

DOCUMENTATION D'ATELIER

Moteur **404**
à injection d'essence

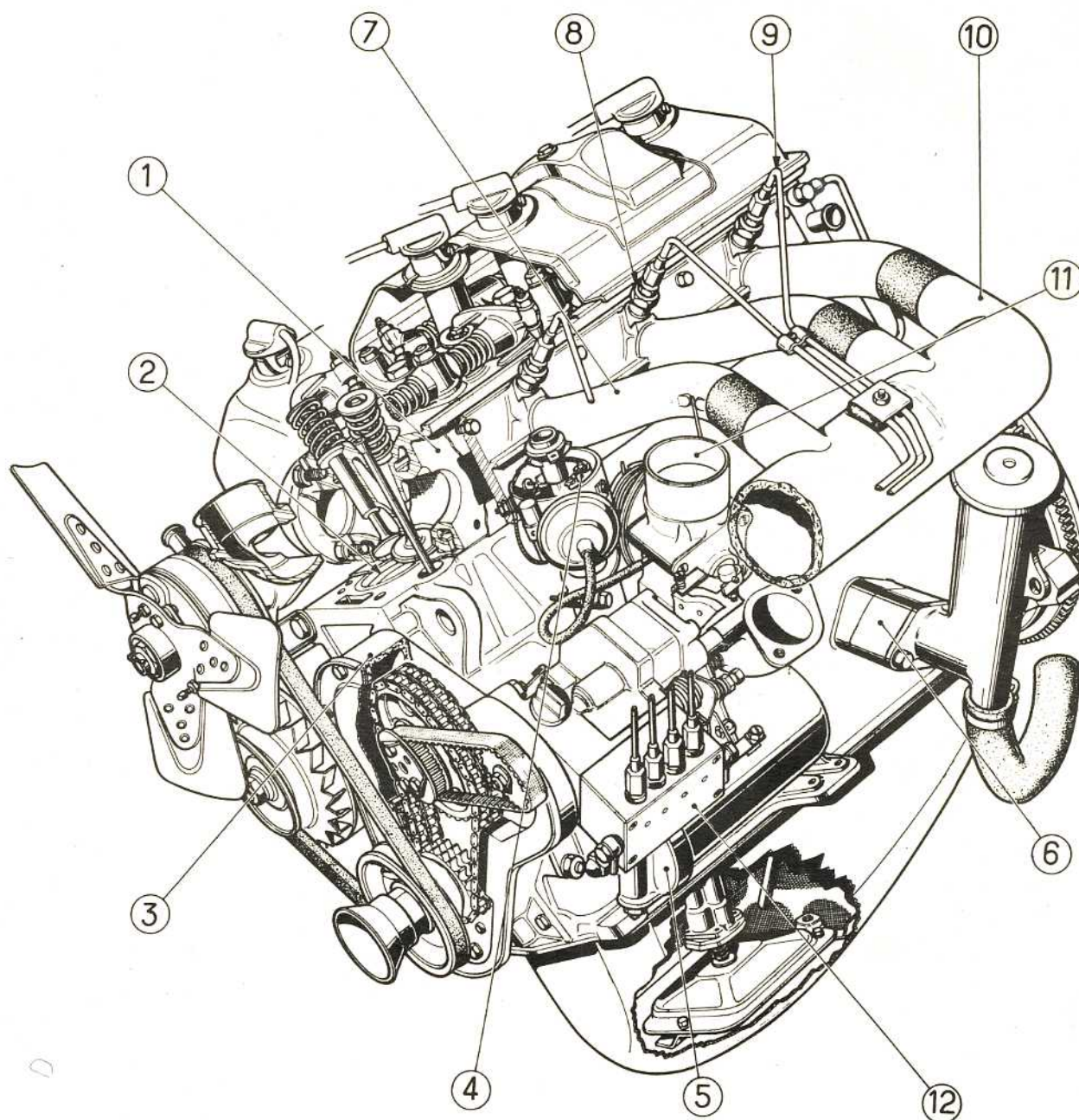
PEUGEOT

GÉNÉRALITÉS

Vue du moteur

Principe de fonctionnement du moteur

Principe de fonctionnement de la pompe d'injection



- 1 - Culasse
- 2 - Pistons
- 3 - Carter de distribution
- 4 - Allumeur
- 5 - Corps de filtre à huile
- 6 - Entretoise du reniflard

- 7 - Tubulure d'admission
- 8 - Injecteurs
- 9 - Tuyauteries d'injection
- 10 - Répartieur
- 11 - Corps de papillon d'air
- 12 - Pompe d'injection Kugelfischer

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

*des moteurs à Essence, à Carburateur et à Injection, et du moteur Diesel
(Cycle à 4 temps)*

Les moteurs à ESSENCE, alimentés par un carburateur ou par injection, sont des moteurs à EXPLOSION à ALLUMAGE COMMANDE alors que le DIESEL est un moteur à COMBUSTION à AUTO-ALLUMAGE.

La seule analogie entre les moteurs à INJECTION D'ESSENCE et DIESEL réside dans l'équipement d'injection.

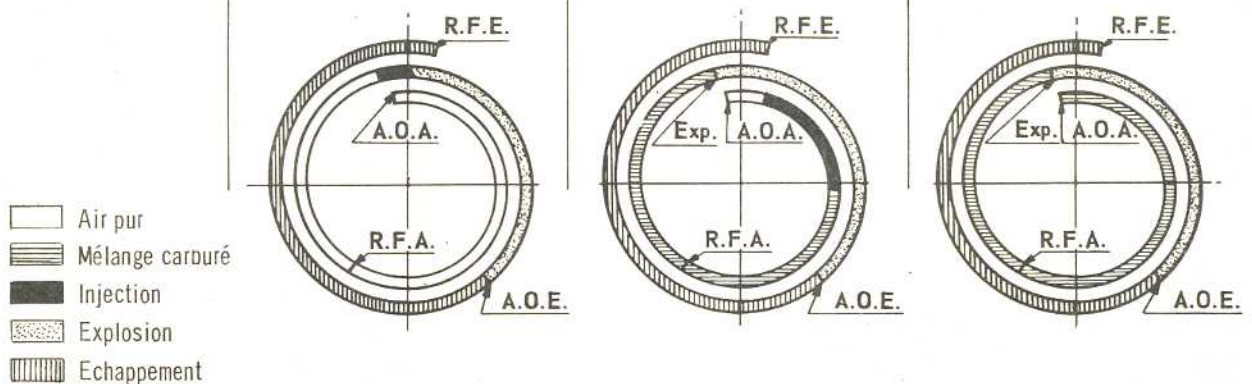
Leurs procédés d'alimentation sont différents :

INJECTION D'ESSENCE ET CARBURATEUR par mélange dosé d'air-essence

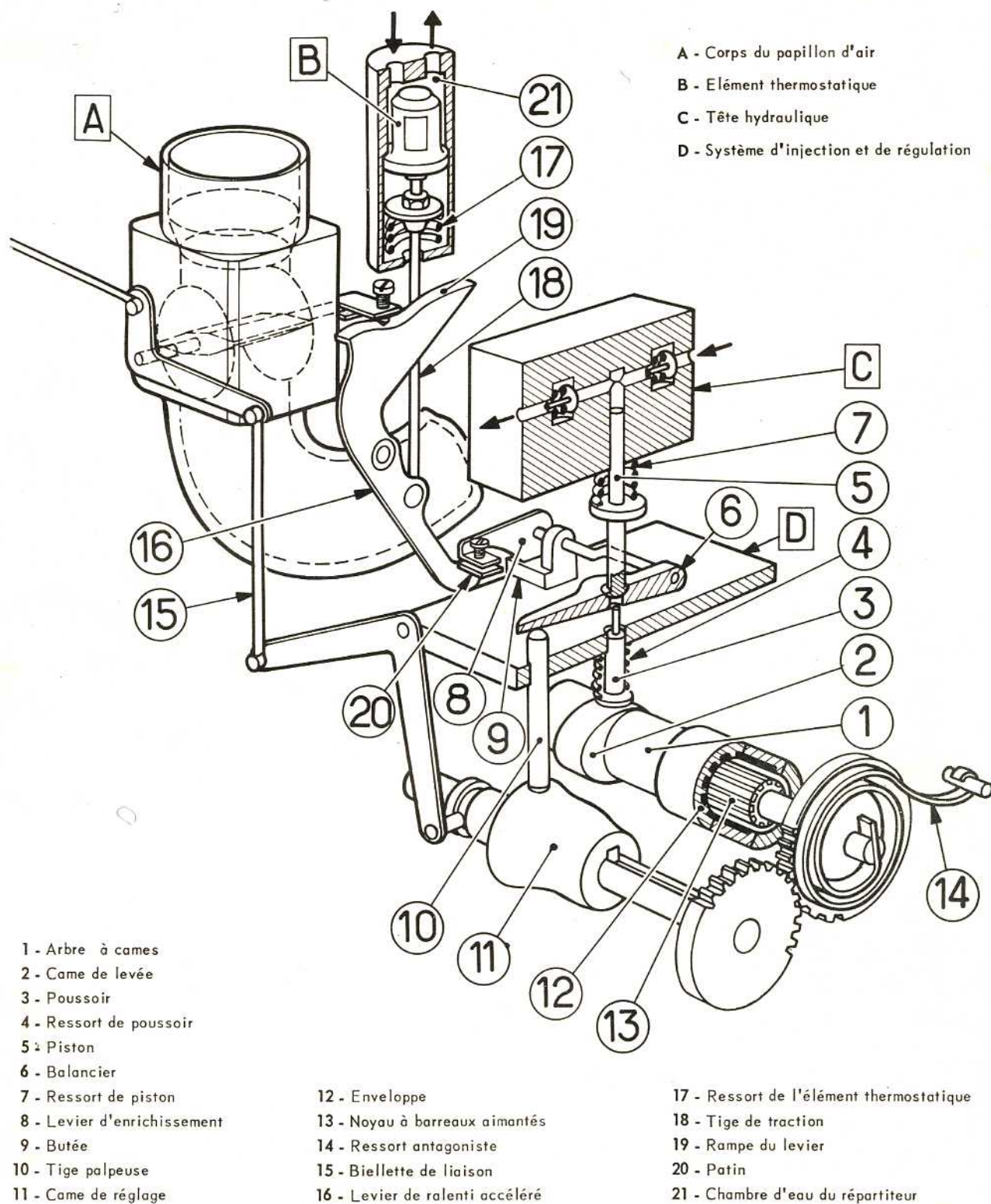
DIESEL par seul dosage du combustible.

TABLEAU COMPARATIF

Cycle	Diesel	Injection d'essence	Carburateur
ADMISSION	Aspiration d'air seul	Aspiration d'air seul. Injection de carburant pendant l'aspiration d'air	Aspiration du mélange air-essence dosé par le carburateur
COMPRESSION	Très forte compression de l'air. Rapport 21/1. Température 600°C.	Forte compression du mélange. Rapport 8,8/1. Température 380°C.	Compression du mélange. Rapport 7,4/1 Température 300°C.
En fin de course	Injection du combustible qui s'enflamme spontanément	Allumage du mélange par étincelle de la bougie	
TEMPS MOTEUR	Combustion et détente	Explosion et détente	
ECHAPPEMENT	Evacuation des gaz brûlés		



SCHEMA DU PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE D'INJECTION



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE D'INJECTION KF 1

L'arbre à cames 1 entraîné à demi-vitesse du moteur, comporte un nombre de cames égal à celui des cylindres du moteur.

La came 2 agit sur le poussoir 3, rappelé par le ressort 4.

Le poussoir soulève l'extrémité demi-sphérique du piston 5 en appui sur le balancier 6 par l'action du ressort 7.

Le point mort bas du piston est variable car il est déterminé par la position du balancier dont les deux extrémités sont mobiles.

L'extrémité arrière est articulée sur un excentrique commandé par le levier d'enrichissement 8 reposant en marche normale sur la butée 9.

L'extrémité avant se déplace sous l'action d'une tige palpeuse 10 en appui sur la came aux profils variables 11 qui constitue la pièce maîtresse du dispositif de régulation des débits.

Le dosage de la quantité d'essence injectée s'effectue par variation de la course du piston 5, le débit étant d'autant plus grand que le piston descend plus bas, ce qui est obtenu lorsque le rayon de la came 11 diminue ou lorsque le point d'articulation du balancier 6 s'abaisse.

La came 11 est soumise à deux mouvements conjugués :

1 - **Déplacement angulaire** de 300° environ commandé par un correcteur magnétique se composant :

- d'une enveloppe 12 entraînée par l'arbre à cames de la pompe.
- d'un noyau aimanté 13 relié à la came 11 par des engrenages. L'entraînement relatif du noyau, assuré par la force magnétique, est proportionnel au régime du moteur.
- d'un ressort antagoniste 14 qui, en s'opposant au couple d'entraînement, maintient le système de correction en équilibre pour chaque allure, permettant ainsi la rotation de la came selon un angle déterminé pour un régime donné.

2 - **Déplacement latéral** par l'intermédiaire de la biellette de liaison 15 reliant le levier de commande de la pompe au papillon.

Enrichissement à froid

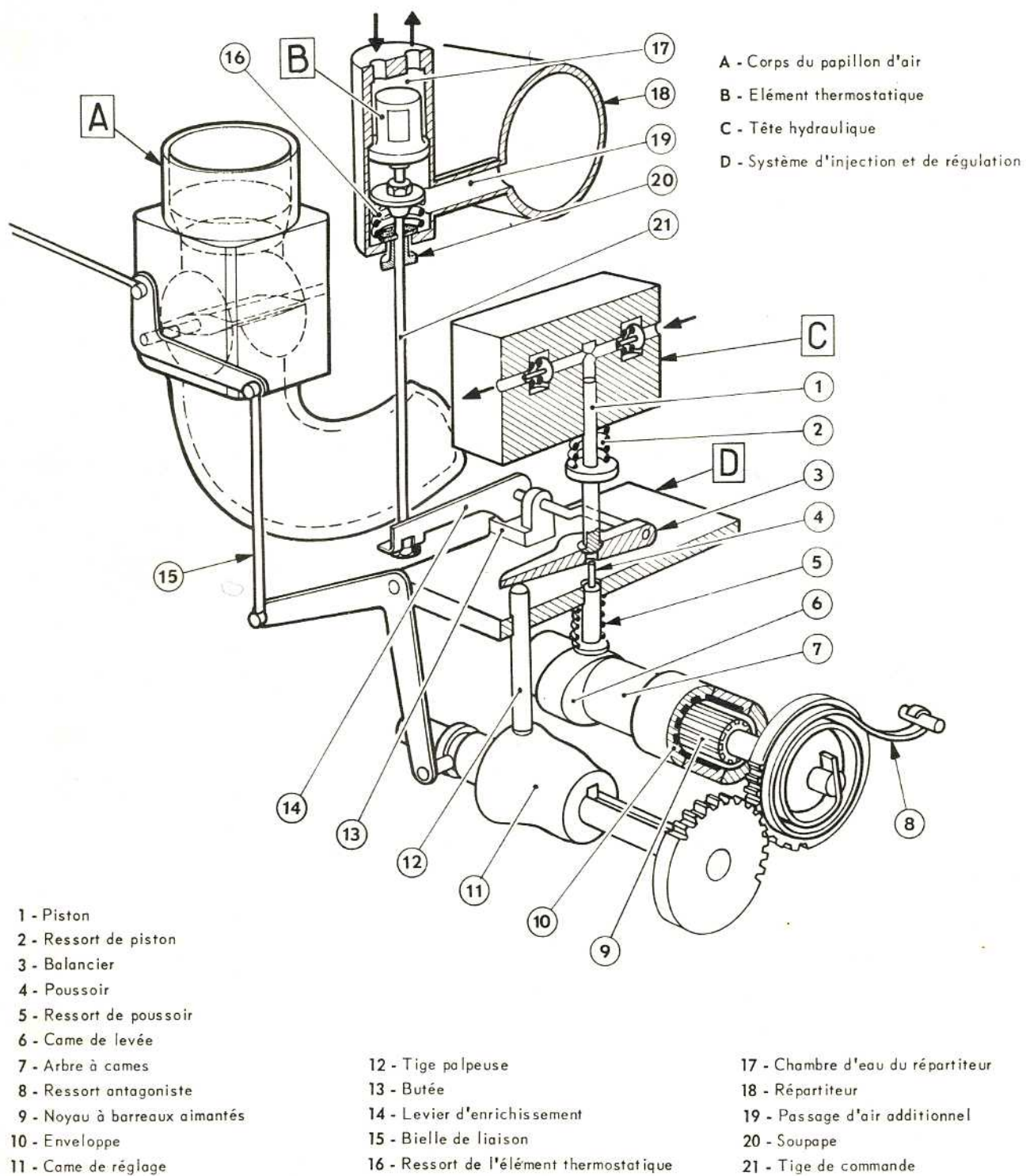
Lorsque la température de la circulation d'eau du moteur est inférieure à 65° C l'enrichissement est automatique et proportionnel à la température.

