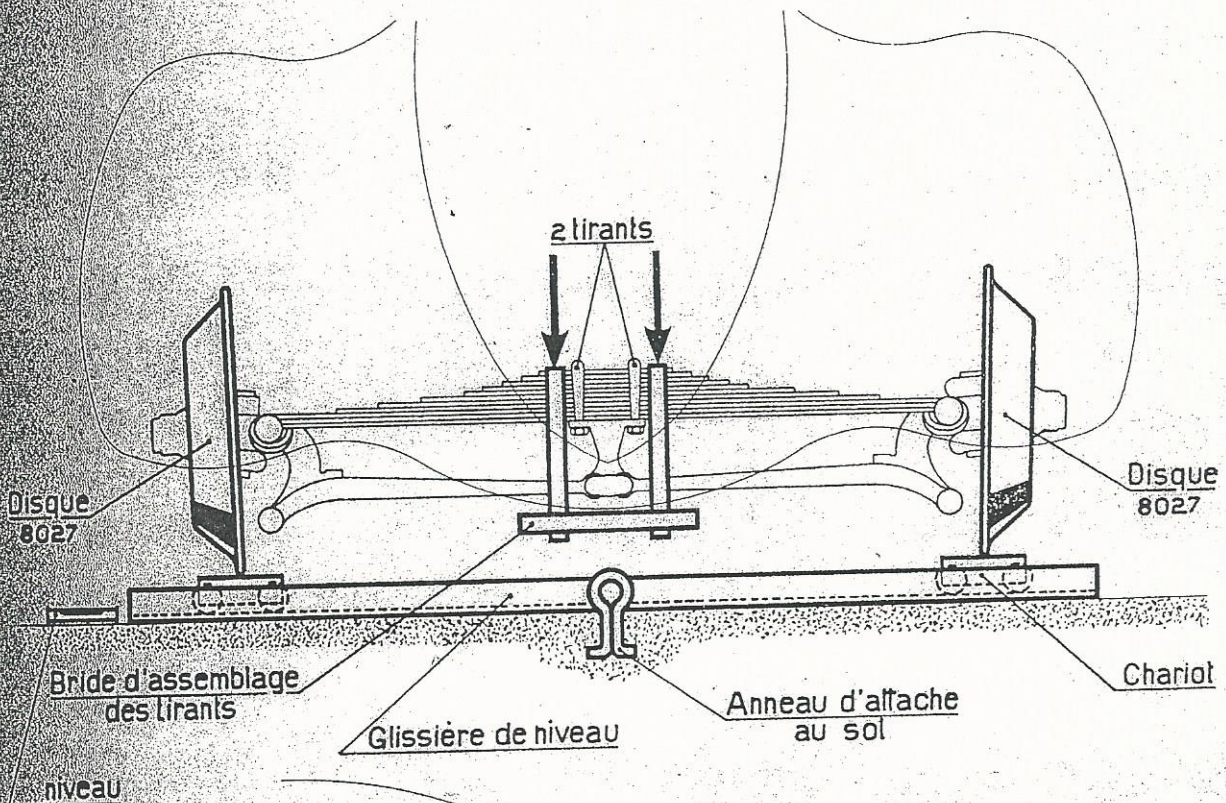
# Procédé d'affaissement de l'essieu AV

2

## Matériel

(Voir les données numériques aux pages suivantes.)

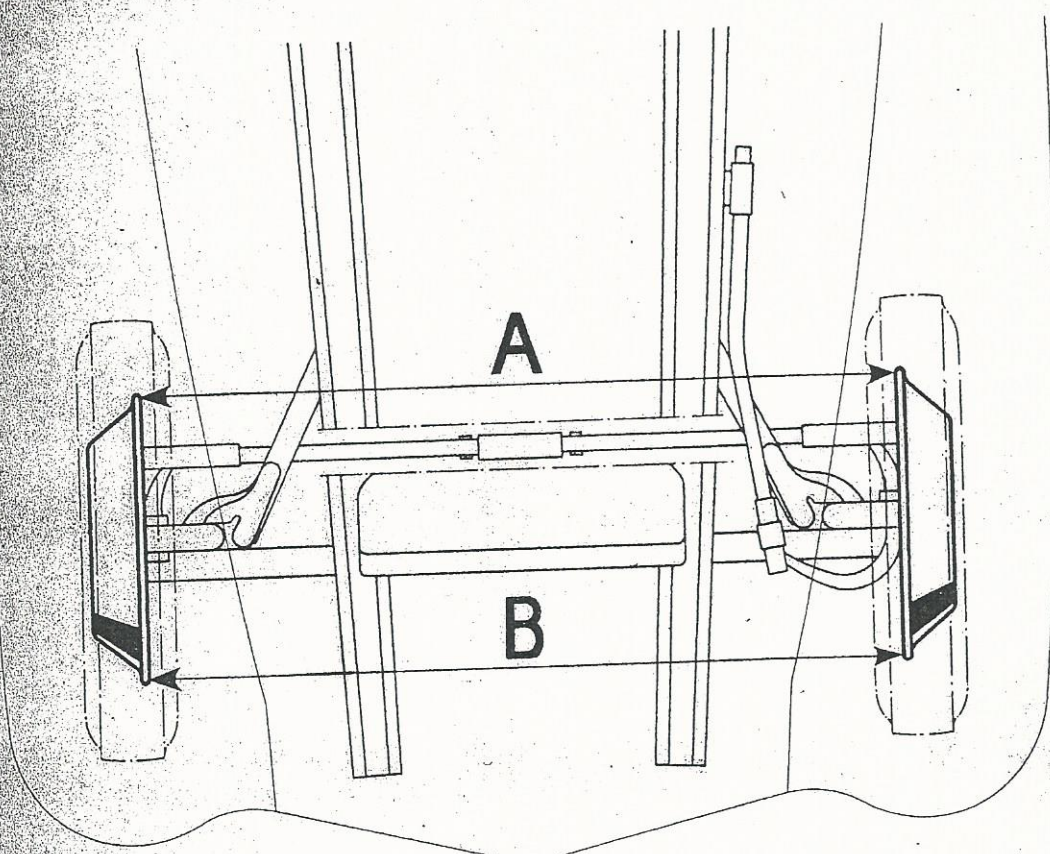
B.T.P.D 200862



# Parallélisme Roues AV

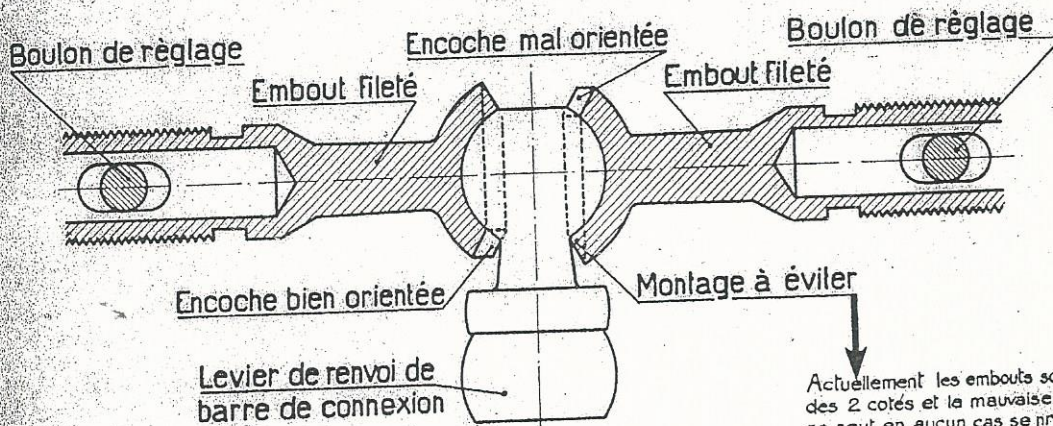
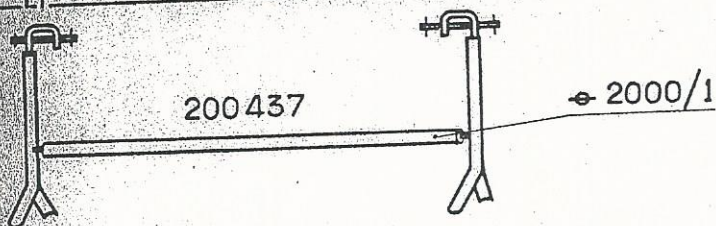
3