A FROID, l'enrichissement est réalisé par le basculement du levier de ralenti accéléré 16 sous l'action du ressort 17 en appui sur la tige de traction 18.

Le basculement du levier conjugué, par l'intermédiaire de la rampe 19 et du patin 20, l'ouverture partielle du papillon d'air et le déplacement du levier 8 d'enrichissement du débit d'essence.

A CHAUD, la dilation de la cire de pétrole contenue dans l'élément thermostatique B, situé dans la chambre d'eau de répartiteur 21, repousse progressivement la tige de commande 18, annulant ainsi l'action de la rampe 19 et du patin 20.

SCHEMA DU PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE D'INJECTION KF2



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA POMPE D'INJECTION KF2

L'arbre à cames 7, entraîné à demi-vitesse du moteur, comporte un nombre de cames égal à celui des cylindres du moteur.

La came 6 agit sur le poussoir 4, rappelé par le ressort 5.

Le poussoir soulève l'extrémité demi-sphérique du piston 1 en appui sur le balancier 3 par l'action du ressort 2.

Le point mort bas du piston est variable car il est déterminé par la position du balancier dont les deux extrémités sont mobiles.

L'extrémité arrière est articulée sur un excentrique commandé par le levier d'enrichissement 14 reposant en marche normale sur la butée 13.

L'extrémité avant se déplace sous l'action d'une tige palpeuse 12 en appui sur la came aux profils variables 11 qui constitue la pièce maîtresse du dispositif de régulation des débits.

Le dosage de la quantité d'essence injectée s'effectue par variation de la course du piston 1, le débit étant d'autant plus grand que le piston descend plus bas, ce qui est obtenu lorsque le rayon de la came 11 diminue ou lorsque le point d'articulation du balancier 3 s'abaisse.

La came 11 est soumise à deux mouvements conjugués :

1 - Déplacement angulaire de 300° environ, commandé par un correcteur magnétique se composant de :

- une enveloppe 10 entraînée par l'arbre à cames de la pompe.
- un noyau aimanté 9 relié à la came 11 par des engrenages. L'entraînement relatif du noyau, assuré par la force magnétique, est proportionnel au régime du moteur.
- un ressort antagoniste 8 qui, en s'opposant au couple d'entraînement, maintient le système de correction en équilibre pour chaque allure, permettant ainsi la rotation de la came selon un angle déterminé pour un régime donné du moteur.

2 - Déplacement latéral, fonction de la position de la pédale d'accélérateur donc de la charge, assuré par l'intermédiaire de la bielle de liaison 15 reliant le levier de commande de la pompe au papillon.

ENRICHISSEMENT A FROID

Lorsque la température de la circulation d'eau du moteur est inférieure à 50° C, l'enrichissement est automatique et proportionnel à la température.

A FROID - L'enrichissement est réalisé par le basculement du levier d'enrichissement 14 sous l'action de la tige de commande 21 poussée par le ressort 16.

Le déplacement de la tige de commande 21, provoque l'ouverture de la soupape 20 qui permet une admission d'air additionnel.

A CHAUD - La dilatation de la cire de pétrole contenue dans l'élément thermostatique B situé dans la chambre d'eau 17 du répartiteur repousse progressivement la tige de commande 21 annulant l'action de la soupape 20 et du levier d'enrichissement 14.

MOTEUR

Caractéristiques	01 - 01
Courbes	01 - 03
Dépose du moteur	02 - 01
Pose du moteur	02 - 02
Culasse	
Description technique	04 - 01
Dépose	04 - 02
Pose	04 - 03
Distribution	
Description technique	10 - 01

01 01

Pages

Caractéristiques des moteurs	01 01(4) & 01 02(4)
Moteurs XCKF et KF1 puissance-couple-consommation	01 03(1)
Moteur XCKF2 puissance - couple - consommation	01 04
Performances Berlines, Cabriolets, Coupés avec Moteurs XCKF - KF1 - KF2	01 05
Dépose du moteur	02 01(1)
Pose du moteur	02 02(1)
Culasse - soupapes - ressorts	04 01(1)
Dépose de la culasse	04 02(1)
Pose de la culasse	04 03(1) & 04 01(1)
Chemises-pistons, segments	06 01 à 06 03
Bielles - coussinets - douilles	07 01 & 07 02
Vilebrequin	08 01
Vilebrequin-flasques de butée	08 02
Vilebrequin - coussinets de paliers	08 03
Vilebrequin - chapeaux de paliers	08 04
Distribution	10 01(2) & 10 02(2)
Carter et couvercle de distribution (XCKF & XCKF1)	10 03(2) & 10 04(1)
Carter et couvercle de distribution (XCKF2)	10 05(1)
Calage de la distribution (XCKF - KF1 - KF2)	10 11 à 10 13

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC.KF - KF1 - KF2

1

01 01 (4)

CARACTERISTIQUES

	XC.KF	XC.KF1	XC.KF2
N° de série - Berline à partir de :	4 550 001	4 557 001	4 570 001 8 200 001
N° de série - Coupé et Cabriolet à partir de :	4 590 001	4 592 001	4 594 001 6 800 001
Nombre de cylindres		4	
Disposition		en ligne	
Cycle		4 temps	
Alésage		84 mm	
Course		73 mm	
Cylindrée		1 618 cm ³	
Rapport volumétrique		8,8/1	
Puissance maximum } Formule S.A.E.	62,5 kW (85 ch)		70,6 kW (96 ch)
} Formule D.I.N.	58,8 kW (80 ch)		64,76 kW (88 ch)
Régime correspondant	5 500 tr/mn		5 700 tr/mn
Couple maximum	14 m.kg		14,4 m.kg
Régime correspondant	2 800 tr/mn		2 800 tr/mn
Puissance spécifique au litre	52,5 ch/l		59,3 ch/l
Bloc-cylindres		incliné à 45°	
Chemises		amovibles humides	
Culasse		chambre d'admission séparée par cylindre	
Vilebrequin	3 paliers	5 paliers	
Distribution		par chaîne et courroie Sedis	
Arbre à cames		latéral dans bloc-cylindres	
Soupapes		en tête culbutées	
Alimentation en carburant		Pompe électrique Kugelfischer A.E.G. PLF-5A3.01	
Pompe d'injection : Kugelfischer		PL 004-104-01	PL 004-104-02
Lubrification du carter de pompe d'injection		Esso Oléofluid 40 EP ou Univis 40	
Contenance du carter de pompe		0,400 dm ³	
Ordre d'injection et d'allumage		1 - 3 - 4 - 2	
Injecteurs Kugelfischer		DL020 B	
Tarage		15 à 38 kg/cm ²	
Filtre à essence P.M.L.	CP15E	CP15E - CP15DE	CP15DE
Cartouche		type C113	
Refroidissement		Pompe centrifuge	
Thermostat		Réf. 2036 début d'ouverture 75° C.	

PEUGEOT

0102⁽⁴⁾

1

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE

XC.KF - KF1 - KF2

CARACTERISTIQUES

	XC.KF	XC.KF 1	XC.KF 2
Capacité circulation d'eau		7,8 dm ³	
Radiateur		ailettes cuivre	
Surface frontale		11,48 dm ²	
Tare du bouchon pression dépression		280 m b	
Température d'ébullition		107° C	
Graissage du moteur	Esso Extra Motor Oil 20 W/30/40		
Contenance du carter moteur		4 dm ³	
Filtre à huile	Tamis métallique puis cartouche papier chevronné		
Pression d'huile à 850 tr/mn		2,5 ± 1 bars	
Pression d'huile à 3 000 tr/mn (à une température d'huile de 90°)		3,3 ± 0,8 bars	
Tarage du manocontact		0,600 bar	
Batterie		12 Volts 55 Ah	
Bougies Culot court Culot long	Marchal 34 S Marchal GT 34 HD ou AC 42 XL		
Allumeur (Courbe)	M 36		M 42 - M 50
Dynamo	Ducellier ou Paris-Rhône 300 - 350 Watts		Paris-Rhône 350 Watts
Régulateur	18 Amp. 2 éléments	18 Amp. 2 éléments 24 - 26 Amp. 3 éléments	24 - 26 Amp. 3 éléments
Alternateur	—	—	SEV ou Paris-Rhône (400 Watts)
Régulateur			P.R. (AYA 21) Ducel. 8349 A
Poids du moteur équipé (avec embrayage)	154 kg		161 kg
Vitesse Maximum Exceptionnelle			
Berline		155 km/h	160 km/h
Cabriolet		158 km/h	167 km/h
Consommation d'essence à 95 km/h		9 à 10 dm ³ ou l/100 km	
Consommation d'huile		0,100 dm ³ ou l/100 km	

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
PUISSANCE - COUPLE - CONSOMMATION

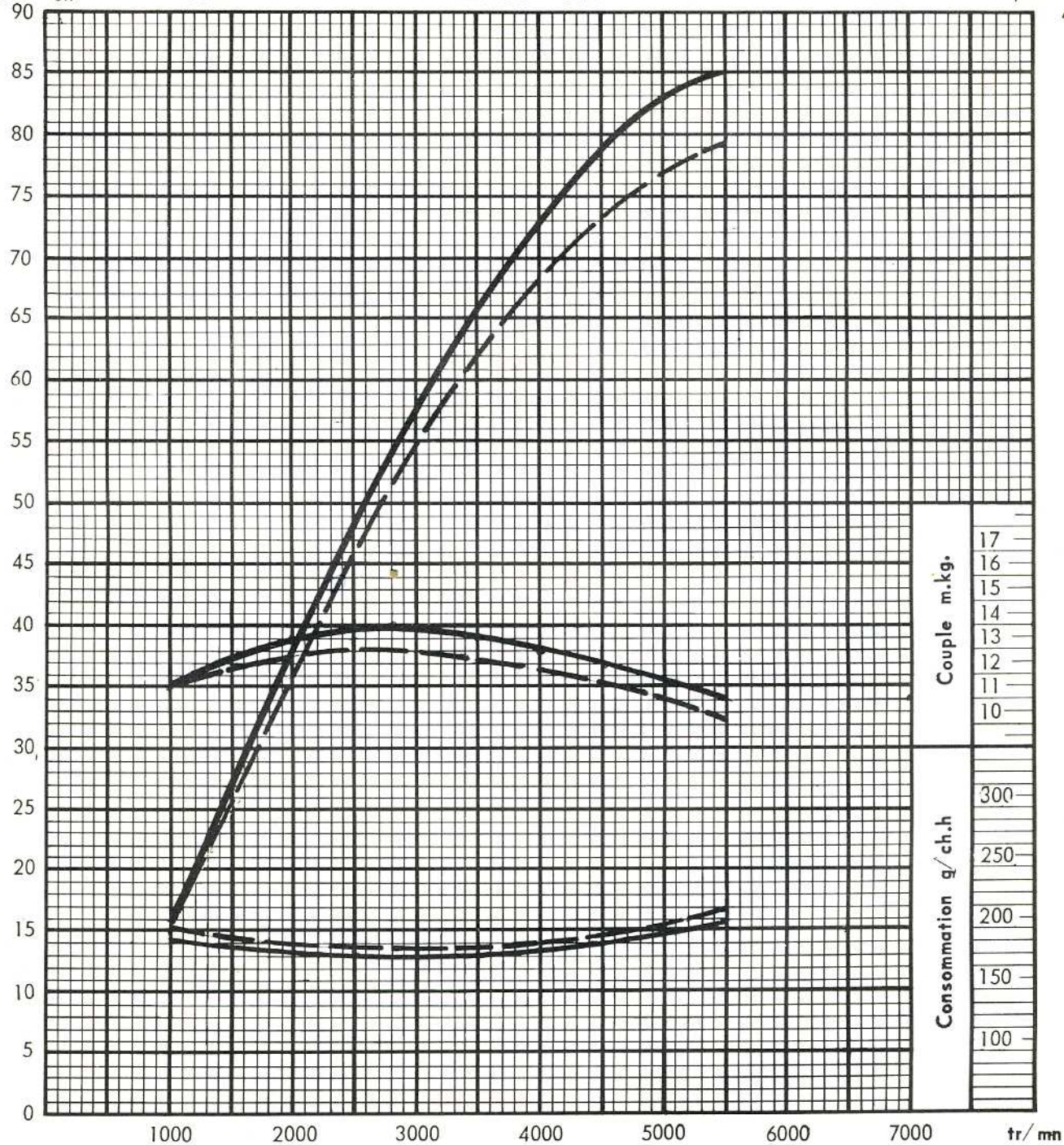
1 01 03⁽¹⁾

Cette courbe correspond à l'utilisation de supercarburant de bonne qualité avec point d'avance de 11° au volant

MOTEURS TYPE XC KF - KF 1
(Pistons KS - Taux 8,8/1)

CARACTERISTIQUES

Alésage	84 mm	—— Normes	SAE	Cylindrée	1.618 cm ³
Course	73 mm	- - - Normes	DIN	Culasse	Alpax



ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE CLASSE 1 PAGE 01 03

0104

1

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE

COURBES DE PUISSANCE - COUPLE - CONSOMMATION

Cette courbe correspond à l'utilisation de supercarburant de bonne qualité avec point d'avance de 11° au volant

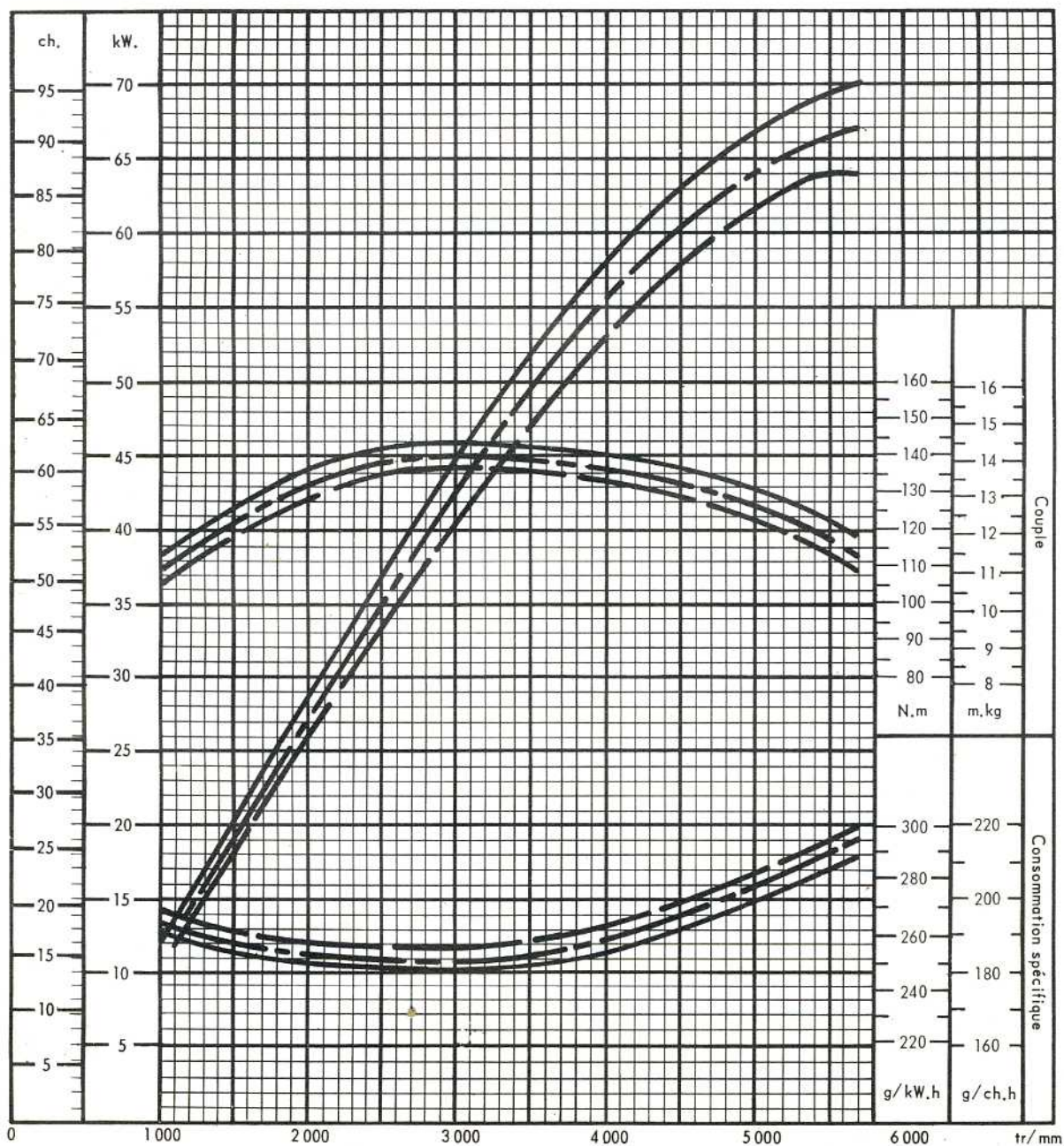
MOTEUR TYPE XC KF 2

(Pistons KS Taux 8,8/1)