B.T.P.D 200864



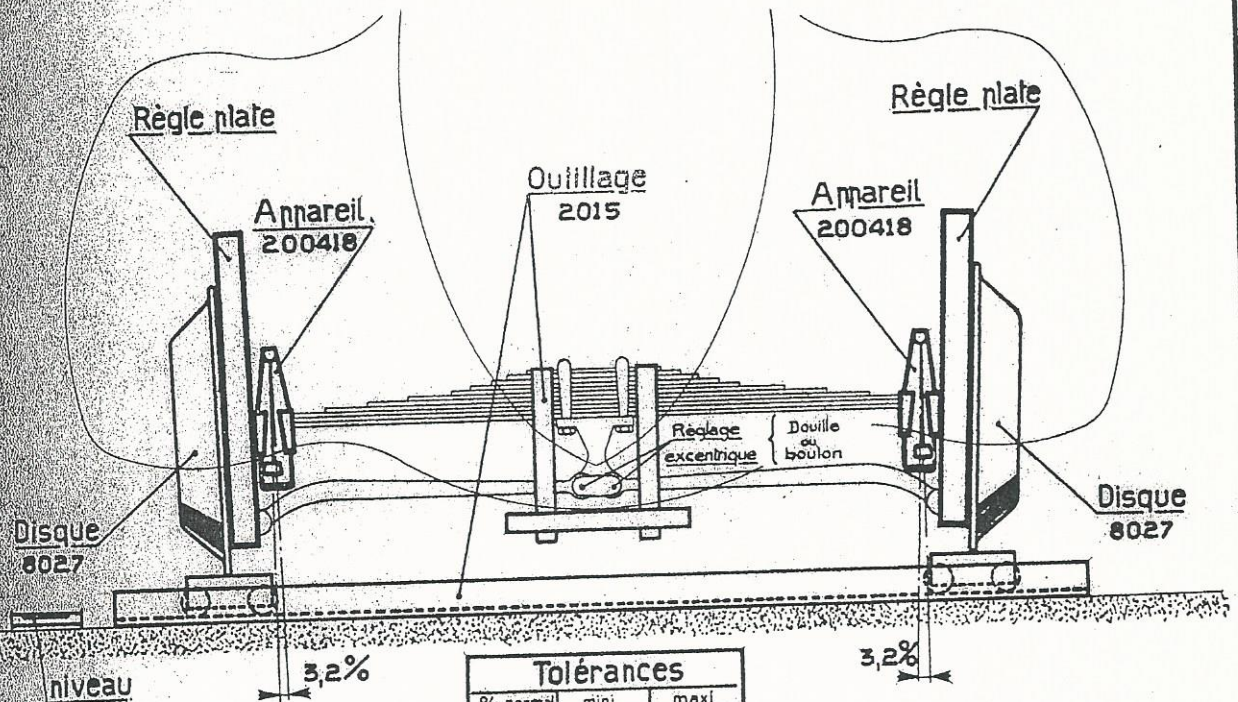
Tolérances  $A = B \pm 2\text{‰}$

## Appareil à vérifier le pincement



# Carrossage

B.T.P.D 200 863



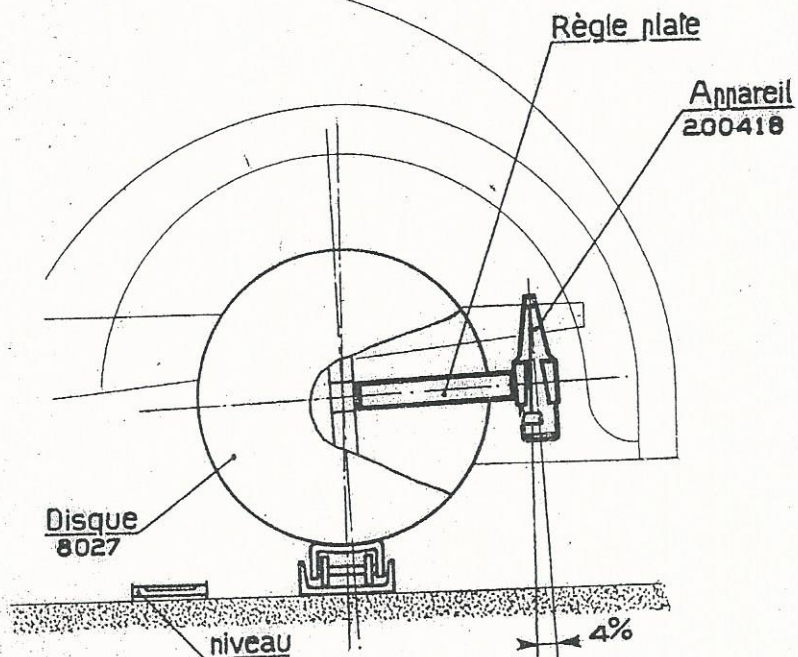
Tolérances		
% normal	mini	maxi
3,2	2,5	3,95

Matériel de réglage



200418

# Chasse

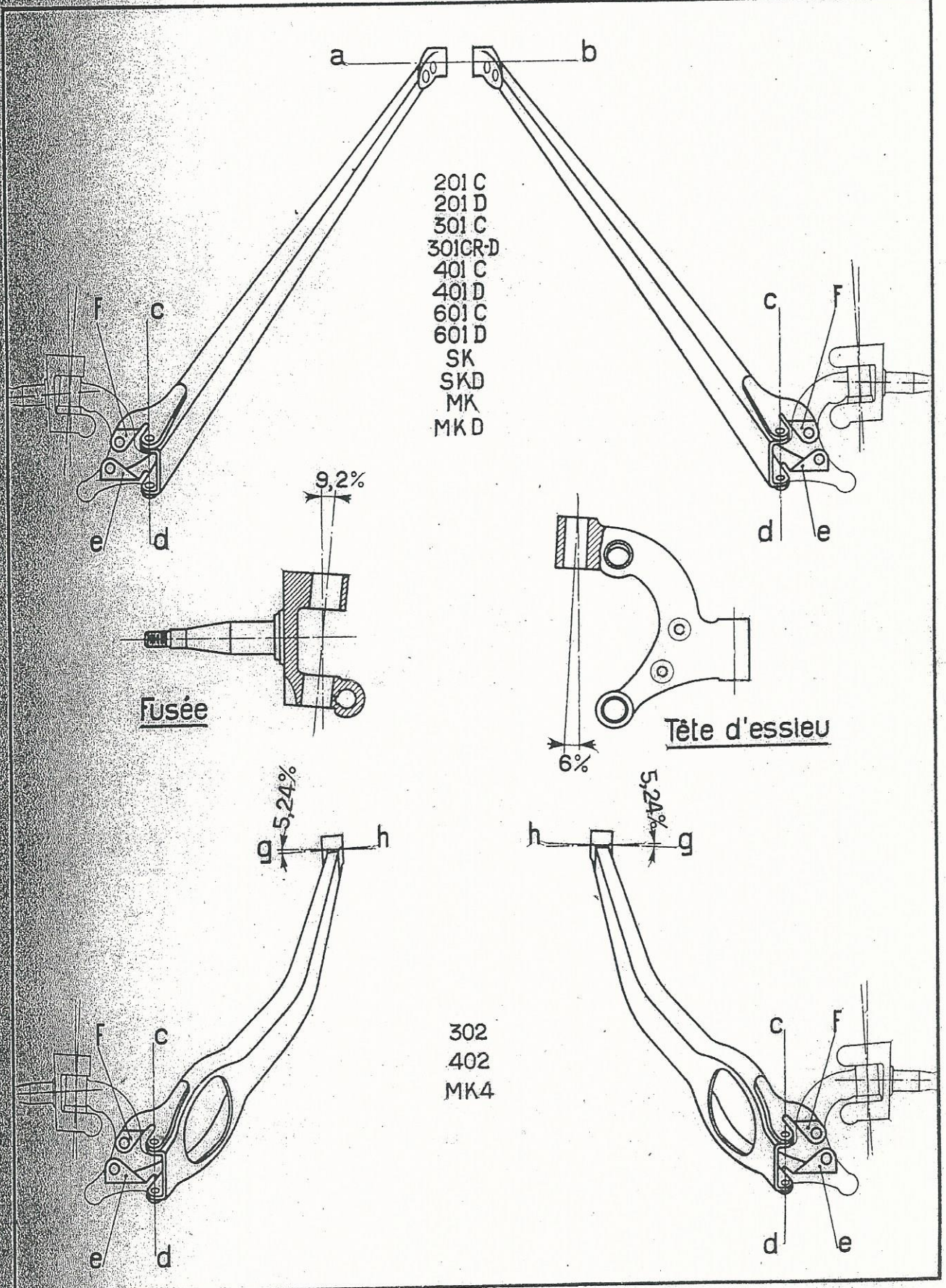


Tolérances		
% normal	mini	maxi
4	3,25	5,5

pour 402 régler au maxi

# Triangles AV

B.T.P.D 200865



# Amortisseurs Hydrauliques

---

1 Sur le territoire Français la vente des pièces détachées d'amortisseurs hydrauliques n'est pas autorisée pour des raisons de construction :

Précautions à observer au montage :

- bonne disposition des pièces, réglage des frottements ;
- utilisation de machines spéciales pour épreuves d'amortissement aux vitesses, épreuves à la pression, etc...)

Les conditions ci-dessus, ainsi que la facilité du remplacement des amortisseurs sur la voiture, ont permis de donner satisfaction à la clientèle par **l'échange standard** ou **réparation forfaitaire**. Ce système, pratiqué depuis plusieurs années, donne satisfaction.

---

2 Par contre, pour les Colonies Françaises et les pays étrangers, le système douanier rend l'échange standard pratiquement impossible et les pièces détachées d'amortisseurs sont délivrées sur commande.

Les tableaux descriptifs et d'identification qui suivent sont surtout établis dans ce but.

Toutefois, la représentation des pièces et la description du fonctionnement des amortisseurs figurant dans cette notice, seront d'un intérêt documentaire certain pour les ateliers de réparation.

---

3 Quand vous commandez des amortisseurs, veuillez indiquer sur le bon :

- la position : AV droit ou AV gauche,  
AR droit ou AR gauche,
- le numéro du châssis,
- le type de la voiture.



# AMORTISSEUR HYDRAULIQUE

## Nomenclature des pièces

- a — Cylindre d'amortisseur
- b — Couvercle
- c — Fond du cylindre
- d — Fond du cylindre
- e — Axe d'amortisseur
- f — Piston d'amortisseur
- g — Axe de piston d'amortisseur
- h — Levier d'amortisseur
- J — Gicleur
- k — Gicleur
- l — Ressort de gicleur
- m — Ressort de gicleur
- n — Ecou de fixation du levier
- o — Frein d'écrou
- p — Cuvette de la garniture
- q — Rondelle de garniture de l'axe
- r — Rondelle Belleville
- s — Joints des fonds
- t — Demi-joint du couvercle
- u — Joint de la bride
- v — Bride d'axe d'amortisseur
- w — Bouchon de remplissage
- x — Bille de clapet de retour d'huile
- y — Ressort de rattrapage de jeu
- z — Vis de butée des billes de clapet

## Divers

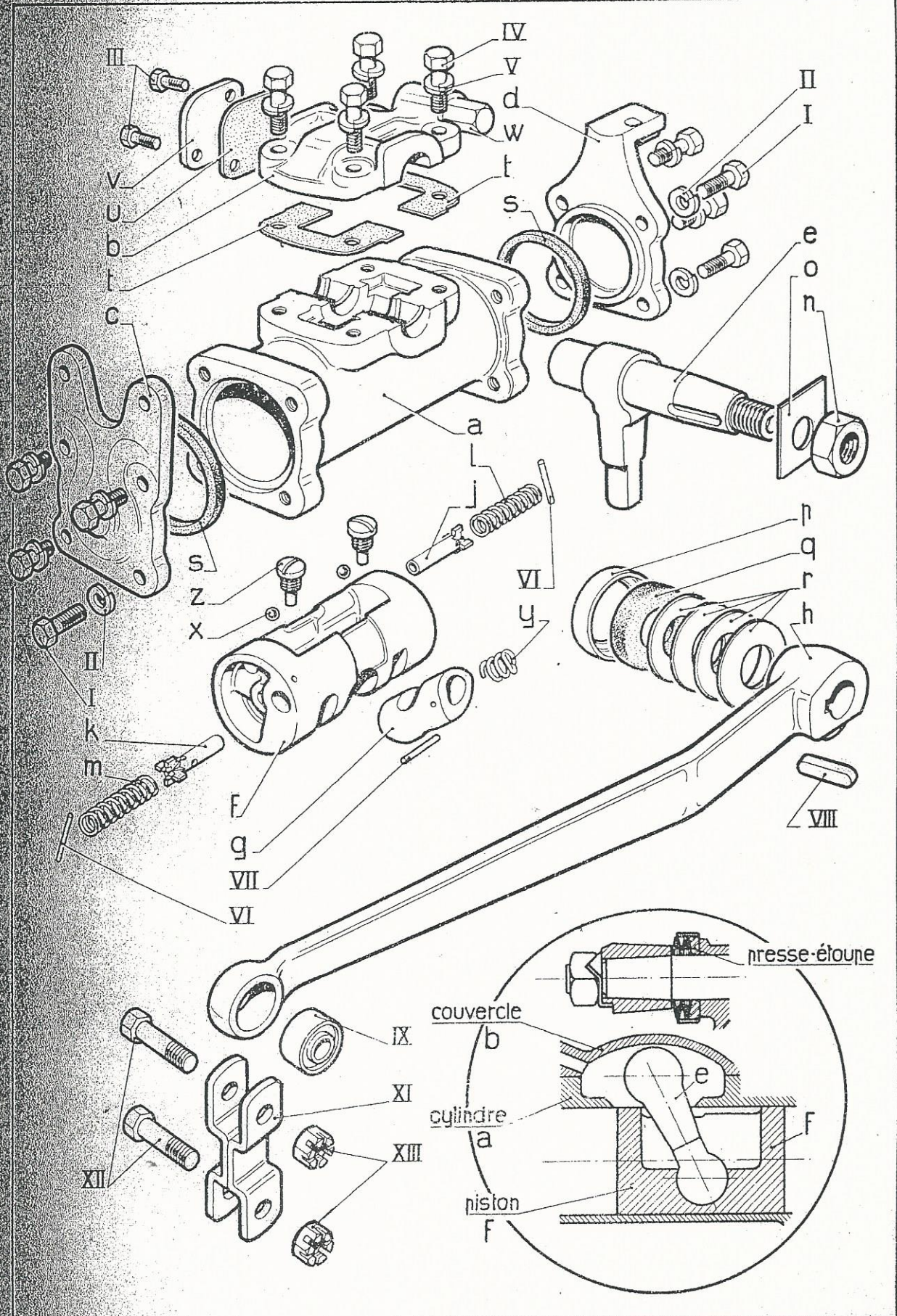
- I — Vis de fixation des fonds
- II — Rondelle Grower
- III — Vis de fixation de la bride
- IV — Vis de fixation du couvercle
- V — Rondelle Grower
- VI — Goupille d'arrêt du ressort du gicleur
- VII — Goupille de l'axe de piston
- VIII — Clavette du levier
- IX — Silentbloc de biellette
- XI — Biellette du levier
- XII — Boulons fixant la biellette
- XIII — Ecou des boulons

NOTA. — Les numéros d'ordre du catalogue pour une même pièce étant différents pour chaque type de voiture, ceux-ci ne sont pas indiqués.

Se reporter au catalogue dans chaque type

# Amortisseur (Tableau d'identification des pièces)

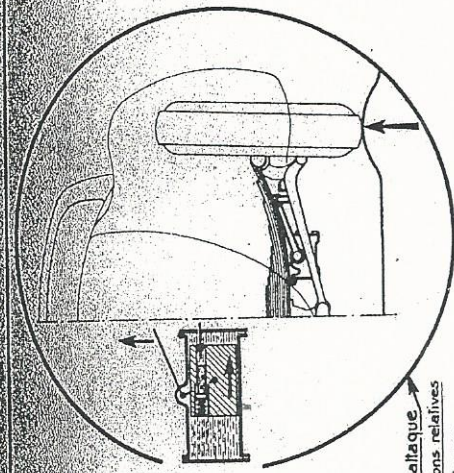
B.T.P.D 200.866



# Amonisseur

## Position d'attaque

la roue aborde l'obstacle



levier accouplé au ressort de suspension A et AR, et au piston amonisseur

gicleur à l'arrêt  
(fonctionne au retour)

axe d'amonisseur

cylindre

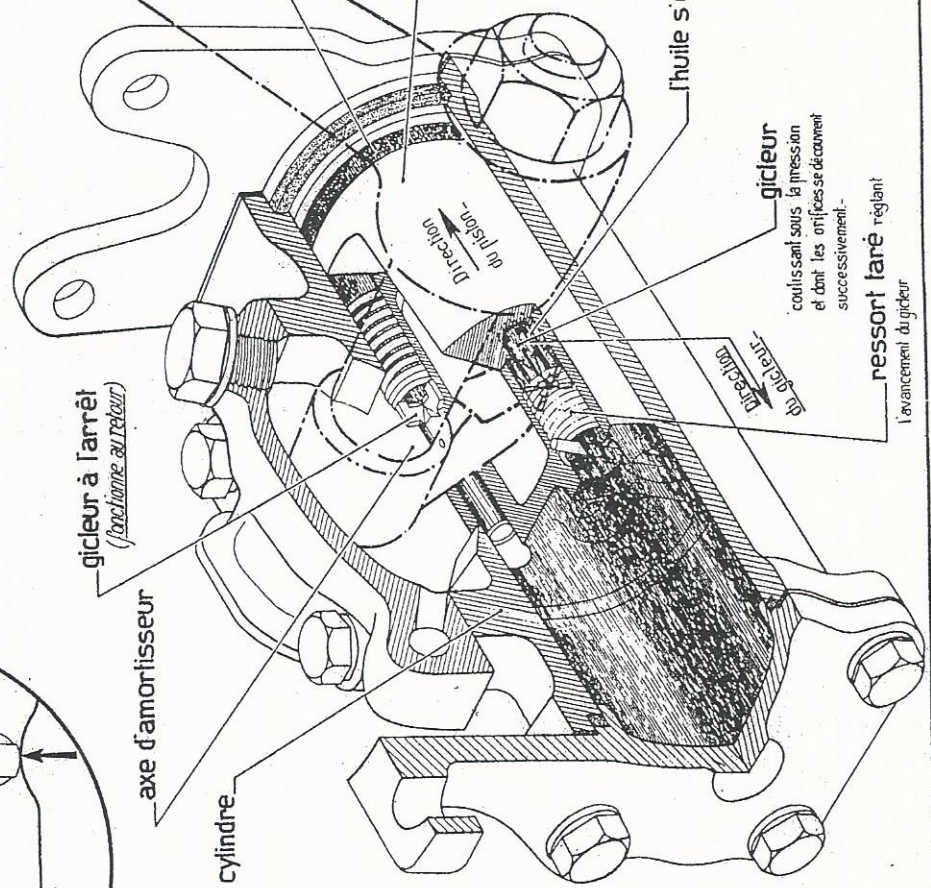
huile soumise à la compression par l'avance du piston, et s'écoulant par les trous du gicleur sous forme d'une veine liquide à section croissante. L'amortissement est obtenu par le freinage exercé sur cette veine liquide en mouvement.

piston à l'intérieur duquel est logé le mécanisme freineur du passage de l'huile d'une chambre à l'autre (gicleur) ainsi que la réserve d'huile.

l'huile s'échappe par les orifices du gicleur

gicleur coulissant sous la pression et dont les orifices se décauent successivement.

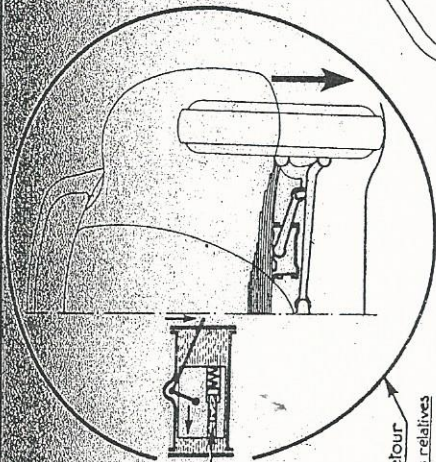
ressort laré réglant l'avancement du gicleur