CARACTERISTIQUES

Alésage 84 mm ——— Normes SAE
Course 73 mm ——— Normes DIN
- - - - - Normes CUNA

Cylindrée 1.618 cm³
Culasse Alpax



MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF 1 - KF 2
PERFORMANCES DES BERLINES, CABRIOLETS ET COUPES

1

0105

PERFORMANCES ESSENTIELLES

XC KF - KF 1

Régime (tr/mn)	1.000	1.500	2.000	2.500	2.800	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.550
Puissance (ch) SAE	16	26	37,5	48,5	54,5	58	66	72,5	78,5	82,5	85
Couple (m.kg)	11,5	12,5	13,5	13,9	14	13,9	13,5	13	12,5	11,8	11,1
Consommation (g/ch.h)	192	188	185	182	181	180	183	188	193	200	212

XC KF 2

Régime (tr/mn)	1.000	1.500	2.000	2.500	2.800	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	5.700
Puissance (ch) SAE	16	26	38,5	50,5	56,5	60,5	70	79	86	91,5	95	96
Couple (m.kg)	11,5	12,5	13,7	14,3	14,4	14,4	14,3	14,1	13,7	13,2	12,4	12
Consommation (g/ch.h)	192	185	182	181	180	180	181	185	191	200	209	212

Vitesse théorique en km/h sur les 4 démultiplications aux divers régimes du moteur avec un couple de pont de 5×21

Circonférence de roulement des pneumatiques 1,991 m

tr/mn	1ère	2ème	3ème	4ème
1.000	7,108	12,663	19,710	28,430
1.500	10,660	18,995	29,565	42,645
2.000	14,215	25,325	39,420	56,860
2.500	17,770	31,655	49,275	71,075
3.000	21,325	37,990	59,130	85,290
3.500	24,880	44,320	68,985	99,505
4.000	28,435	50,650	78,840	113,720
4.500	31,985	56,985	88,695	127,935
5.000	35,540	63,315	98,550	142,150
(1) 5.450	38,740	69,015	107,420	154,945
(2) 5.550	39,450	70,280	109,390	157,790
(3) 5.630	40,020	71,290	110,970	160,060
(4) 5.700	40,515	72,180	112,345	162,050
(5) 5.880	41,795	74,460	115,895	167,170

(1) Régime correspondant à la vitesse maximum de la Berline KF-KF 1

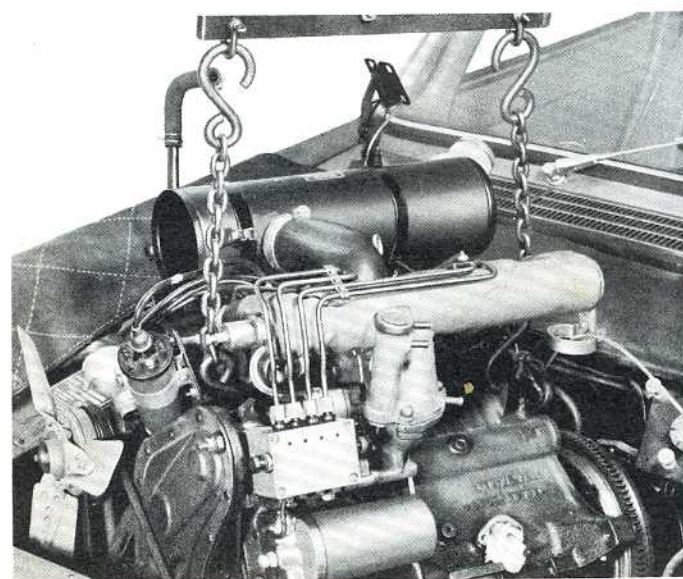
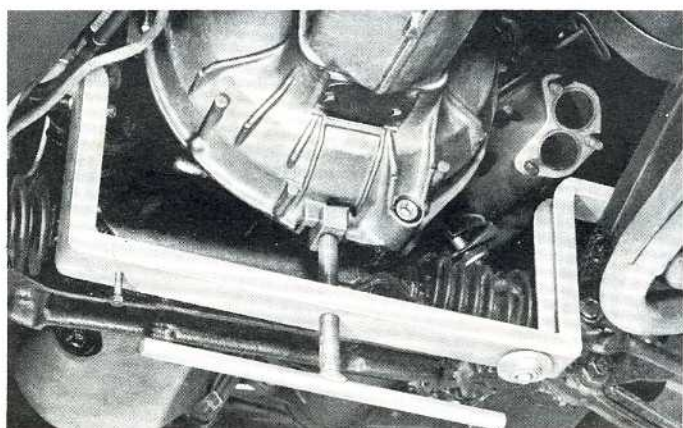
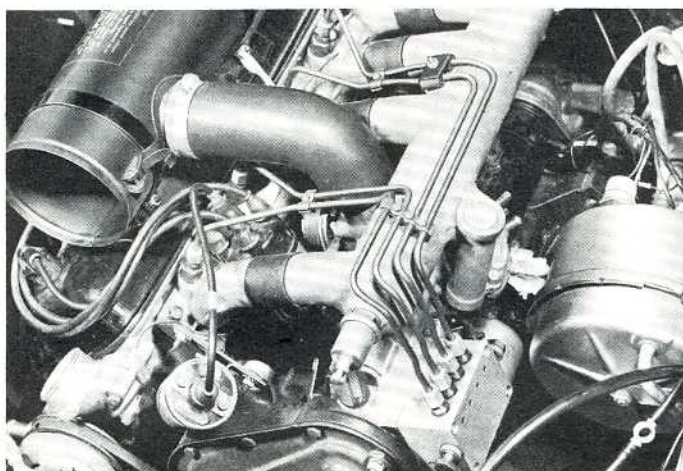
(2) Régime correspondant à la vitesse maximum du Cabriolet et Coupé KF - KF 1 et à la puissance maximum du moteur XC KF - KF 1

(3) Régime correspondant à la vitesse maximum de la Berline KF 2

(4) Régime correspondant à la puissance maximum du moteur XC KF 2

(5) Régime correspondant à la vitesse maximum du Cabriolet et du Coupé KF 2

Les régimes (2) et (5) constituent la vitesse de rotation maximum de chaque moteur à ne pas dépasser sur les différents rapports de boîte.



DEPOSE DU MOTEUR

Placer les housses d'ailes
Vidanger le circuit de refroidissement

Déposer :

- Les gicleurs et le réservoir de lave-glacé.
- Le capot
- La réserve d'hydrovac (KF 2)
- Le moteur d'essuie-vitre
- Le silencieux AV d'échappement (KF 1)
- La tubulure AV du filtre à air
- Les deux écrous de fixation du filtre à essence.
- La batterie et son bac
- Le reniflard (KF 2)
- Le démarreur
- Le radiateur avec ses tuyaux d'eau

Débrancher :

- Les fils du thermocontact de ventilateur dé-brayable.
- Les tuyaux de chauffage et de réchauffage.
- Les raccords d'entrée et de sortie de carburant sur la pompe d'injection ainsi que l'alimentation de l'électrovalve (KF 2).

Dévisser de quelques tours les deux vis de fixation du support de bobine.

Débrancher :

- La commande d'accélérateur
- La commande d'enrichisseur (KF 1)
- Les fils : de la thermistance du manocontact, de la dynamo et de l'électro-valve (KF 2).

Déposer :

- Les écrous de fixation du support de pompe d'alimentation et avertisseur, repousser l'ensemble (filtre et pompe) contre la doublure d'aile AV G ; la vis de fixation du tuyau d'échappement sur boîte de vitesses.

Débrancher la bride d'échappement

Déposer les tôles de fermeture du carter d'em-brayage.

Placer l'étrier de soutènement 8.0103 Z

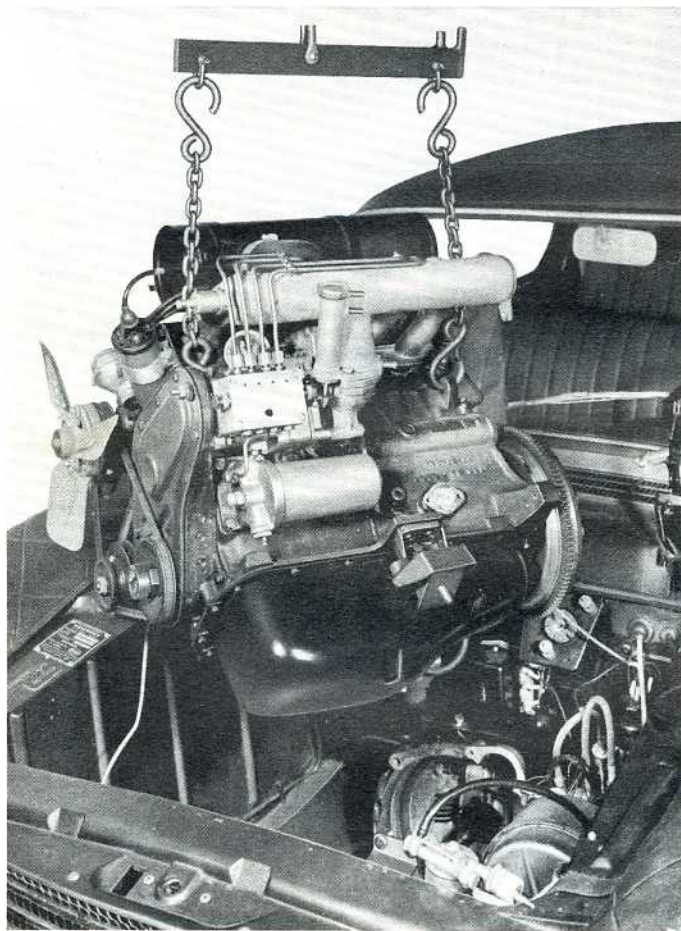
Déposer les 3 vis Allen de fixation du carter d'embrayage (Clé 8.0202).

Placer l'appareil 8.0102 Y les crochets dans les trous de manutention sur le bloc moteur.

Déposer les écrous de fixation du moteur sur les supports AV.

Manœuvrer le palan en appuyant le moteur vers l'AV pour le dégager de la boîte.

Dès que l'arbre moteur est dégagé de l'embrayage mettre le moteur légèrement en diagonale pour le retirer de la voiture.



POSE DU MOTEUR

- En cas de démontage du reniflard (KF 1) orienter vers le bas l'ouverture du tube fixé sur l'entretoise du reniflard.
- Présenter en diagonale comme pour la dépose.
- Engager la 4ème vitesse pour faciliter l'accouplement moteur boîte.
- Agir simultanément sur le palan de l'étrier de soutènement pour aligner le moteur et la boîte jusqu'à l'appui correct du carter d'embrayage sur le bloc moteur en interposant les tôles de protection de l'embrayage.
- Reposer le moteur sur ses supports AV.
- Après repose de tous les accessoires faire le plein d'eau, rebrancher la batterie et mettre la montre à l'heure.
- Vérifier le niveau d'huile.

NOTA - Après repose du moteur, vérifier l'état du tuyau de frein sur la traverse AV car celui-ci a pu être déformé pendant la manutention du moteur.

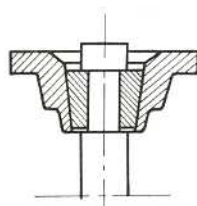
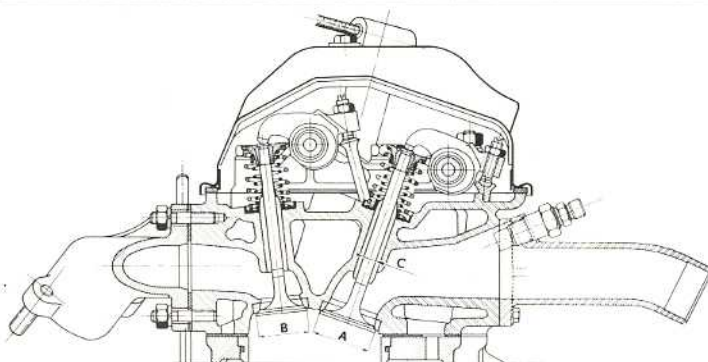
MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE

XC KF - KF1 - KF2

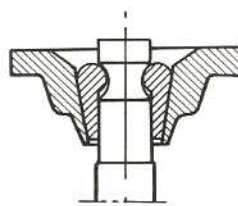
CULASSE - SOUPAPES - RESSORTS

1

0401⁽²⁾



1er Montage



2ème Montage

1er Montage

A = Ø Tête des soupapes d'admission 39 mm
B = Ø Tête des soupapes échappement 33,5 mm
C = Ø Tige des soupapes 8,5 mm

Hauteur normale de la culasse $92,5 \pm 0,15$ mm
Hauteur mini après surfacage 92 mm

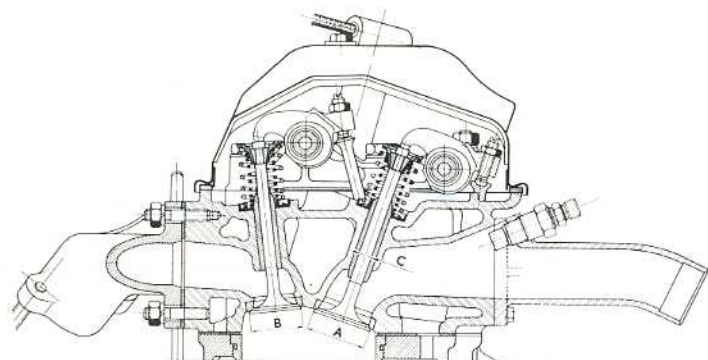
NOTA - A partir des numéros de série :

404 KF - 4 560 832

404 C.KF - 4 592 679

tiges de soupapes modifiées pour permettre l'adoption d'un nouveau clavetage du type Têtes, comprenant une cuvette de ressort de soupapes et des demi-cônes spéciaux.

Les pièces de ces deux montages ne sont pas interchangeables séparément.



2ème Montage

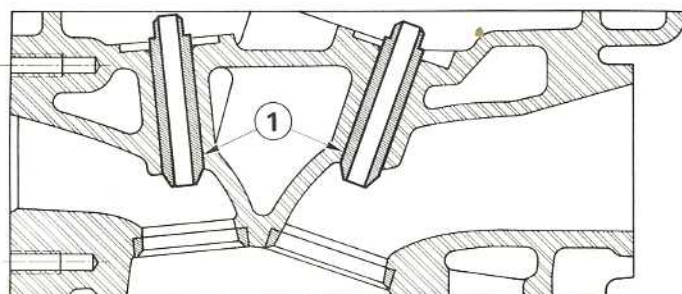
A partir des numéros de série :

404 KF - 4 570 001

404 C.KF - 4 594 001

A = Ø Tête des soupapes d'admission 41,5 mm
B = Ø Tête des soupapes échappement 35,5 mm
C = Ø Tige des soupapes 8 mm

Hauteur normale de la culasse $92,5 \pm 0,15$ mm
Hauteur mini après surfacage 92 mm

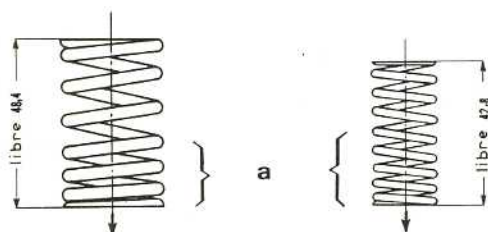


A partir des numéros de série :

404 KF - 8 249 880

404 C.KF - 6 802 336

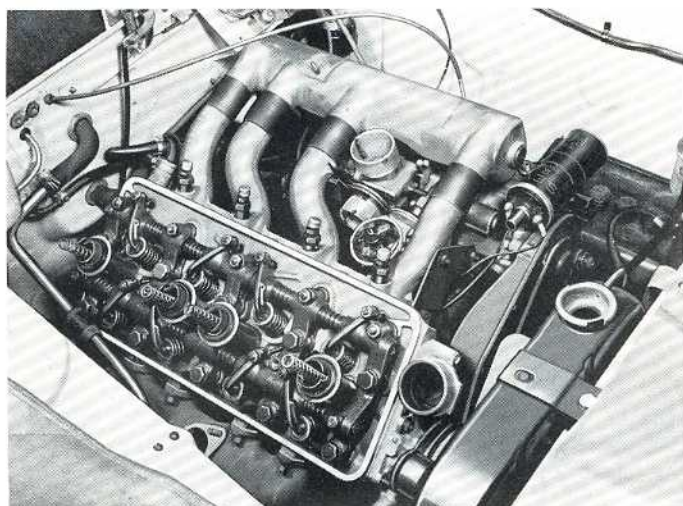
les guides de soupapes sont épaulés 1 pour permettre le montage de joints Perfect Circle assurant l'étanchéité entre queues et guides de soupapes.