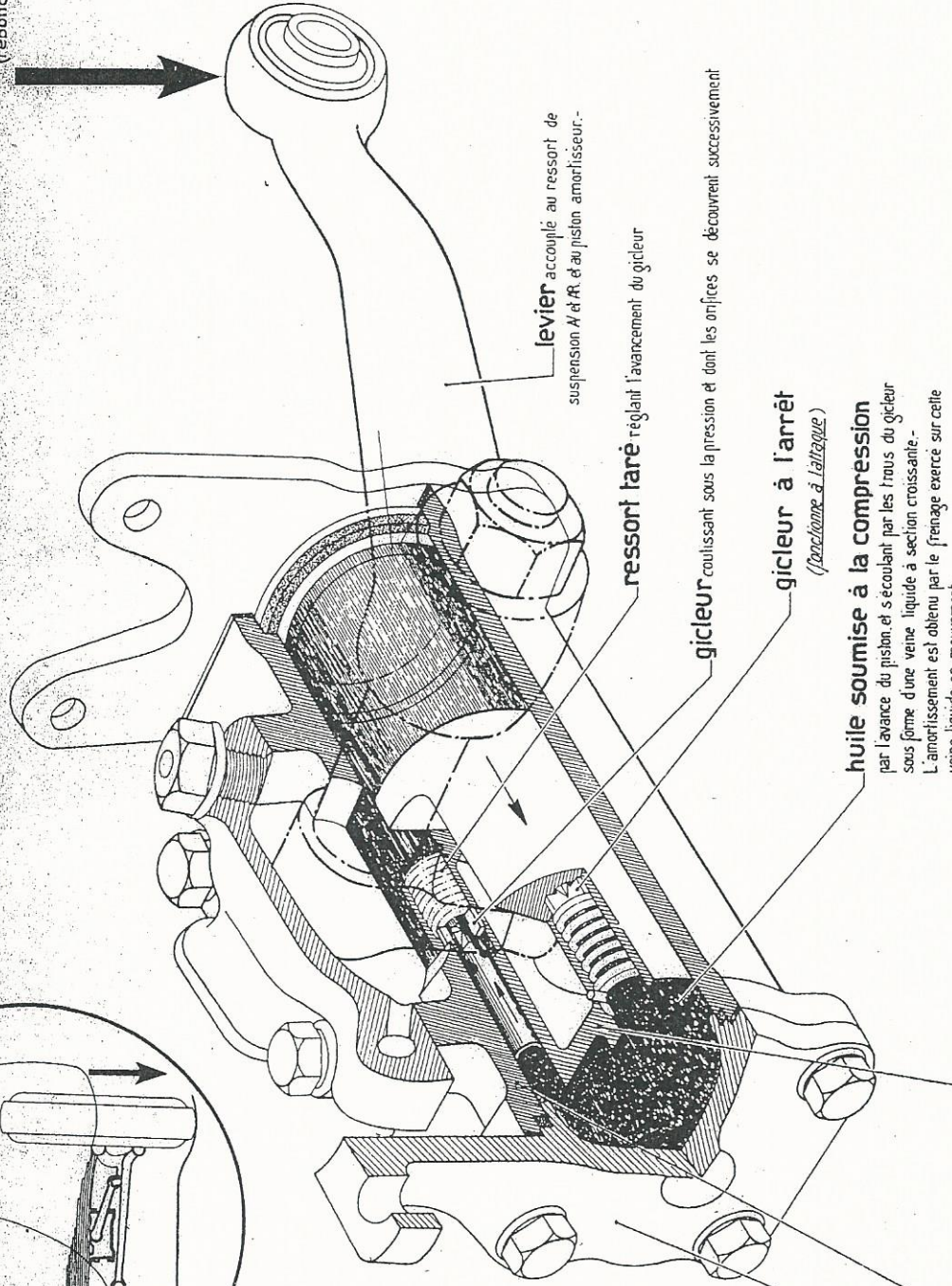
# Amortisseur

## Position de retour

(rebondissement)



du retour  
Positions relatives  
de la roue  
du levier  
du piston  
du gicleur



levier  
accouplé au ressort de  
suspension A et R et au piston amortisseur.

ressort taré réglant l'avancement du gicleur

gicleur coulisant sous la pression et dont les orifices se découvrent successivement

gicleur à l'arrêt  
(Drochonne à l'attaque)

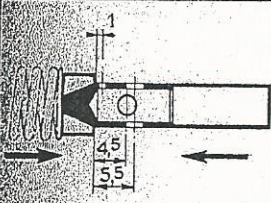
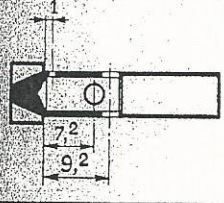
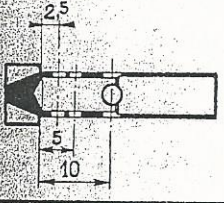
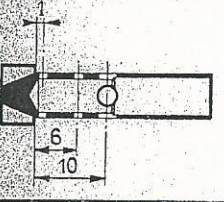
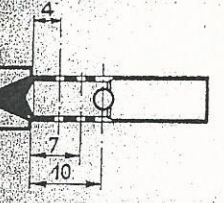
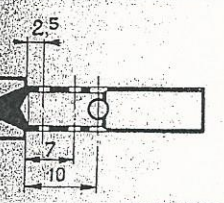
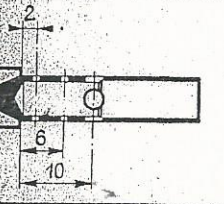
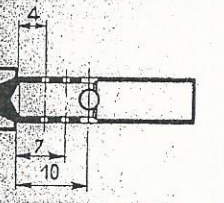
huile soumise à la compression  
par l'avance du piston et s'écoulant par les trous du gicleur  
sous forme d'une veine liquide à section croissante.  
L'amortissement est obtenu par le freinage exercé sur cette  
veine liquide en mouvement.

piston à l'intérieur duquel est logé le  
mécanisme freneur du passage de l'huile d'une  
chambre à l'autre (gicleurs) ainsi que la réserve d'huile

fond de cylindre  
cylindre

# Gicleurs d'amortisseurs hydrauliques

Tableau d'identification

N°	Caractéristiques Position des trous	Amortisseur		N° série gicleur	N° série ressort	Type	
		Tare des ressorts	Position gicleur				
1	 1 tr. 0,8 à 1 2 tr. 2,5 à 4,5 2 tr. 2,5 à 5,5	250 <sup>grs</sup>	AV	attaque retour attaque	51987 B	51891 D	201 C.
			AR				
2	 1 tr. 0,8 à 1 2 tr. 2,5 à 7,2 2 tr. 2,5 à 9,2	500 <sup>grs</sup>	AR	retour	51987 D	51891 C	201 C.
3	 2 tr. 1,8 à 2,5 2 tr. 1,8 à 5 4 tr. 2,5 à 10	750 <sup>grs</sup>	AV	attaque	51987 E	443537	301 D
				retour		51891 F	601 D.
3	 2 tr. 1,2 à 1 2 tr. 1,2 à 6 4 tr. 2,5 à 10	1000 <sup>grs</sup>	AR	attaque	51987 F	51891 E 443538	301 D.
		1250 <sup>grs</sup>				51891 G	401 D. 601 D.
3	 2 tr. 1,2 à 4 2 tr. 1,2 à 7 4 tr. 2,5 à 10	1000 <sup>grs</sup>	AR	retour	51987 G	51891 E 443538	301 D.
		1250 <sup>grs</sup>				51891 G	601 D.
6	 2 tr. 1,6 à 2,5 2 tr. 1,6 à 7 4 tr. 2,5 à 10	750 <sup>grs</sup>	AV	attaque	51987 H	51891 F	402
				retour			
6	 2 tr. 1 à 2 2 tr. 1 à 6 4 tr. 2,5 à 10	1250 <sup>grs</sup>	AR	attaque	51987 I	51891 G	402
6	 2 tr. 1 à 4 2 tr. 1 à 7 4 tr. 2,5 à 10	1250 <sup>grs</sup>	AR	retour	51987 J	51891 G	402

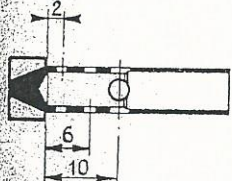
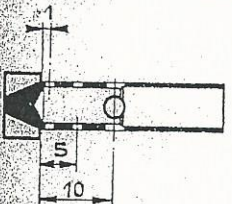
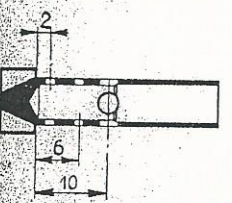
Exemple pour lecture :  
4 trous, diamètre 2%5 à une distance de 10% du bord

Bureau Technique  
Levallois

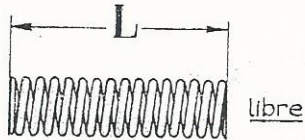
N° 200.869

# Gicleurs d'amortisseurs hydrauliques

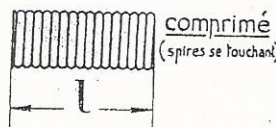
Tableau d'identification

N°	Caractéristiques Position des trous	Amortisseur		N° série gicleur	N° série ressort	Type
		Tare des ressorts	Position gicleur			
22	 2 tr. 1,6 à 2 2 tr. 1,6 à 6 4 tr. 2,5 à 10	350 <sup>grs</sup>	AV	51987 K	443534	402
22	 2 tr. 1,1 à 1 2 tr. 1,1 à 5 4 tr. 2,5 à 10	1500 <sup>grs</sup>	AR	51987 L	443535	402
22	 2 tr. 1,1 à 2 2 tr. 1,1 à 6 4 tr. 2,5 à 10	1500 <sup>grs</sup>	AR	51987 M	443535	402

Ressort de gicleur



Identification

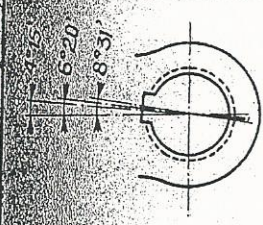
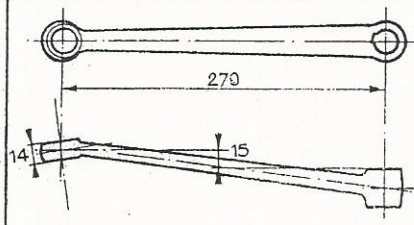
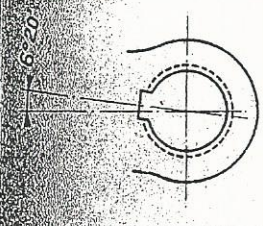
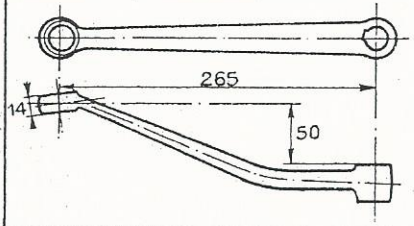
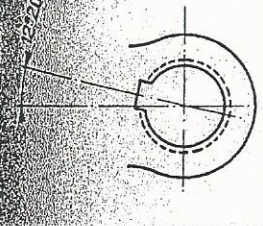
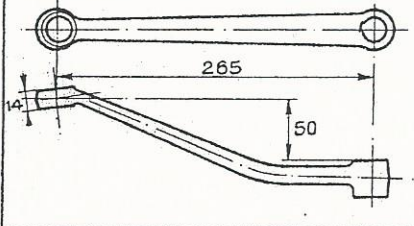
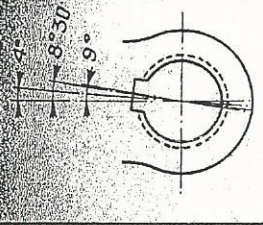
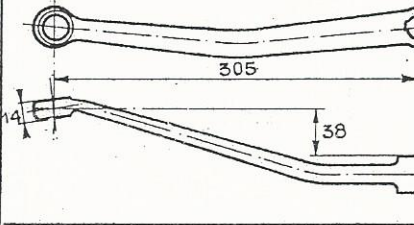
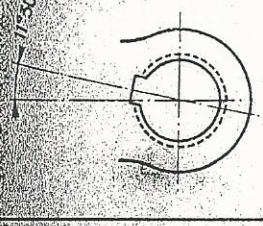
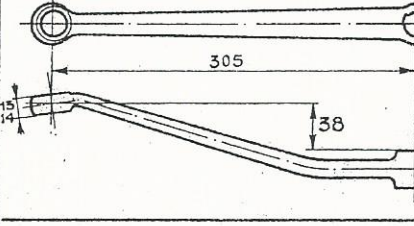
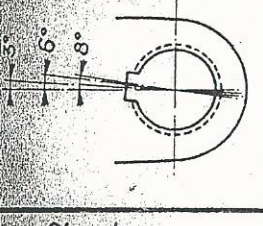
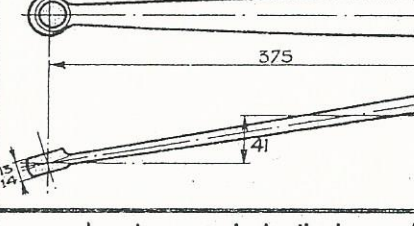
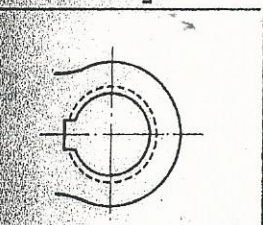
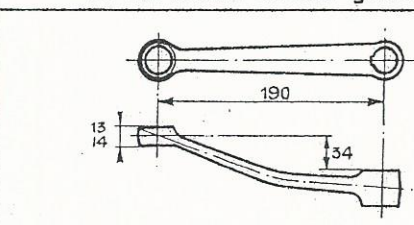


N° série ressort	L	l	Flexibilité par m/m
51891 C	24	14	500 grs
51891 D	24	15	250 grs
51891 E	23	13	1000 grs
51891 F	23	13	750 grs
51891 G	23	13	1250 grs
51891 H	23	13	1000 grs
51891 I	23	13	1500 grs
443534	35	23	350 grs
443535	35	23	1500 grs
443537	35	23	750 grs
443538	35	23	1000 grs

# Leviers d'amortisseurs hydrauliques

## Tableau d'identification

B.T.P.D 200871

Clavetage	Leviers arrières droits (les leviers arrières gauches sont symétriques)	N° série		Type
		droits	gauches	
		52256	52256A	201 C
		52824	52825	301 C 201 B
		54101	54102	201 B
		54438	54439	201 B 301 C 301 D 401 D 601 C 601 D
		57725	57726	201 D 301 D 401 D 601 D
		59765	59766	402
Clavetage	Levier avant droit et gauche	N° série droit et gauche		Type
		52254		201 C 201 B 201 D 301 C 301 D 401 C 401 D 601 C 601 D 402

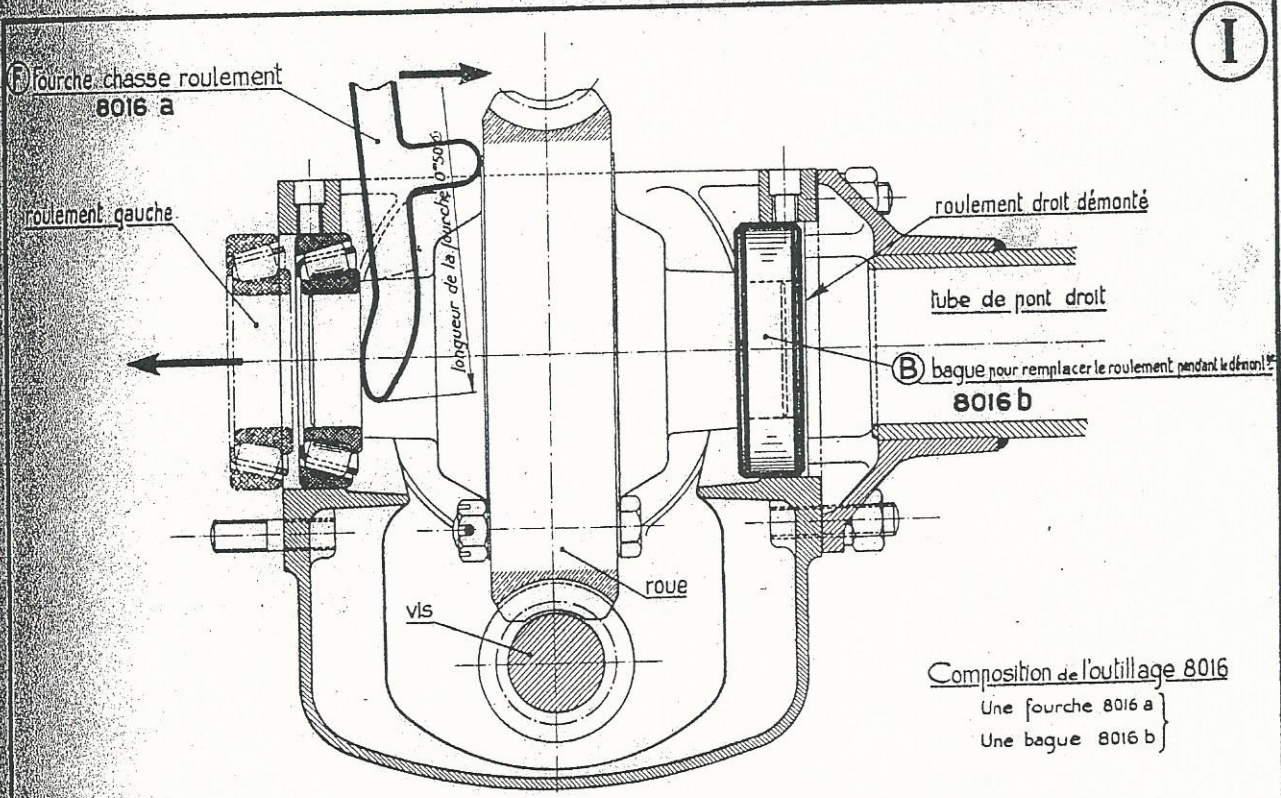
Pour l'avant il existe un levier unique pour les types ci-contre

# Démontage du différentiel-Pont AR 402-MKD-SKD

## Appareil de démontage des roulements de roue de pont

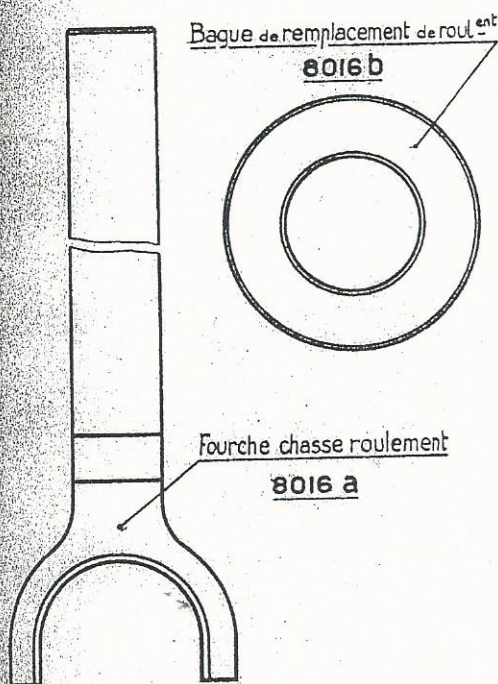
14

B.T.P.D. 200.873



### Composition de l'outillage 8016

- Une fourche 8016 a
- Une bague 8016 b



### Instructions

#### ① Opérations préliminaires (le pont AR étant démonté du chassis)

- ① Vidanger le pont
- ② Démontez les moyeux de AR
- ③ Démontez les arbres de roues
- ④ Démontez les tubes de pont
- ⑤ Démontez le couvercle supérieur

#### ② Opérations de démontage

- a) Introduire la fourche (F) comme indiqué au croquis et exercer un effort dans le sens convenable pour sortir le roulement droit
- b) Placer la bague (B) à l'emplacement du roulement droit démonté
- c) Remonter provisoirement le tube de pont droit pour éviter le déplacement de la bague et du différentiel
- d) Introduire la fourche comme indiqué au dessin et sortir le roulement gauche.
- e) Démontez le tube de pont, enlever la bague
- f) Sortir le différentiel par le haut en l'inclinant