RESSORTS DE SOUPAPES

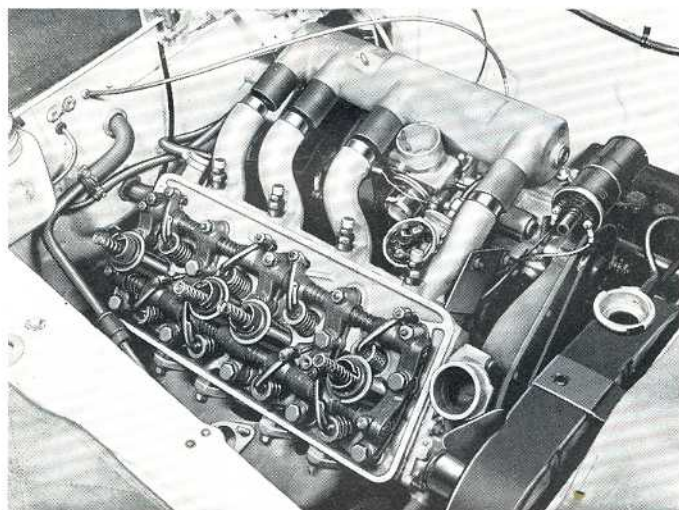
	Extérieur N° PD 0952.12	Intérieur N° PD 0952.11
Hauteur libre	48,4 mm	42,8 mm
Diamètre du fil	4 mm	2,8 mm
Hauteur sous charge	33,2 mm sous 45 kg	29,7 mm sous 22,3 kg
Sens de montage a	Spires à pas réduit côté culasse	

PEUGEOT

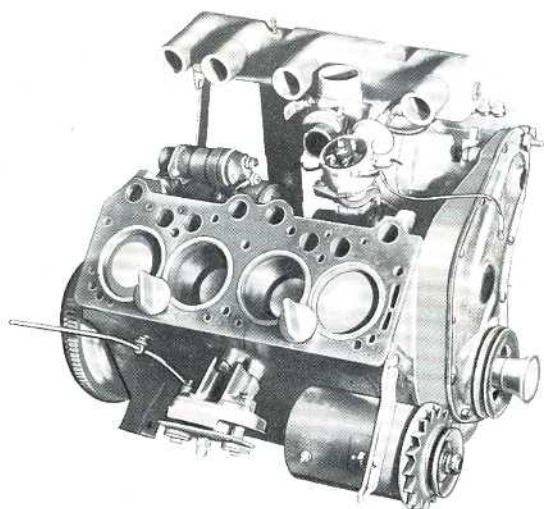


DEPOSE

- Opération à n'effectuer que sur MOTEUR FROID.
- Poser les housses
- Débrancher la batterie
- Vidanger le système de refroidissement (récupérer l'antigel s'il y a lieu).
- Déposer
 - filtre à air et couvre-culbuteurs, bobine, fils et tête d'allumeur.
- * - silencieux avant
- durit d'entrée d'eau
- courroie de ventilateur
- brides de maintien et tuyaux d'injecteurs.
- tuyau de graissage des culbuteurs
- * - le ressort d'accélérateur



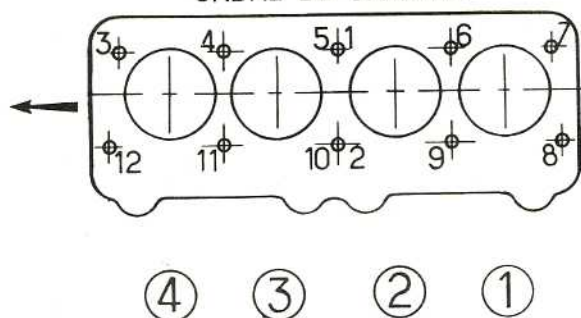
- Débrancher :
 - la durit inférieure
 - les raccords de chauffage
 - le tuyau allant à la réserve de vide
 - le support AR du répartiteur
 - le fil de thermistance
 - la bielle de liaison pompe-papillon
 - le câble d'accélérateur
 - le raccord d'arrivée d'essence et le fil de l'électro-valve.
- Désaccoupler :
 - la bride d'échappement
 - l'ensemble répartiteur-corps papillon de la pompe d'injection et le reculer sans le déposer.



- Déposer les 2 vis de fixation 8 et 12 de la culasse et mettre à leur place les guides de culasse.
- Déposer les autres vis de culasse et les écrous de maintien de la rampe de culbuteurs.
- Dégager la rampe de culbuteurs et les tiges en les repérant.
- Déposer la culasse le joint, les guides.
- Immobiliser les chemises avec les vis de maintien 8.0104 D.

* Particularités des KF - KF 1.

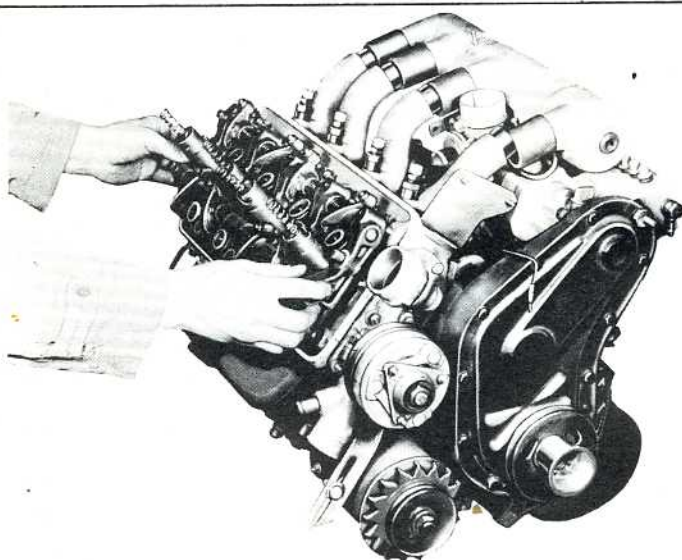
ORDRE DE SERRAGE



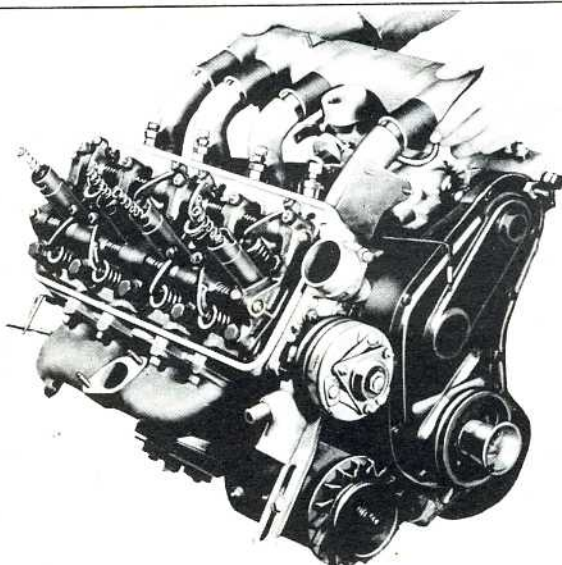
POSE

Conditions préalables

- 1 - Opérations de dépose effectuées
- 2 - Etat de surface (planéité et propreté) de la culasse satisfaisant.
Hauteur mini après surfaçage : 92 mm
- 3 - En cas de rodage des soupapes, déposer la tubulure d'admission et nettoyer soigneusement l'intérieur de la culasse côté admission avant sa repose avec un joint neuf.

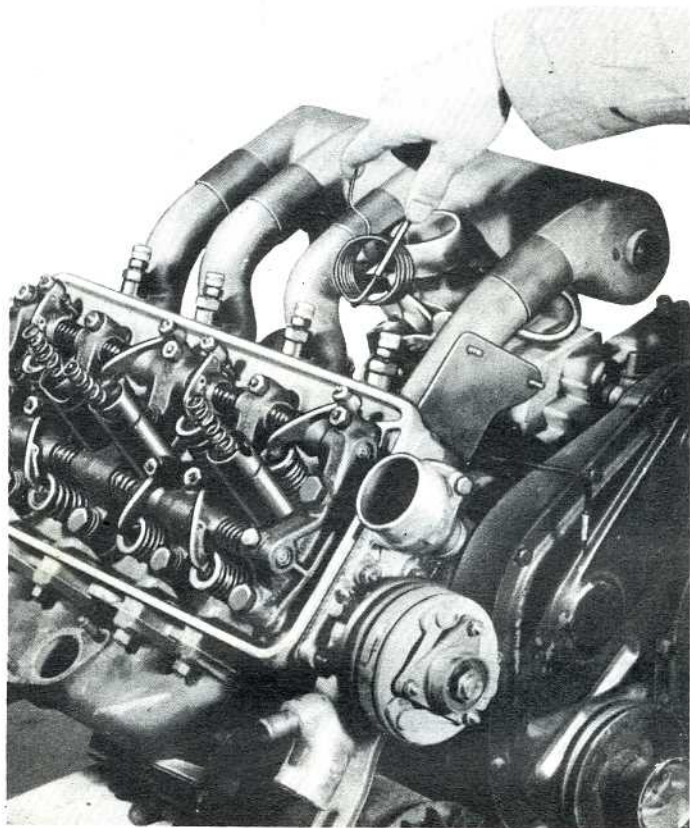


- Déposer les vis de maintien des chemises 8.0104 D.
- Poser le joint neuf, dans le sens convenable, enduit d'huile de lin cuite, en le centrant avec les guides vissés (sans leur embout) dans les trous 8 et 12.
- Poser la culasse ; engager la tige du clapet de vidange dans son guide.
- Engager les tiges de culbuteurs dans leurs logements.
- Poser la rampe.



- Fixer la culasse en respectant l'ordre de montage des vis : 3, 7, 1, 2, 4, 6, 9, 11, puis 8, 12.
- Suivant l'ordre de serrage, presserrer à 4,5 m.kg puis serrage définitif à 7,5 m.kg.
- Serrer la rampe de culbuteurs à 2 m.kg.
- Remettre en place l'ensemble corps papillon et répartiteur.
- Poser le ressort d'accélérateur.

ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE CLASSE 1, PAGES 04 03 ET 04 04



- Brancher :

- la bride d'échappement
- la bielle de liaison
- les durits et raccords
- les accessoires d'allumage
- les canalisations électriques
- le raccord de graissage des culbuteurs
- les tuyaux d'injecteurs et leurs brides
- la courroie du ventilateur

* le silencieux AV

Pour régler les culbuteurs		Mettre à pleine ouverture la soupape
A ₃	E ₄	E ₁
A ₄	E ₂	E ₃
A ₂	E ₁	E ₄
A ₁	E ₃	E ₂

N.B. - Les soupapes portent le même numéro que le cylindre correspondant.

Régler les culbuteurs pendant les 1.000 premiers kilomètres :

ADM : 0,15 mm

ECH : 0,30 mm

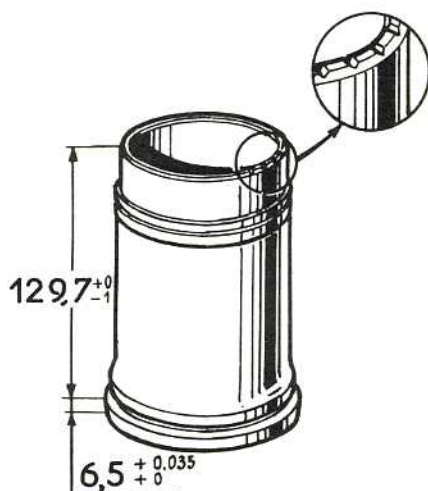
après resserrage :

ADM : 0,10 mm

ECH : 0,25 mm

- Poser le couvre culbuteurs et le filtre à air après vérification de la cartouche.
- Effectuer le plein du radiateur
- Brancher la batterie
- Mettre la montre à l'heure
- Déposer les housses.

* Particularités des KF - KF 1

**CHEMISES**

- Amovibles, en fonte, entièrement usinées.
- Appui et maintien par la collerette supérieure.
- Etanchéité avec les chambres d'eau obtenue par un joint caoutchouc sur la collerette inférieure de guidage.

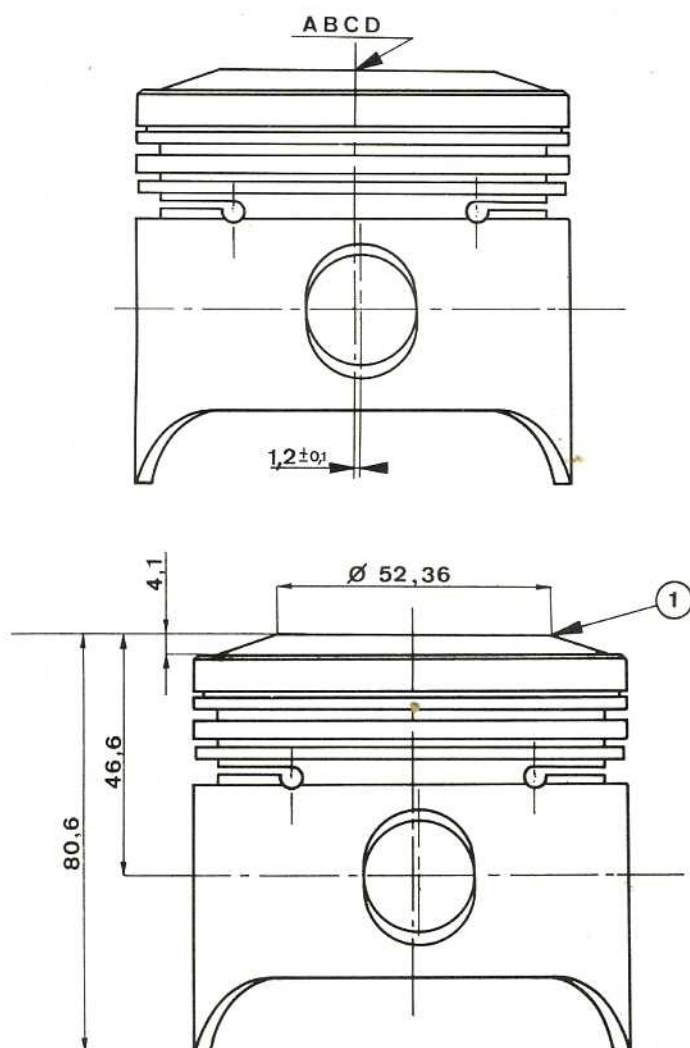
Repérage par marquage à la partie inférieure.

- 1 trait $\varnothing$ 84.001 à 84.011
- 2 » $\varnothing$ 84.012 à 84.022
- 3 » $\varnothing$ 84.023 à 84.033
- 4 » $\varnothing$ 84.034 à 84.044

Joint caoutchouc d'étanchéité de chemise

72 x 82 x 5

Au montage orienter le repère de la chemise côté arbre à cames.

**PISTONS**

A segmentation abaissée et jupes sans fente, comportent un anneau de rétention incorporé à l'alliage d'aluminium à très faible coefficient de dilatation.

Repérage par lettre frappée sur la tête du piston.

Pistons	Diamètre en mm
A	83,940 à 83,951
B	83,951 à 83,962
C	83,962 à 83,973
D	83,973 à 83,984

Les lettres A, B, C, D des pistons correspondent respectivement aux repères 1, 2, 3, 4 traits, des chemises.