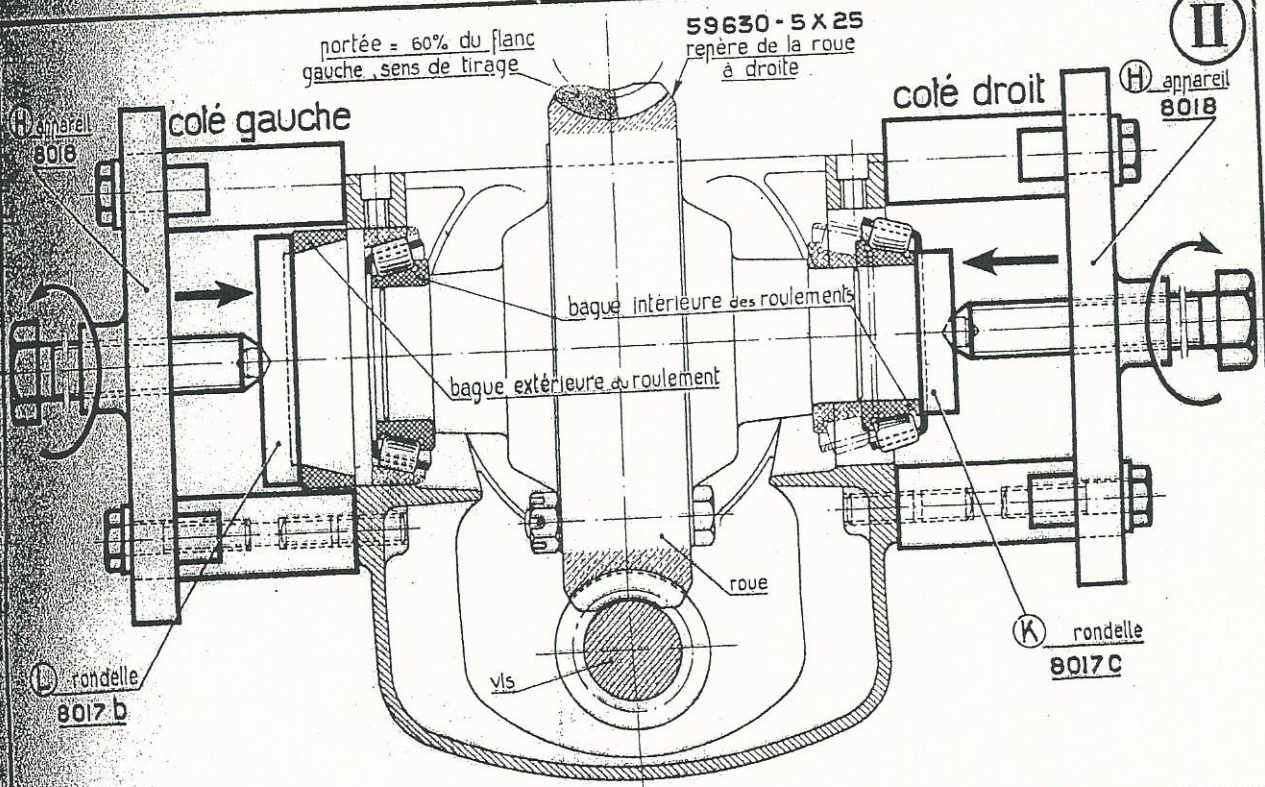
*Nota: Le dessin représente le démontage du roulement de gauche, celui de droite étant déjà démonté et remplacé par la bague de remplacement du roulement. Sur modèles SKD-MKD le roulement gauche étant plus grand il est indispensable de démonter en 1<sup>er</sup> le roulement droit pour pouvoir utiliser la bague de remplacement du roulement*



# Remontage du différentiel Pont AR 402-MKD-SKD

## Appareil de montage des roulements de roues de pont et centrage de roue de pont

B.T.P.D. 200 874



### Instructions

#### 3 A-Remontage des roulements

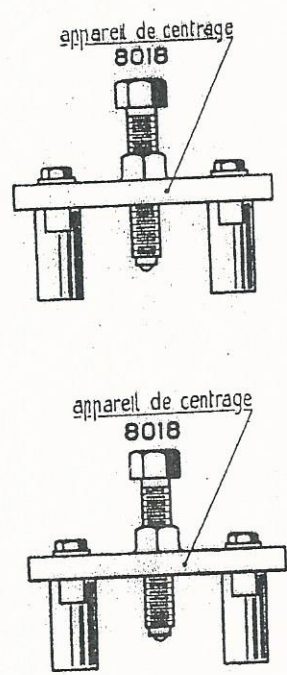
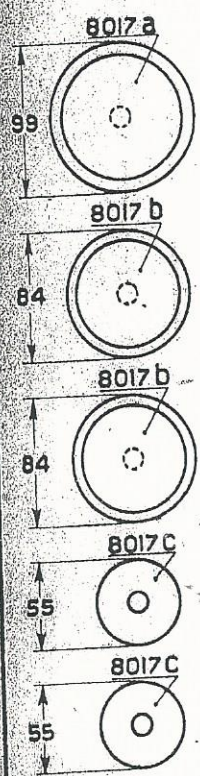
- 1 Introduire le différentiel dans le carter de pont AR (le numéro de la roue doit être positionné à droite)
- 2 Placer les 2 appareils (H) sur les goujons du carter suivant dessin
- 3 Monter les bagues intérieures des roulements en se servant des rondelles (K) appropriée et en tournant les vis des appareils dans le sens convenable (suivre dessin coté droit)
- 4 Monter les bagues extérieures des roulements de la même façon en utilisant les rondelles (L) appropriées (suivre dessin coté gauche)

#### 4 B - Centrage de la roue

- 1 Laisser en place les appareils (H) ainsi que les rondelles (L) ayant servi au montage des bagues extérieures de roulements
- 2 Enduire les filets de la vis de pont de bleu pour vérifier le portage sur la roue
- 3 Faire tourner la roue et vérifier la portée qui doit être de 60% sur le flanc gauche du sens de tirage (voir indications sur le dessin)
- 4 En cas de portée défectueuse il faut corriger le portage en déplaçant la roue dans le sens convenable. Pour cette opération il suffit de déplacer l'ensemble du différentiel en agissant sur les vis des appareils (dévissser un coté et visser l'autre)

#### Nomenclature de l'outillage nécessaire

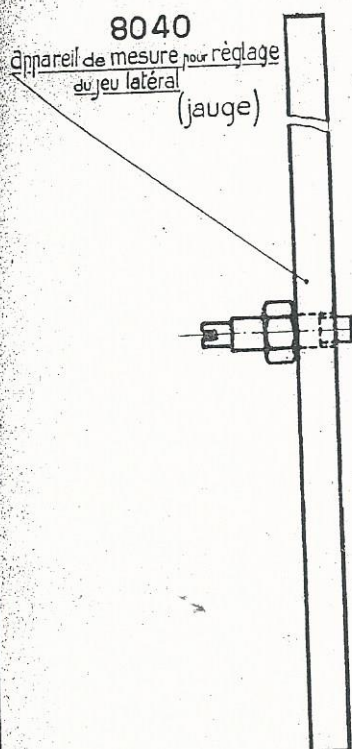
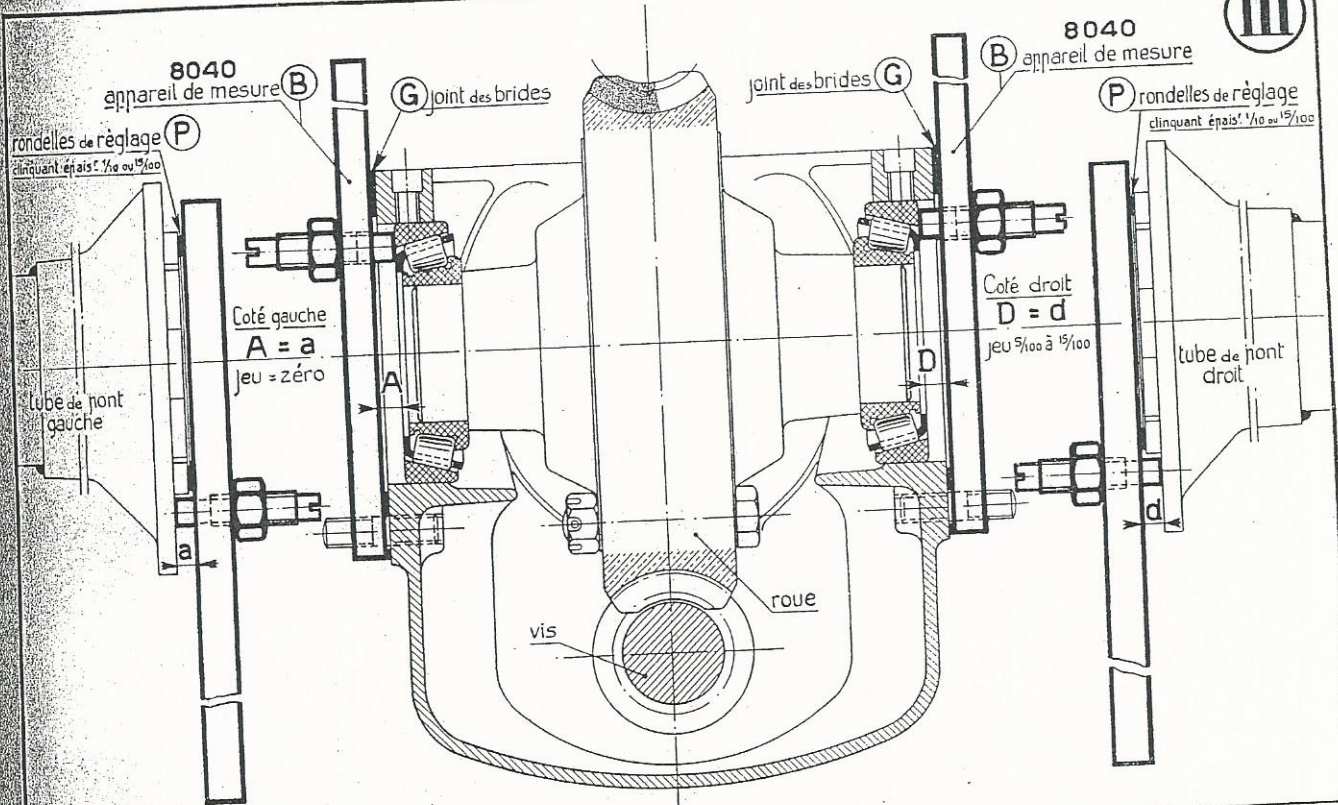
- (Une pièce de chaque tel que dessiné)
- 8017 - 5 rondelles
  - 8018 - 2 appareils de centrage



Nota : Sur modèles SKD-MKD le roulement gauche étant plus grand utiliser la rondelle 8017a pour montage de la bague extérieure

# Règlage du jeu latéral de l'ensemble du différentiel

B.T.P.D. 200875



## Instructions

### ⑤ Règlage du jeu latéral

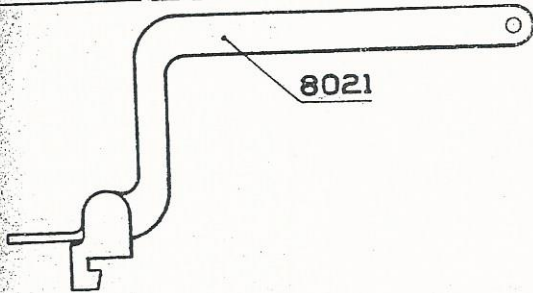
- ① Enlever les appareils (H) et les rondelles (K) (L) (voir planche II)
- ② Placer les joints des brides sur le carter en (G)
- ③ Placer l'appareil (B) sur le côté gauche du carter visser la vis pour l'amener en contact avec la bague extérieure du roulement comme indiqué au croquis  
La cote (A) doit être égale à (a) c'est-à-dire jeu = zéro. On obtient ce résultat en intercalant des rondelles de réglages, épaisseurs 1/10 ou 15/100 sur la face d'appui (P)
- ④ Placer l'appareil (B) sur le côté droit du carter, procéder aux mêmes opérations La cote (d) doit être de 5 à 15/100 plus faible que (D) pour obtenir le jeu nécessaire

### ⑥ Remontage du pont

Pour le remontage il faut procéder dans l'ordre inverse des opérations de démontage décrites dans la planche I (voir opérations préliminaires 1)

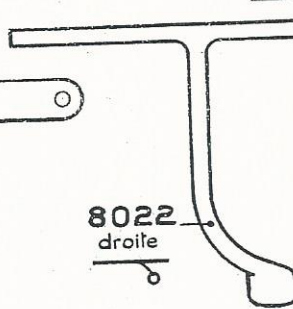
# Outillage pour réglage du moteur 402

Lève-soupape

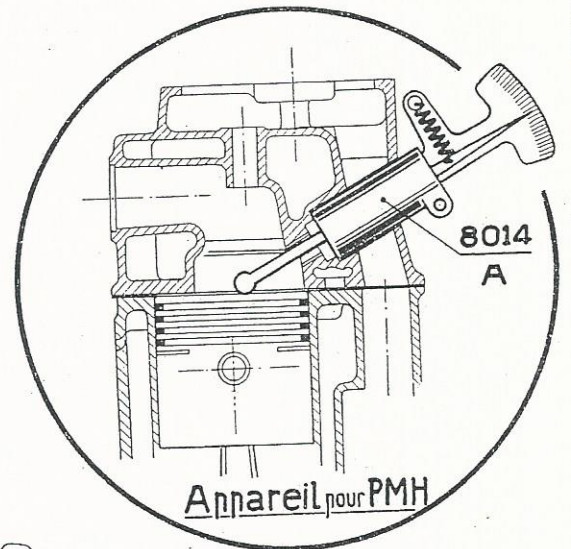
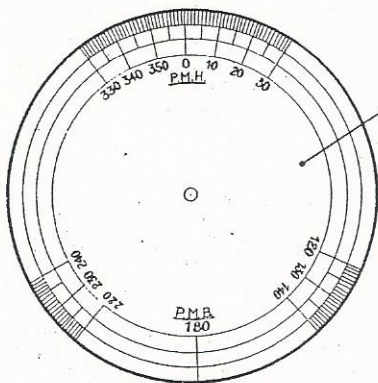
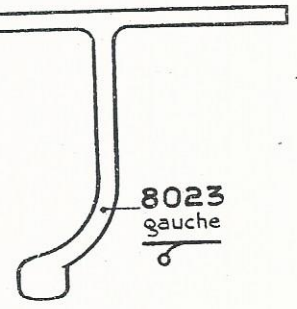


Clés pour culasse

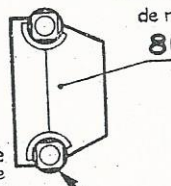
8022  
droite



8023  
gauche

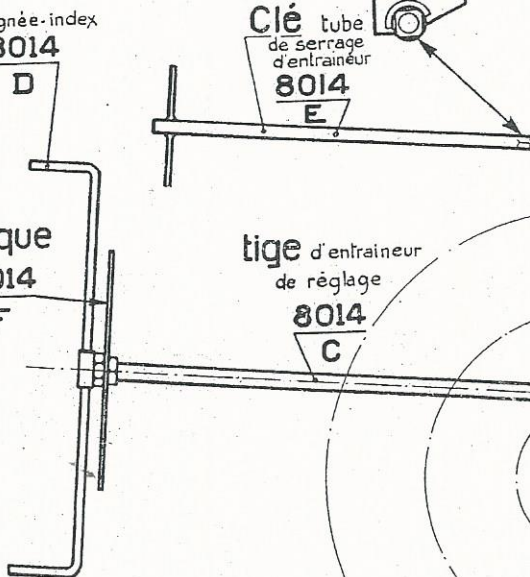


entraîneur  
de réglage  
8014  
B

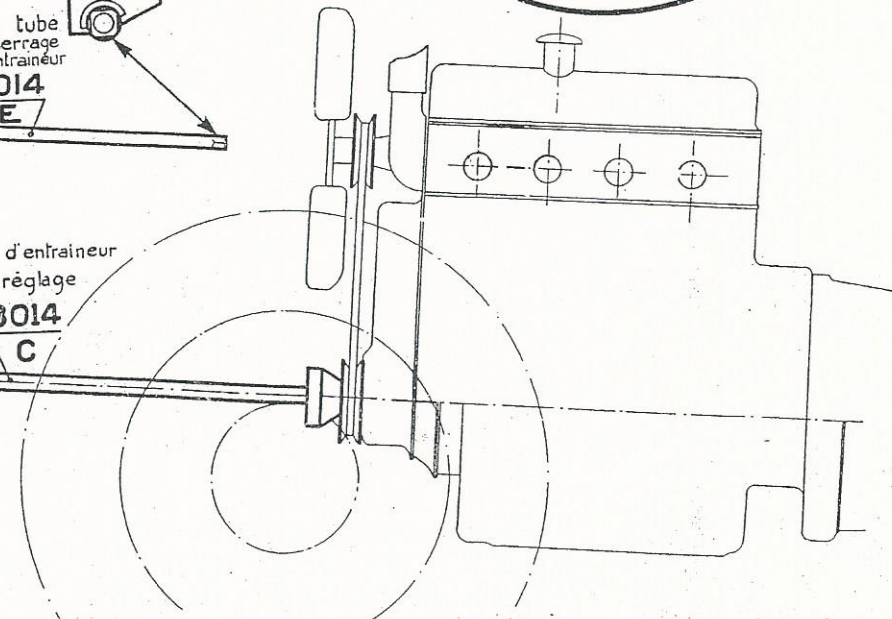


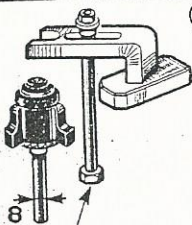
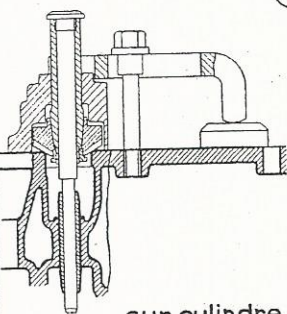
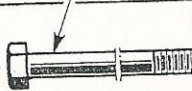
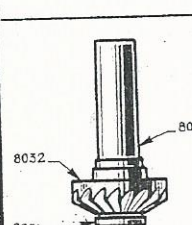
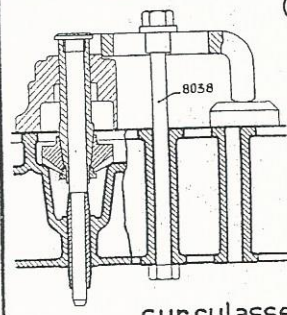
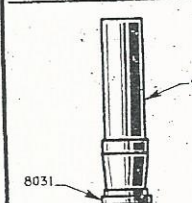
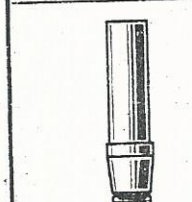
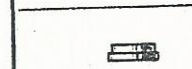
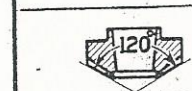
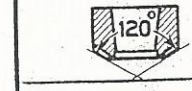
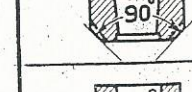

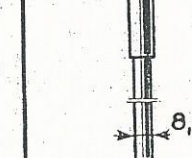
Poignée-index  
8014  
D

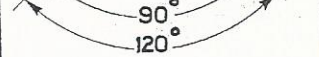
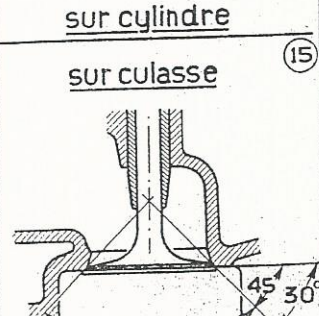
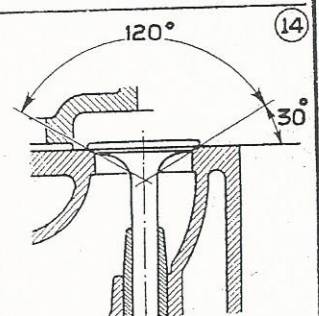
disque  
8014  
F



tige d'entraîneur  
de réglage  
8014  
C



Description	Type application.	Numéro pour commander	N° série	Prix net pour concessionnaires	Méthodes
 <p>① Appareil avec dispositif de serrage, porte-fraise unifié, fraise pour 30°</p>	201 301 401 } adm. éch. 601 } <small>SK - MK MK4</small> 402 } adm. seul. MK4 }	8037	200851	299.-	 <p style="text-align: center;">⑫</p> <p style="text-align: center;">sur cylindre</p>
		remplace 8007			
 <p>② Boulon pour utilisation sur culasse 402</p>	402 } adm. éch. MK4 }	8038	200.852	5.-	
 <p>③ Fraise complète montée sur porte-fraise, avec écrou, sans guide ou pilote. Comprend le porte-fraise 8030, la fraise 8032 et l'écrou 8031</p>	201 } adm. éch. 301 } 401 } 601 } 402 } adm. seul. <small>SK - MK MK4</small>	8028	200842	84.-	 <p style="text-align: center;">⑬</p> <p style="text-align: center;">sur culasse</p>
		remplace fraise 8009			
 <p>④ Porte-fraise seul, avec écrou. Sert pour tous les types de voitures sans exception. Bon pour tous les angles de fraises.</p>	201 } adm. éch. 301 } 401 } 601 } 402 } adm. seul. <small>SK - MK MK4</small>	8029	200843	48.-	
 <p>⑤ Porte-fraise seul, sans écrou.</p>	201 } adm. éch. 301 } 401 } 601 } 402 } adm. seul. <small>SK - MK MK4</small>	8030	200844	42.-	
 <p>⑥ Ecrou du porte fraise se visse à la main.</p>	402 } adm. seul. <small>SK - MK MK4</small>	8031	200845	6.-	
 <p>⑦ Fraise de 120° ou 30° <math>\phi</math> 47 (Unifiée sur porte-fraise nouveau)</p>	402 adm. seul. adm. et éch. dans autres types	8032	200846	36.-	
 <p>⑧ Fraise de 120° ou 30° <math>\phi</math> 40</p>	402 } éch. MK4 }	8033	200847	36.-	
 <p>⑨ Fraise de 90° ou 45° <math>\phi</math> 47</p>	402 } adm. MK4 }	8034	200848	36.-	
 <p>⑩ Fraise de 90° ou 45° <math>\phi</math> 40</p>	402 } éch. MK4 }	8035	200849	36.-	
 <p>⑪ Guide ou pilote spécial pour échappement</p>	402 } éch.	8036	200850	12.-	