Jusqu'aux numéros de série :

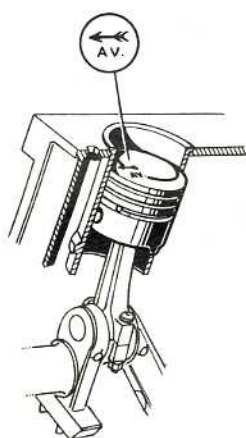
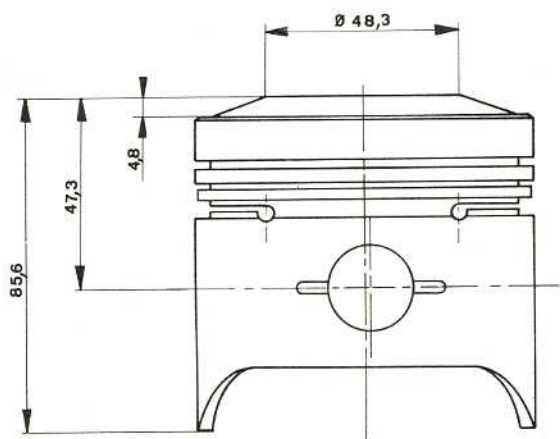
4.570.000

4.594.000

Les pistons comportent une gorge au dessus du segment de feu.

Le toit 1 des pistons a un diamètre de : 52,36 mm et une hauteur de 4,1 mm.

N° P.D. - Caissette : 0111.11



PISTONS

A partir des numéros de série :

4.570.001

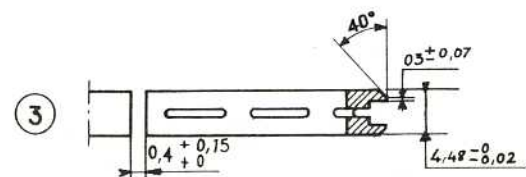
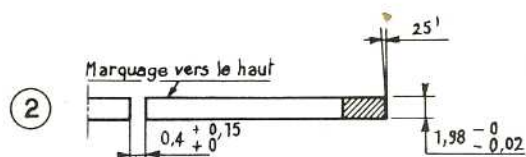
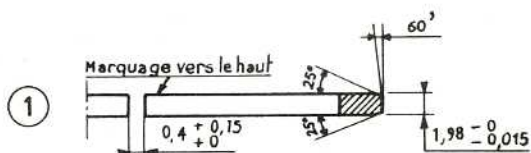
4.594.001

La hauteur du toit des pistons est augmentée de 0,7 mm pour compenser le volume engendré par les cavités des têtes de soupapes. De ce fait **ces pistons ne sont pas interchangeables avec le modèle précédent.**

Les pistons ne comportent plus de gorge au dessus du segment de feu.

N° P.D. - Caissette : 0111.15

Sur tous types, une flèche gravée sur la tête des pistons donne le sens de montage à respecter obligatoirement en raison du déport de l'axe.



SEGMENTS

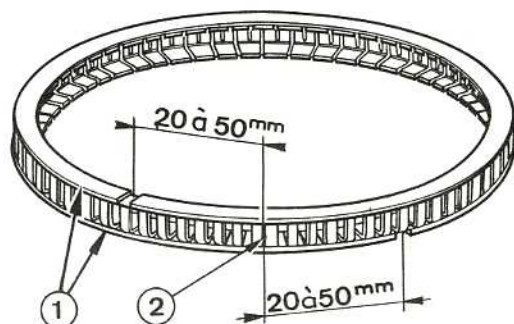
Jusqu'aux numéros de série :

4.557.000

4.592.000

- 1 - Segment coup de feu, fonte spéciale chromée
- 2 - Segment étanchéité fonte spéciale
- 3 - Segment racleur fonte spéciale

au montage, orienter le repère gravé près de la coupe du segment vers le haut.



SEGMENTS

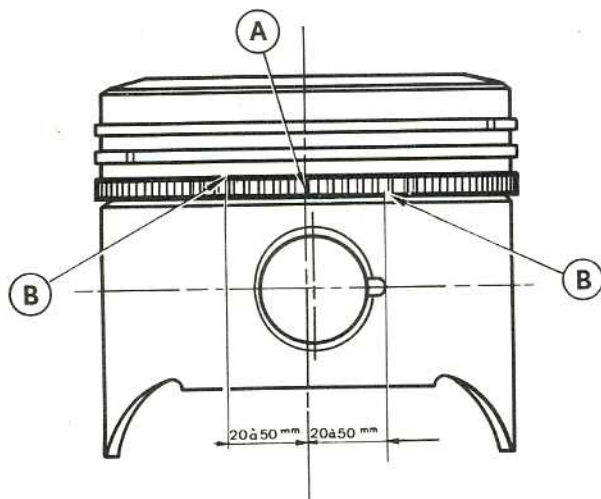
A partir des numéros de série :

4.557.001

4.592.001

Le segment racleur en fonte est remplacé par un segment racleur Perfect Circle constitué par deux anneaux de raclage 1 en acier chromé sur la face de frottement et un expandeur 2.

Ne jamais retoucher la longueur de l'expandeur.

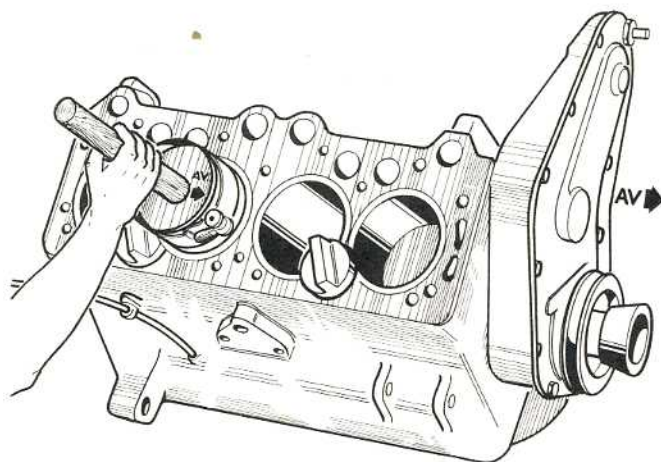


Au montage, orienter en :

A - la coupe de l'expandeur

B - la coupe des anneaux flexibles

ensuite tiercer les segments d'étanchéité par rapport à la position du segment racleur « Perfect Circle ».



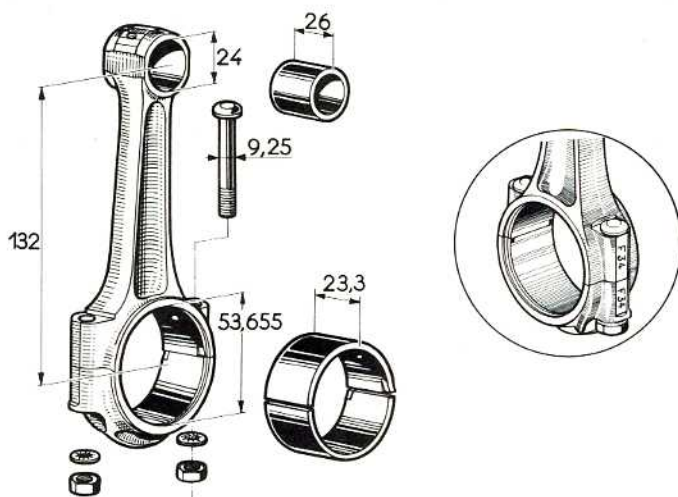
Mise en place du piston dans la chemise :

Utiliser le collier à segments MULLER 582 bis T de 80 mm de hauteur, la partie crénelée placée vers le haut du piston pour éviter le coincement d'une lèvre du segment dans le chanfrein de la chemise.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF 1 - KF 2

BIELLES - COUSSINETS - DOUILLES

1 0701⁽¹⁾



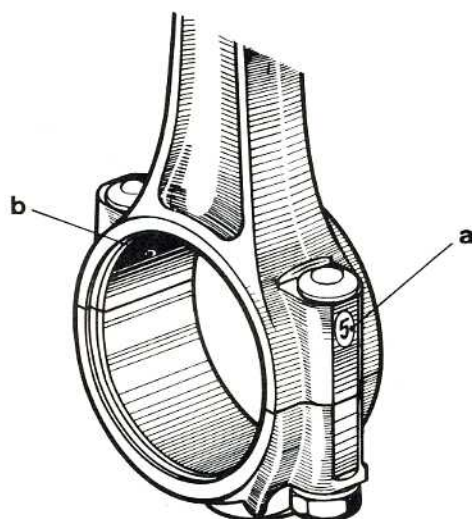
BIELLES

En acier forgé comportent :

- au pied; une douille lisse où pivote l'axe du piston.
- à la tête; un jeu de coussinets minces rapportés.

CARACTERISTIQUES DES BIELLES

Entr'axe mm	Largeur tête mm	Alésage tête mm	Largeur pied mm	Alésage pied mm
132±0,07	29,93 - 0,05 0	53,655 + 0,019 + 0	26±0,2	24+0,033 + 0



Pour la réparation, les bielles sont réparties en 6 catégories de poids marquées par un chiffre en a de 1 à 6.

Repère	Poids en Grammes	N° P.D.
1	591 à 610	0601.59
2	611 à 630	0601.61
3	631 à 650	0601.63
4	651 à 670	0601.65
5	671 à 690	0601.67
6	691 à 710	0601.68

Ces poids s'entendent pour la bielle complète sans coussinets ni rondelles.

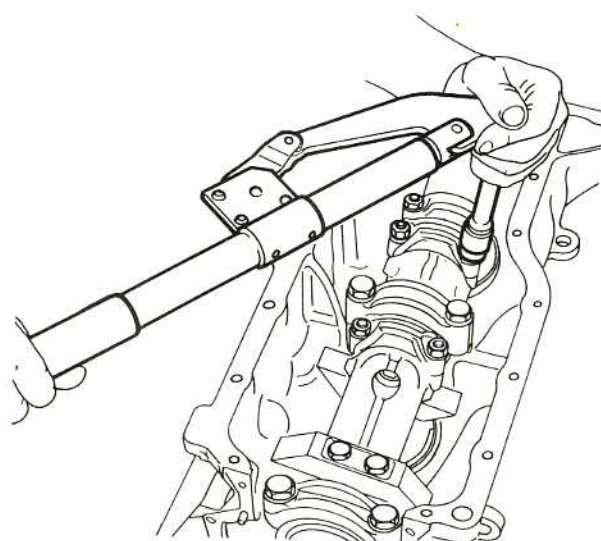
Le chapeau et la tête sont repérés pour l'assemblage.

Au montage des bielles, orienter le trou b de giclage d'huile à l'opposé de l'arbre à cames.

NOTA - Les boulons et rondelles de fixation des chapeaux de bielles doivent être remplacés après chaque démontage.

Couple de serrage des boulons de bielle :

4,5 m.kg



PEUGEOT

0702⁽¹⁾

1

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF1 - KF2
BIELLES - COUSSINETS - DOUILLES

COUSSINETS DE BIELLE

1er Montage

En acier et alliage spécial, au plomb indium.

2ème Montage

A partir des numéros de série

404 KF - 8 302 717

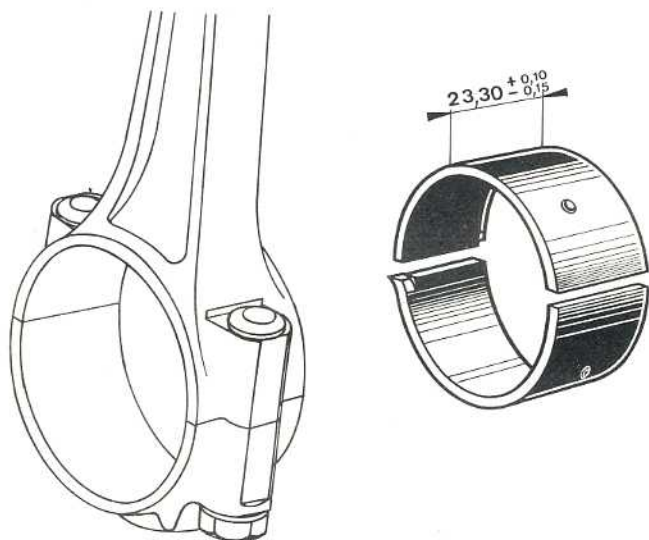
404 C.KF - 6 803 055

En acier et alliage d'aluminium et d'étain.

Pour permettre la rectification du vilebrequin il existe 2 cotes de réparation :

0,30 et 0,50

L'épaisseur d'un coussinet doit être mesurée en son milieu.

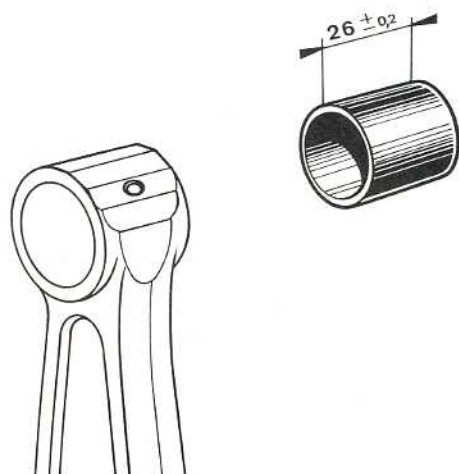


	Epaisseur en mm		Largeur
	1er Montage	2ème Montage	
Cote d'origine	1,810 à 1,819	1,813 à 1,819	23,30 +0,10 / -0,15
1 ^e Rép. 0,30	1,960 à 1,969	1,963 à 1,969	
2 ^e Rép. 0,50	2,060 à 2,069	2,063 à 2,069	

Jeu diamétral théorique :

- 1er montage 0,044 à 0,091

- 2ème montage 0,038 à 0,091



DOUILLES DE PIED DE BIELLE

En bronze traité, diamètre intérieur après montage dans la bielle.

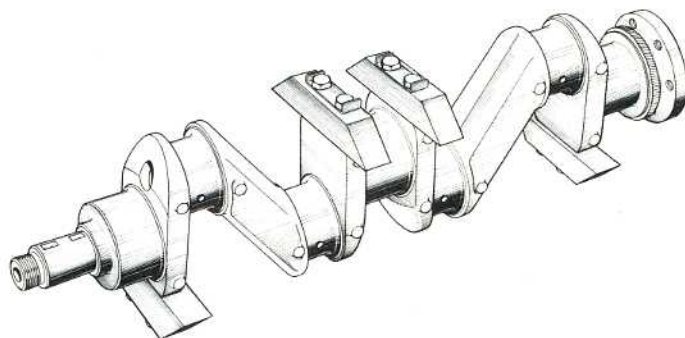
22,005 à 22,018

Jeu diamétral théorique avec l'axe du piston :

0,005 à 0,026 mm

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF 1 - KF 2
VILEBREQUIN

1 0801



VILEBREQUIN

En acier matricé, repose sur trois ou cinq portées de palier et comporte quatre contrepoids démontables qu'il convient de repérer soigneusement lors d'une dépose de ceux-ci, car le vilebrequin est équilibré statiquement et dynamiquement.

Le jeu longitudinal est limité par deux demi-flasques de butée, situées de part et d'autre du palier arrière.

Jusqu'aux numéros de série :

4.557.000

4.592.000

CARACTERISTIQUES

Portée de palier AR	Ø 51,166 à 51,181
Milieu	Ø 58,558 à 58,573
AV	Ø 59,401 à 59,416
Manetons	Ø 49,975 à 49,991

Rectification des portées :

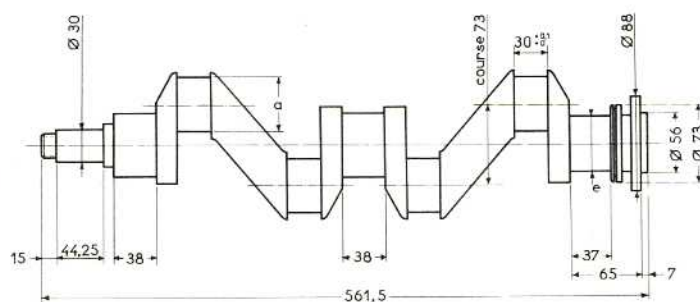
Les portées du vilebrequin peuvent être rectifiées aux cotes suivantes :

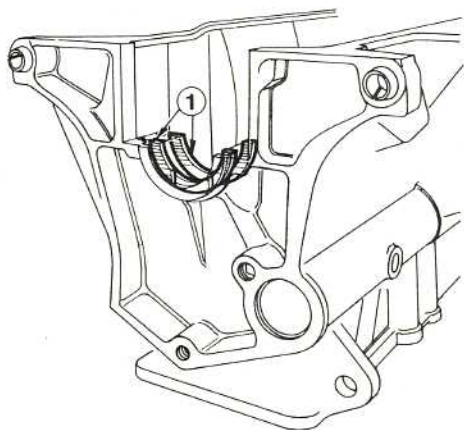
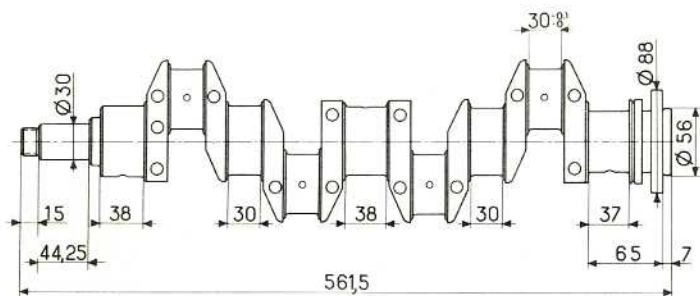
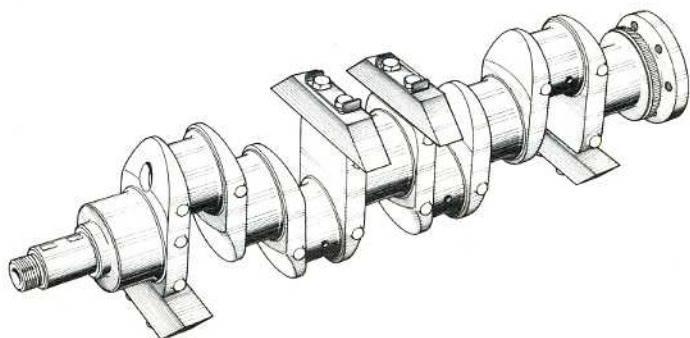
Cote réparation 0,30 :

Portée de palier AR	Ø 50,866 à 50,881
Milieu	Ø 58,258 à 58,273
AV	Ø 59,101 à 59,116
Manetons	Ø 49,675 à 49,691

Cote réparation 0,50 :

Portée de palier AR	Ø 50,666 à 50,681
Milieu	Ø 58,058 à 58,073
AV	Ø 58,901 à 58,916
Manetons	Ø 49,475 à 49,491





VILEBREQUIN

A partir des numéros de série :

4.557.001

4.592.001

Le vilebrequin repose sur cinq paliers.

CARACTERISTIQUES

Portées de palier	Diamètre
Arrière	51,166 à 51,181
Interm. AR	56,150 à 56,165
Milieu	57,174 à 57,189
Interm. AV	58,558 à 58,573
Avant	59,401 à 59,416
Manetons	49,975 à 49,991

Rectification des portées

Il existe deux cotes de réparation.

1ère cote 0,30 :

Arrière	50,866 à 50,881
Interm. AR	55,850 à 55,865
Milieu	56,874 à 56,889
Interm. AV	58,258 à 58,273
Avant	59,101 à 59,116
Manetons	49,675 à 49,691

2ème cote 0,50 :

Arrière	50,666 à 50,681
Interm. AR	55,650 à 55,665
Milieu	56,674 à 56,689
Interm. AV	58,058 à 58,075
Avant	58,901 à 58,916
Manetons	49,475 à 49,491

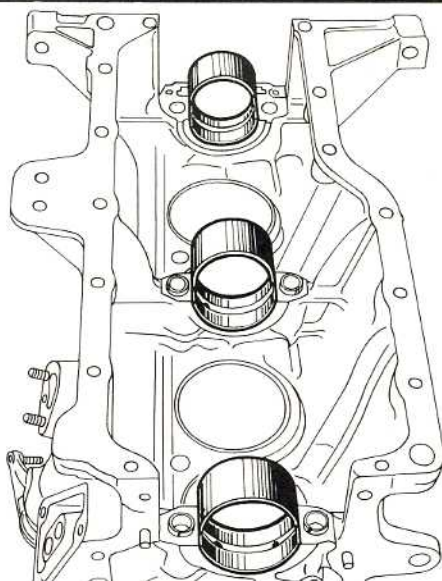
FLASQUES DE BUTEES

Les flasques de butée 1 limitent le jeu longitudinal du vilebrequin entre 0,08 et 0,20 mm.

Afin d'obtenir cette tolérance en réparation il existe des flasques aux cotes suivantes :

Origine	2,30	numéro	P.D.	0118.04
1ère Répar.	2,40	»	»	0118.05
2ème Répar.	2,45	»	»	0118.06
3ème Répar.	2,50	»	»	0118.07

NOTA - Au montage, orienter les faces « bronze » coté vilebrequin.



COUSSINETS DE PALIERS

1er Montage

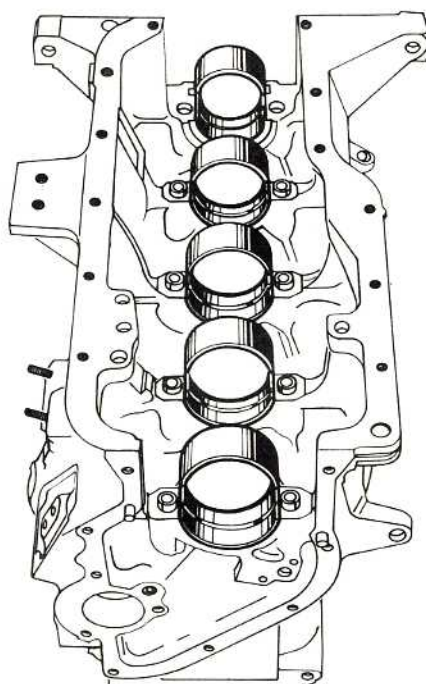
Jusqu'aux numéros de série :

404 KF - 4 557 000

404 C.KF - 4 592 000

Les coussinets sont recouverts d'un alliage spécial au plomb indium.

	Epaisseur, AR, Milieu AV	N° PD jeu compl.
Origine	1,894 à 1,900	0115.37
1ère Répar.	2,044 à 2,050	0115.86
2ème Répar.	2,144 à 2,150	0115.38



2ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF1 - 4 557 001

404 C.KF1 - 4 592 001

Les coussinets de paliers sont communs à 404 carburateur.

3ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF2 - 4 570 001

404 C.KF2 - 4 594 001

Les coussinets de paliers sont recouverts d'un alliage spécial au plomb indium.

4ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF2 - 8 302 717

404 C.KF2 - 6 803 055

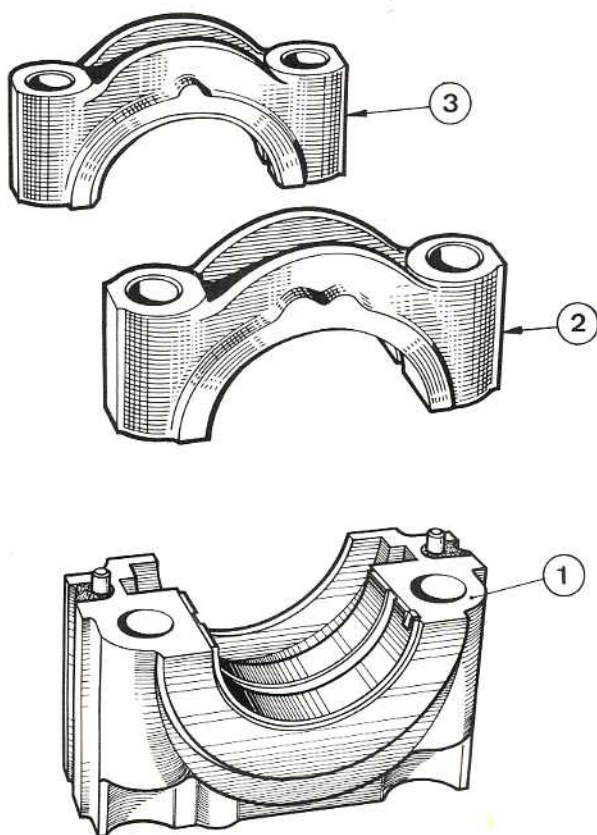
Les coussinets de palier sont en acier et alliage d'aluminium-étain.

	Epaisseur en mm	
	3ème Montage	4ème Montage
Origine	1,894 à 1,900	1,882 à 1,888
1ère Répar.	2,044 à 2,050	2,032 à 2,038
2ème Répar.	2,144 à 2,150	2,132 à 2,138

Jeu diamétral théorique :

- 3ème montage 0,053 à 0,105

- 4ème montage 0,035 à 0,081



CHAPEAUX DE PALIERS

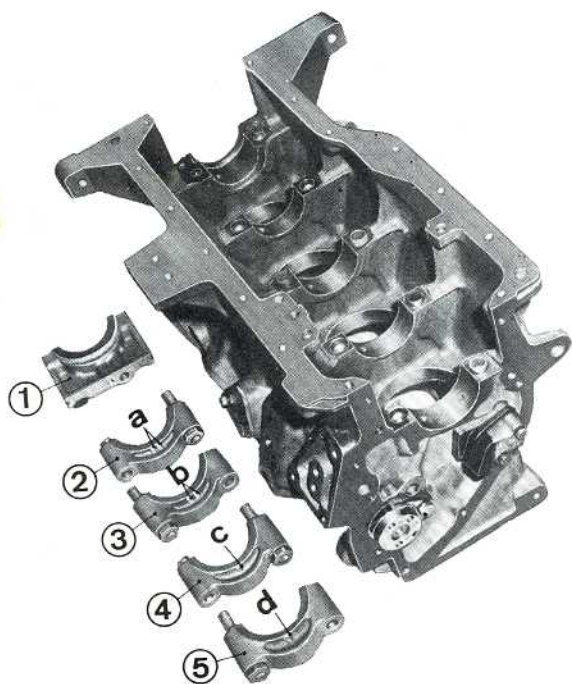
Bloc cylindres trois paliers

Les chapeaux de paliers AV et milieu sont identifiables par des bossages de fonderie qui doivent être orientés vers l'AR du moteur.

Chapeau 3 palier avant 1 bossage

Chapeau 2 palier milieu 2 bossages

Le chapeau 1 de palier AR est facilement identifiable par sa forme (logement des joints latéraux).



A partir des numéros de série :

4 557 001

4 592 001

Bloc cylindres cinq paliers

Tous les chapeaux de palier à l'exception du palier AR portent des bossages de fonderie qui doivent être orientés vers l'arrière du moteur.

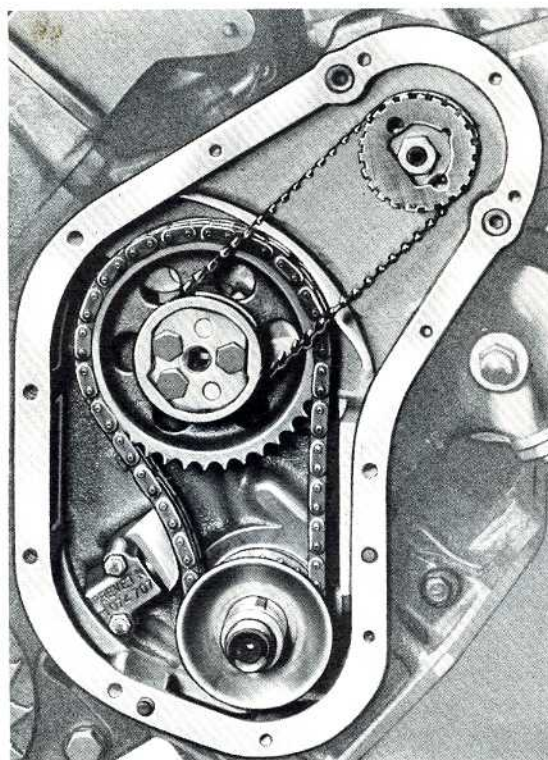
			Largeur
Chapeau 5 palier AV	1 Bossage d		30 mm
Chapeau 4 interm. AV	1 Bossage c		24 mm
Chapeau 3 milieu	2 Bossages b		30 mm
Chapeau 2 interm. AR	2 Bossages a		24 mm

Le chapeau 1 de palier AR est facilement identifiable par sa forme (logement des joints latéraux).

Remplacer obligatoirement après chaque démontage les rondelles des vis de paliers.

Couple de serrage des vis de paliers :

7,5 m.kg



DESCRIPTION

Entraînement de l'arbre à cames

Chaîne classique avec tendeur RENOLD et patin limiteur de débattement fixé sur le carter.

Entraînement de la pompe d'injection

Par courroie SEDIS en rilsan armé, comportant 38 dents de longueur 13 mm, pas 8 mm,

- commandée par un pignon de 22 dents assemblé avec celui de l'arbre à cames et comportant deux flasques de guidage,
- entraînant un pignon de 22 dents sur pompe d'injection.

Entr'axe des pignons 144 mm.

Ce dispositif ne comportant pas de tendeur, le réglage de la tension est déterminé en fabrication et il doit être respecté lors de la pose du carter de distribution (voir pages suivantes).

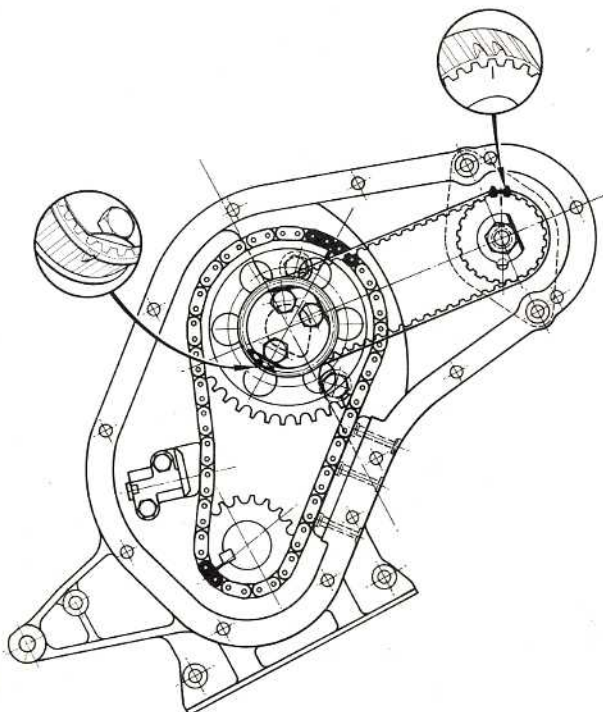
COURROIE

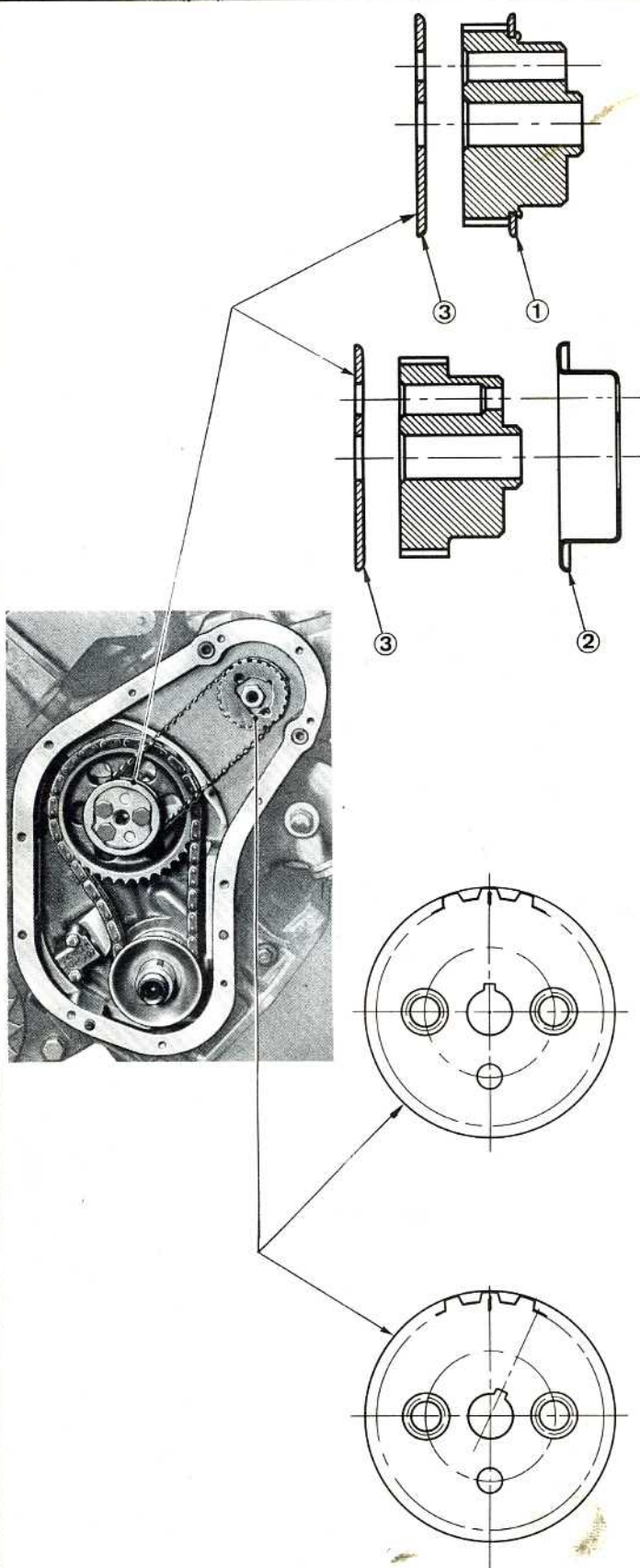
Montage :

Crans vers l'avant.