**Instructions** ⑯

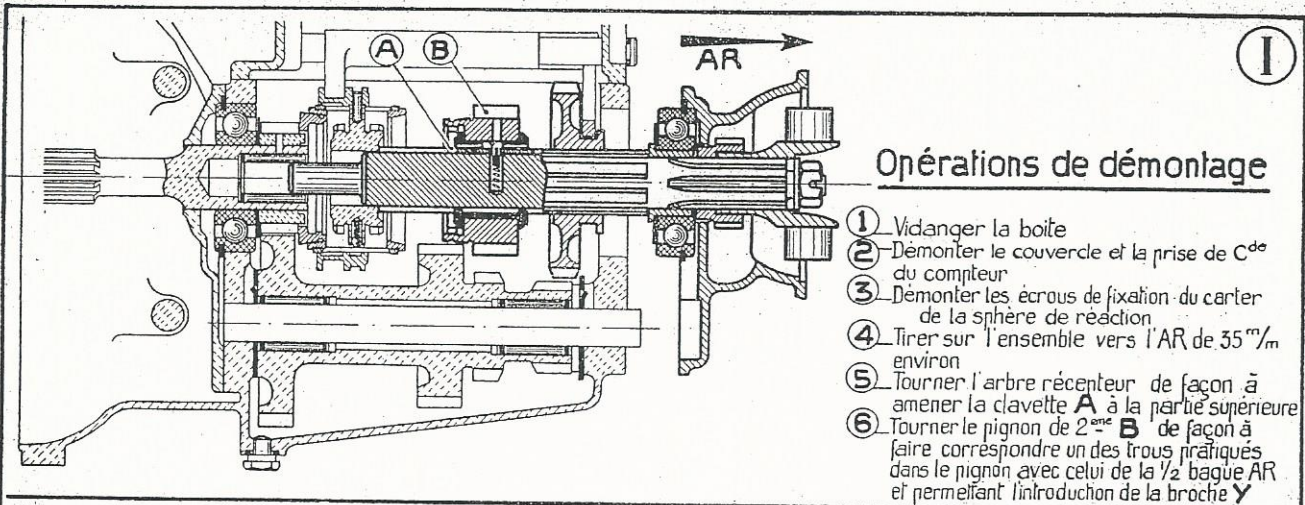
- 1° Décalaminer au grattoir; blanchir
- 2° Enduire de quelques gouttes d'essence de térébenthine
- 3° Appuyer à la main très fortement jusqu'à ce que la fraise morde.
- 4° Travailler avec le vilebrequin à main. (ni machine à percer ni chignole électrique)

**Peugeot**

N° 200854

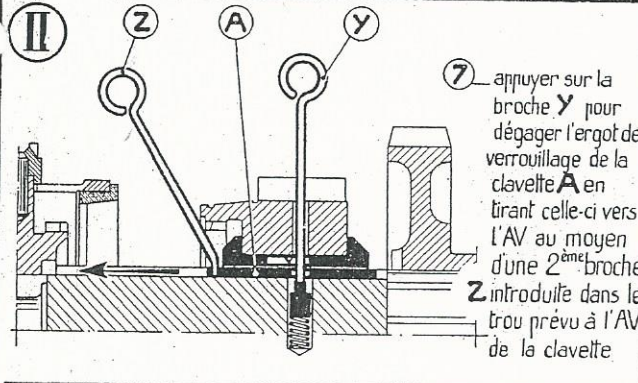
Bureau Technique | Levallois 5/36  
Pièces Detachées

Bien noter que les prix ci-dessus sont nets pour concessionnaires

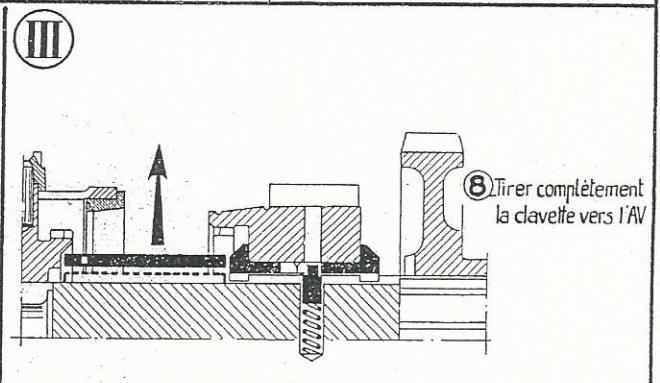


**Opérations de démontage**

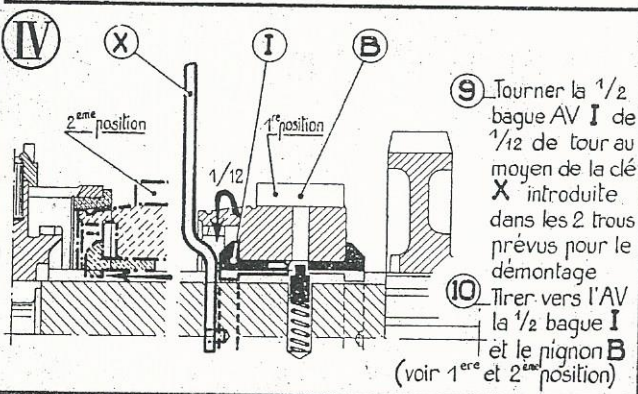
- ① Vidanger la boîte
- ② Démontez le couvercle et la prise de C<sup>de</sup> du compteur
- ③ Démontez les écrous de fixation du carter de la sphère de réaction
- ④ Tirez sur l'ensemble vers l'AR de 35<sup>mm</sup> environ
- ⑤ Tournez l'arbre récepteur de façon à amener la clavette A à la partie supérieure
- ⑥ Tournez le pignon de 2<sup>ème</sup> B de façon à faire correspondre un des trous pratiqués dans le pignon avec celui de la 1/2 bague AR et permettant l'introduction de la broche Y



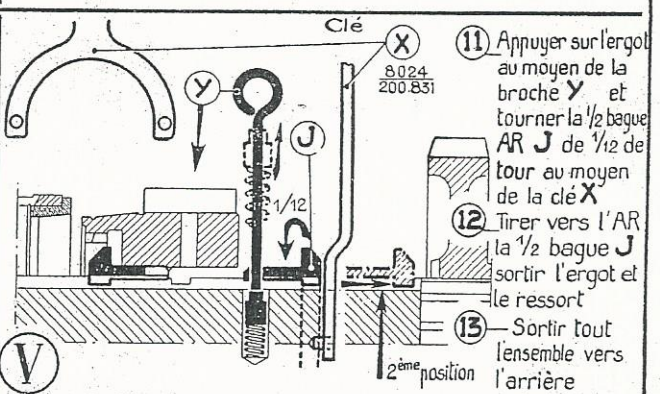
- ⑦ appuyer sur la broche Y pour dégager l'ergot de verrouillage de la clavette A en tirant celle-ci vers l'AV au moyen d'une 2<sup>ème</sup> broche Z introduite dans le trou prévu à l'AV de la clavette



- ⑧ Tirez complètement la clavette vers l'AV

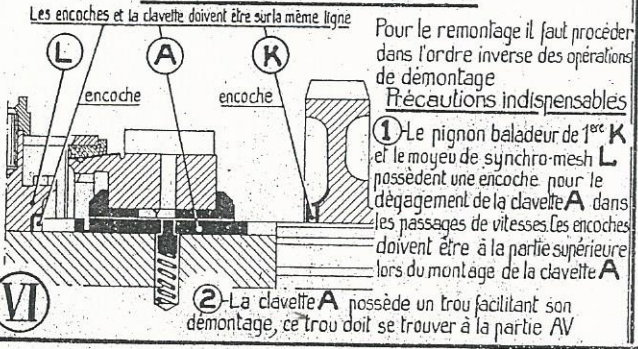


- ⑨ Tournez la 1/2 bague AV I de 1/2 de tour au moyen de la clé X introduite dans les 2 trous prévus pour le démontage
- ⑩ Tirez vers l'AV la 1/2 bague I et le pignon B (voir 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> position)



- ⑪ Appuyez sur l'ergot au moyen de la broche Y et tournez la 1/2 bague AR J de 1/2 de tour au moyen de la clé X
- ⑫ Tirez vers l'AR la 1/2 bague J pour sortir l'ergot et le ressort
- ⑬ Sortir tout l'ensemble vers l'arrière

**Remontage de la boîte**



Les encoches et la clavette doivent être sur la même ligne

Pour le remontage il faut procéder dans l'ordre inverse des opérations de démontage

**Précautions indispensables**

- ① Le pignon baladeur de 1<sup>ère</sup> K et le moyeu de synchro-mesh L possèdent une encoche pour le dégagement de la clavette A dans les passages de vitesses. Ces encoches doivent être à la partie supérieure lors du montage de la clavette A
- ② La clavette A possède un trou facilitant son démontage, ce trou doit se trouver à la partie AV

**Fiche d'instructions**

**200836**

**Démontage de la boîte de vitesses à synchro-mesh**