Cran simple en face du repère sur flasque pignon menant (arbre à cames).

Cran double en face du repère sur pignon de pompe d'injection.



**PIGNON SUR ARBRE A CAMES (FLASQUES DE GUIDAGE)****a - Flasque extérieur**

Le chanfrein 3 doit toujours être placé vers la courroie.

b - Flasque intérieur**1^o Montage**

Pignon acier, flasque tôle 1 serti.
Jusqu'aux numéros de série :

404 KF - 4.554.125
404 C.KF - 4.591.424

2^o Montage

Pignon fonte, flasque tôle 2 embouti et serré par les trois vis du pignon d'arbre à cames.

Les pièces des deux montages sont interchangeables à condition d'utiliser les flasques correspondants.

PIGNON DE POMPE D'INJECTION**1^o Montage**

Le repère de calage est situé dans le prolongement de la rainure de clavette.

2^o Montage

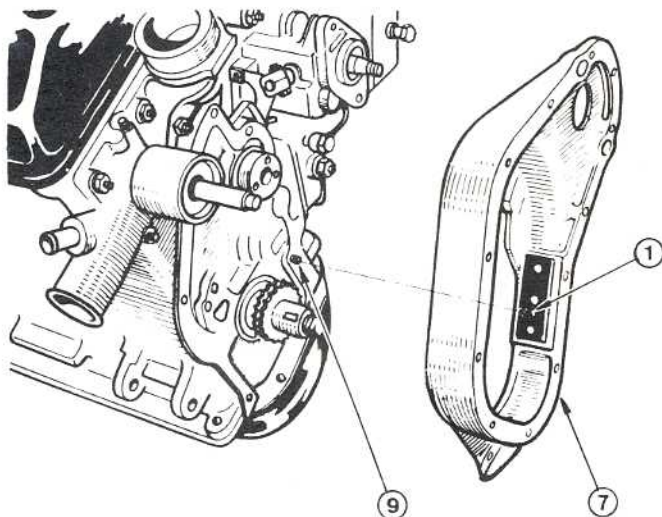
A partir des numéros de série :

404 KF 2 - 4.574.001
404 C.KF 2 - 4.594.001

Le repère de calage est décalé de 25° pour augmenter l'avance à l'injection.

Lors d'un remplacement, il est préférable d'utiliser dans les 2 cas un pignon du 2^{ème} montage.



**2ème Montage**

A partir des numéros de série :

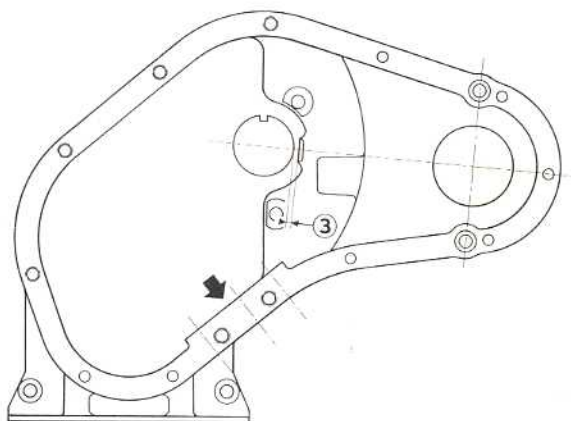
404 KF - 4.553.401

404 Coupé KF - 4.591.217

404 Cabriolet KF - 4.591.234

Guidage du carter de distribution sur le bloc-cylindres

par un plot 9 de Ø 7 mm fixé dans le bloc-cylindres et correspondant sur le carter de distribution 7 à un trou de Ø 7 mm percé en 1.

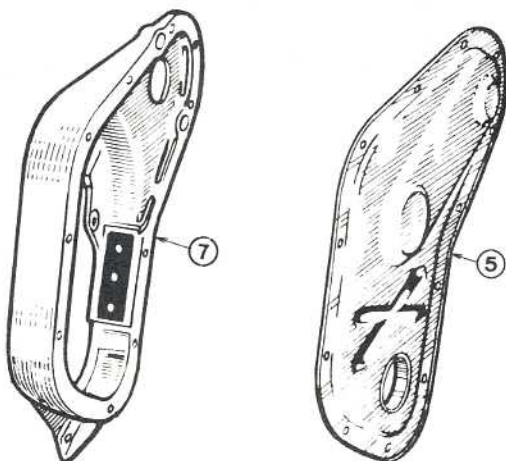

Réglage de la tension de la courroie SEDIS.

Au montage, la cote 3 = 0,55 mm ± 0,02 entre le bossage témoin du carter et l'arbre à cames doit être respectée, par basculement du carter autour de 1.

Identification

par la présence ou l'absence des trous et plots de centrage.

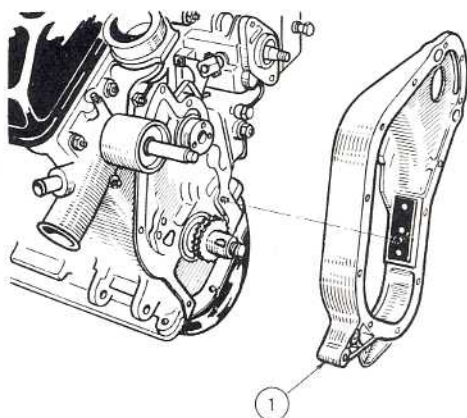
Les différentes pièces sont interchangeables à condition de supprimer les plots de centrage gênants et de régler le jeu 3 à la valeur correspondant au carter employé.


Guidage du couvercle 5 sur le carter de distribution.

supprimé ainsi que les trous sur le joint.

Avant serrage, centrer le couvercle du carter avec la bague n° 0.0104 commune aux 403 et 404.

CARTER ET COUVERCLE DE DISTRIBUTION



3ème Montage

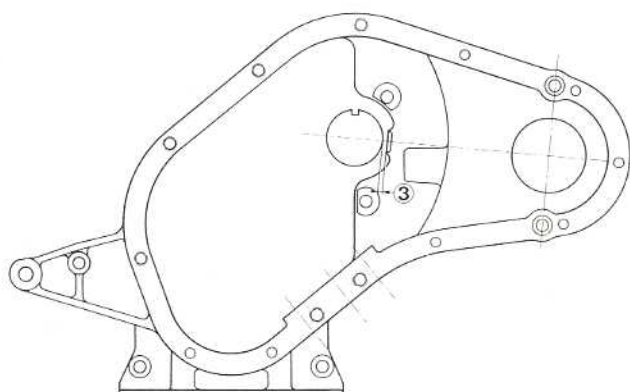
A partir des numéros de série :

404 KF 2 - 4 589 001

404 C.KF 2 - 4 597 001

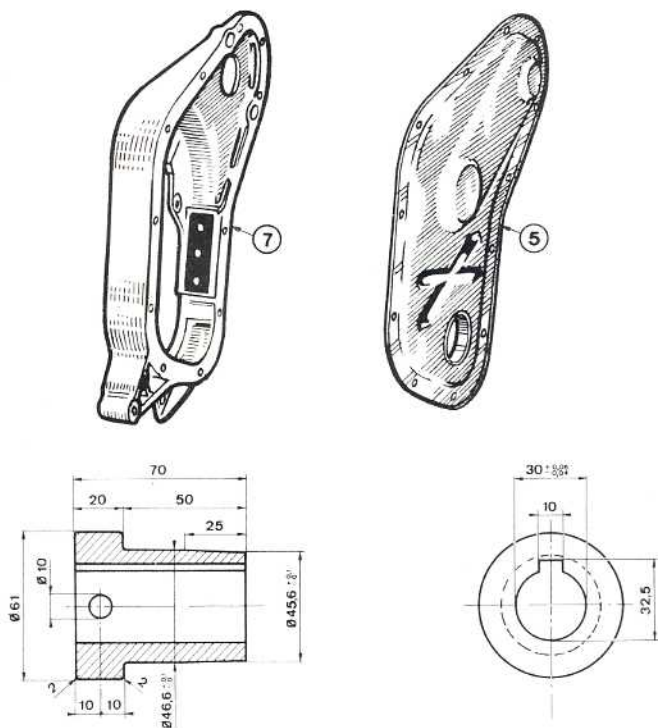
le carter de distribution comporte une patte 1 assurant la fixation de l'alternateur.

Son guidage sur le bloc-cylindres est identique à celui du 2ème montage.



Réglage de la tension de la courroie Sedis

Au montage, la cote $3 = 0,55 \text{ mm} \pm 0,02$ entre le bossage du carter et l'arbre à cames doit être respectée par basculement du carter autour de 1. Elle détermine une tension normale de la courroie Sedis et un fonctionnement silencieux.



Couvercle du carter de distribution :

Le diamètre de la douille de passage de la poulie est de 46 mm au lieu de 42 mm précédemment.

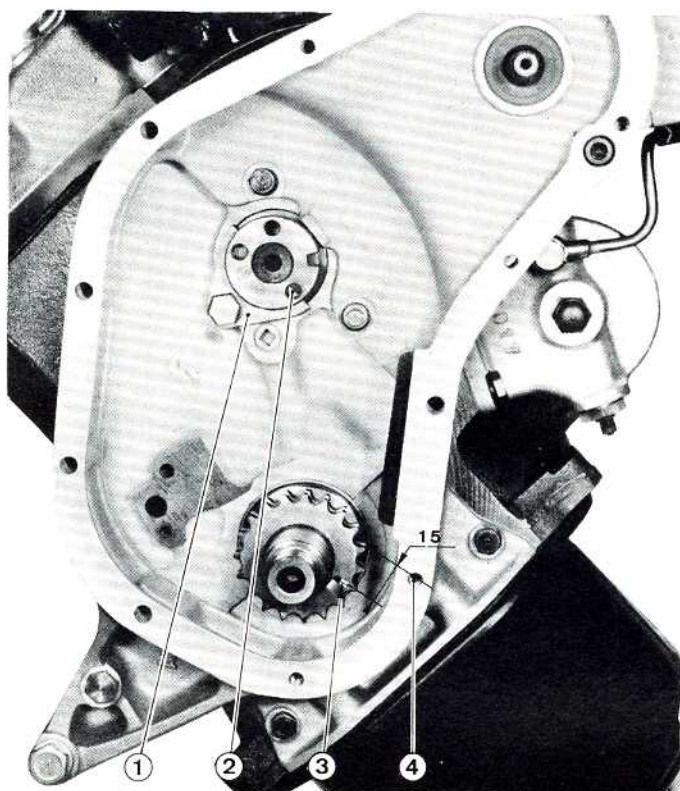
Avant serrage, centrer le couvercle à l'aide de la bague n° 0.0128.

Cette bague sera à placer dans l'outillage à réaliser, suivant dessin ci-joint.

MOTEUR A INJECTION D'ESSENCE
XC.KF - KF1 - KF2
DISTRIBUTION

1

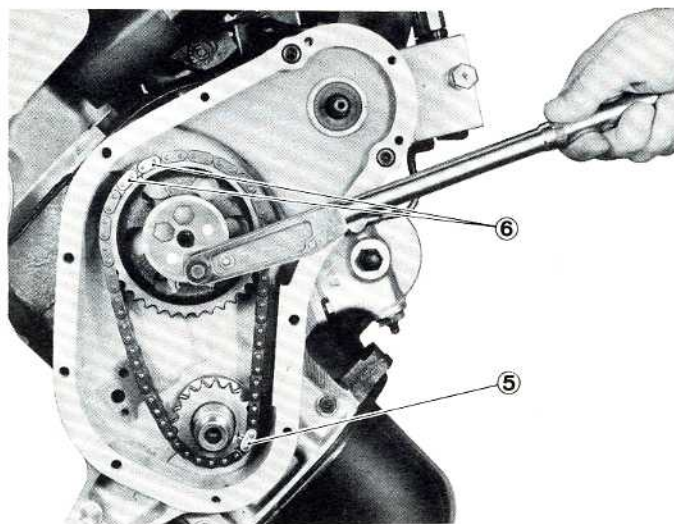
1011



Calage de la distribution

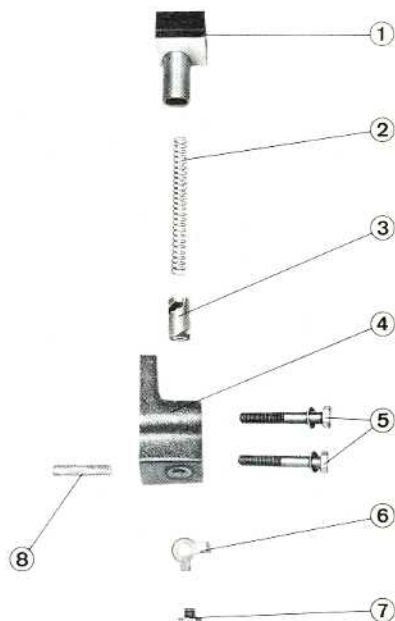
S'assurer que les pistons ne sont pas au P.M.H.

- Tourner l'arbre à cames à droite jusqu'à ce que la butée avant 1 vienne masquer la moitié du trou 2 de l'arbre à cames.
- Tourner le vilebrequin pour amener le repère 3 du pignon à environ 15 mm du trou 4 du carter de distribution, ou la clavette dans l'axe du moteur à sa partie inférieure.



- Faire coïncider :
- le repère unique 5 de la chaîne avec le trait du pignon vilebrequin
- le repère double 6 de la chaîne avec le trait du pignon d'arbres à cames.
- Mettre en place les 3 vis, serrer à 2,5 m.kg.
- Freiner les vis

PEUGEOT

**TENDEUR DE CHAÎNE**

Hydraulique à compensation automatique, il maintient une tension constante de la chaîne de distribution.

- Un poussoir comportant une rampe hélicoïdale crantée limite le recul et le débattement de la chaîne avant la mise en pression du circuit d'huile.

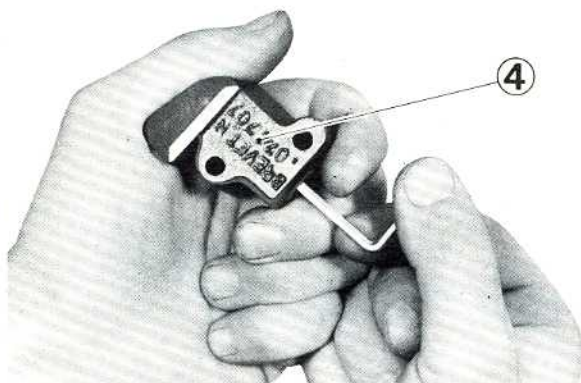
Description :

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 - Patin | 5 - Vis d'assemblage |
| 2 - Ressort | 6 - Frein |
| 3 - Poussoir | 7 - Vis d'obturation |
| 4 - Corps de tendeur | 8 - Filtre |

MONTAGE DU TENDEUR

Assembler le patin 1, son ressort 2 et le poussoir 3.

A l'aide d'une clé « Allen » de 3 mm, verrouiller le poussoir dans le patin en tournant la clé à droite.

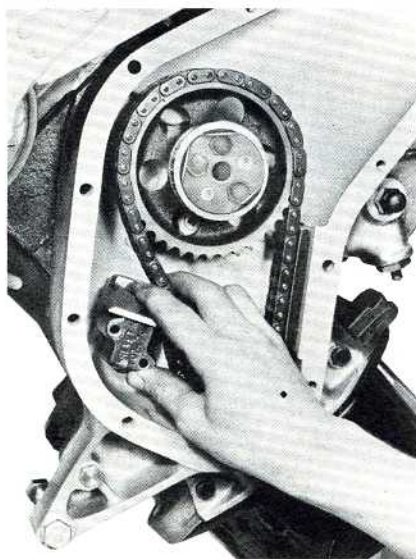


- Mettre en place le patin monté dans le corps du tendeur 4.

- Maintenir comprimé le patin sur le corps et l'armer avec la clé « Allen » en tournant toujours à droite.

- Poser le frein, la vis d'obturation, la serrer et rabattre la languette du frein.

- Glisser le filtre dans son logement sur le corps du tendeur.



- Orienter l'ensemble avec le patin vers le haut et le présenter sur le moteur en faisant pénétrer le filtre dans l'alésage d'arrivée d'huile de bloc.

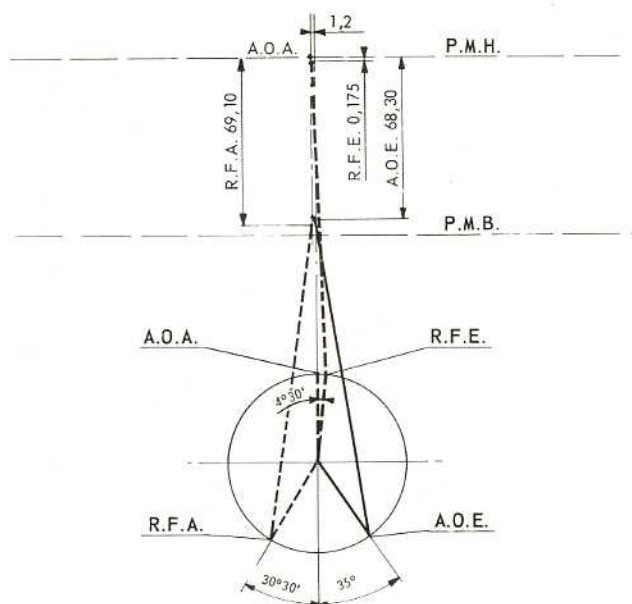
- Faire pivoter délicatement le corps du tendeur autour du filtre.

- Placer les deux vis et serrer à 0,75 m.kg, puis relâcher le patin qui, sous l'action du ressort, réglera automatiquement la tension de la chaîne de distribution.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC.KF - KF1 - KF2
DISTRIBUTION

1

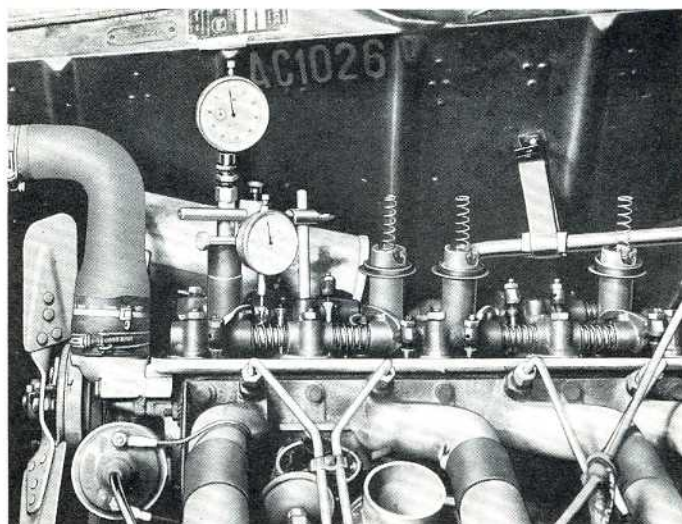
1013



Réglage théorique

Avec un jeu de 0,70 mm aux culbuteurs d'admission et d'échappement du cylindre considéré, on a :

Phase de référence	Angle sur volant moteur	Course du piston depuis le P.M.H.
A.O.A.	0 P.M.H.	0 P.M.H.
R.F.A.	30° 30'	69,10 mm
A.O.E.	35°	68,30 mm
R.F.E.	4° 30'	0,175 mm



Contrôle de la distribution

Il doit s'effectuer uniquement au voisinage du P.M.H., c'est-à-dire :

sur A.O.A. : 0
et R.F.E. : 0,175 mm

le décalage d'une dent étant automatiquement décelé sans avoir recours aux autres valeurs qui ne peuvent être relevées que culasse déposée.

PEUGEOT

MOTEUR

Circuit d'admission

Schéma - filtre à air	12 - 01
Corps papillon, répartiteur, tubulure	12 - 02
Entretien	12 - 11

Circuit d'alimentation

Filtration	12 - 12
------------	---------

12 01

Pages

CIRCUIT D'ADMISSION

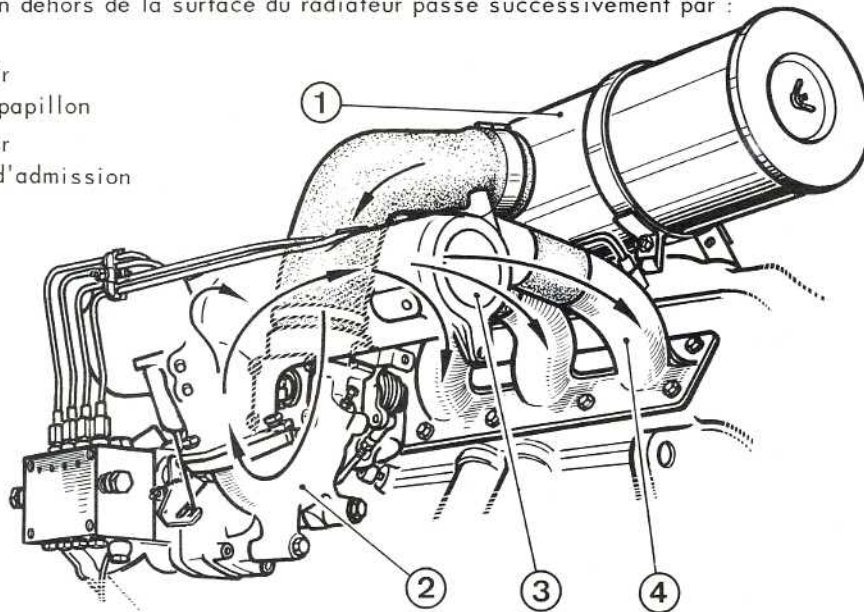
- Filtres à air secs	12 01 ⁽³⁾
- Filtre à air à bain d'huile	12 02 ⁽³⁾
- Corps papillon, répartiteur, tubulure XCKF & KF1	12 03
- Corps papillon, répartiteur, tubulure XCKF2	12 04

CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT

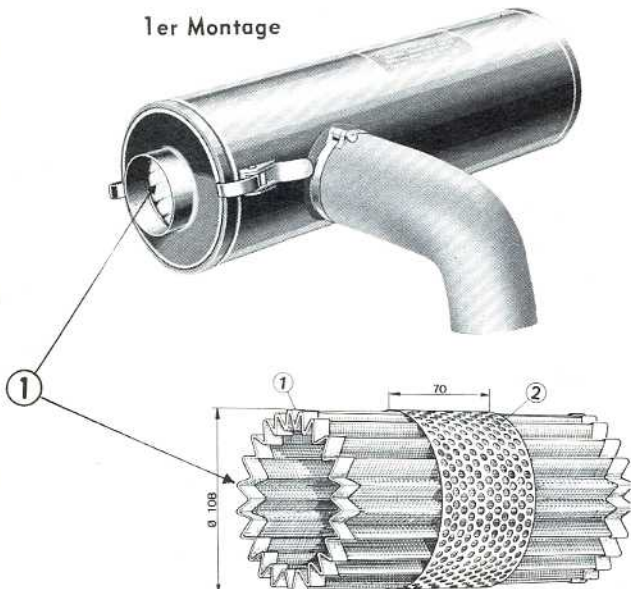
- Schéma du circuit d'alimentation	12 11 ⁽⁴⁾
- Filtration et entretien	12 12 ⁽⁴⁾ à 12 15 ⁽³⁾

L'air aspiré en dehors de la surface du radiateur passe successivement par :

- 1 - Le filtre à air
- 2 - Le corps de papillon
- 3 - Le répartiteur
- 4 - La tubulure d'admission



1er Montage



FILTRE A AIR

- Marque : Lautrette
 - Type : L 965
- Cartouche filtrante type EL.L. 965
à nettoyer tous les 5.000 km
à remplacer tous les 20.000 km

Précautions :

Après chaque remontage, vérifier que le diamètre extérieur 1 de la cartouche est de 108 mm environ. Si la cartouche plaque contre la tôle du filtre, il y a risque de performance faible ou de forte consommation.

Depuis Novembre 1964 l'élément filtrant est maintenu à un diamètre de 108 par un fourreau 2 ajouré de 70 mm de longueur.

2ème Montage (depuis Août 1967)

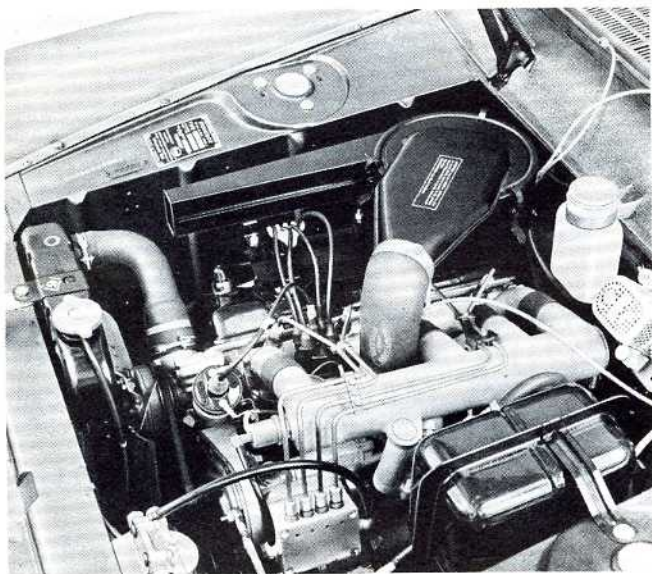


FILTRE A AIR

- Marque : Lautrette
 - Type : L 1276
- Cartouche filtrante type EL. 1276
à nettoyer tous les 5 000 km
à remplacer tous les 20 000 km

INTERCHANGEABILITE

Le filtre à air complet du 2ème montage peut être monté à la place du 1er montage mais les pièces des différents montages ne sont pas interchangeables séparément.



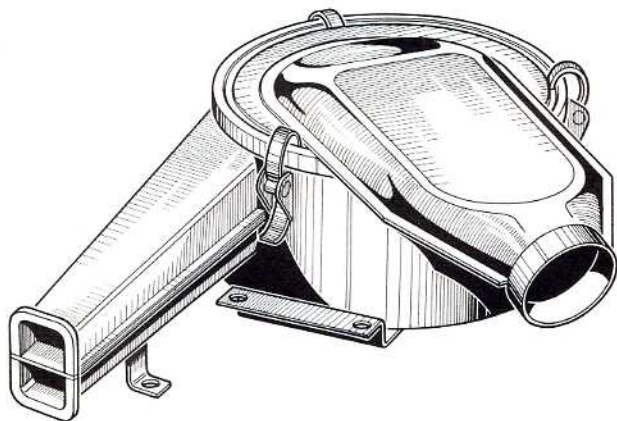
FILTRE A AIR

A partir des numéros de série :

404 KF - 4.574.601

404 C.KF - 4.595.250 environ

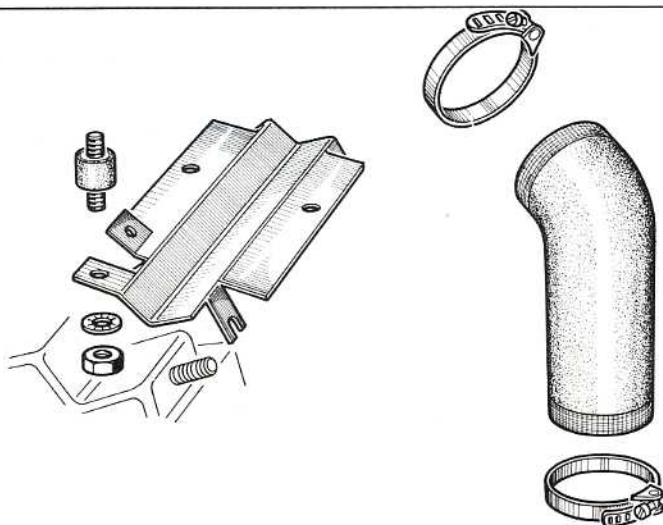
Un filtre à air à bain d'huile équipe en option «exportation» les 404 à injection d'essence.



Ce filtre peut être monté sur les voitures qui n'en sont pas munies à condition de prévoir :

N° P.D.

1 filtre à air	1420.25
1 support de filtre	1437.21
3 silentblocs	1439.04
1 raccord filtre-corps papillon	1423.23
1 collier	6982.09
1 collier	6982.08

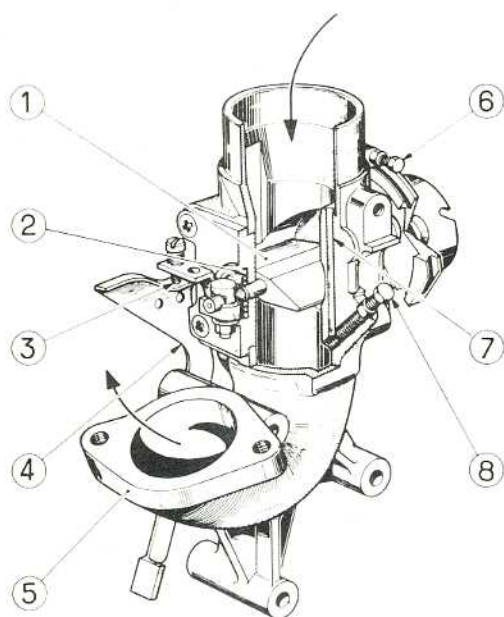


Entretien

Tous les 5 000 km :

Nettoyer l'élément filtrant en le trempant dans le gas-oil.

Remplacer l'huile et refaire le niveau jusqu'à hauteur de la grille du fond de cuve.

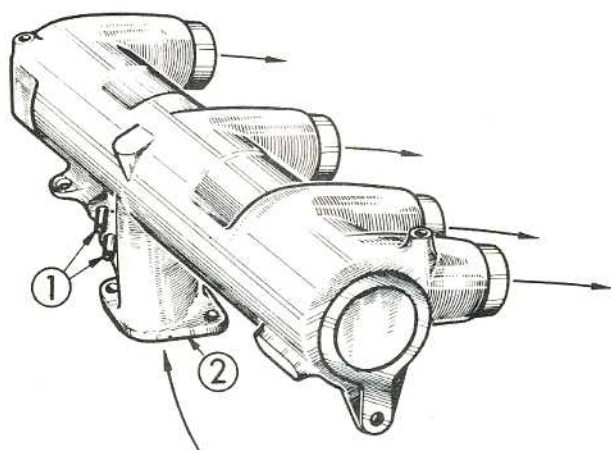


Corps de papillon

- Fixé à l'AR de la pompe d'injection, guidé par 3 goupilles Mécanindus.
- Le papillon, le corps de papillon et les flasques latérales sont appariés.

Composition :

- 1 - Papillon
- 2 - Roulements à billes étanches
- 3 - Vis d'ouverture minimum
- 4 - Levier de ralenti accéléré
- 5 - Bride de fixation sur répartiteur
- 6 - Vis d'ouverture maximum
- 7 - Canal d'air de ralenti
- 8 - Vis de réglage de ralenti.

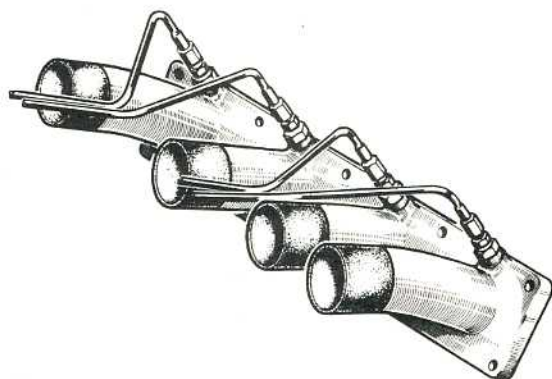


REPARTITEUR

- Relié par 4 durites caoutchouc à la tubulure d'admission et par une bride au corps du papillon. Vérifier périodiquement l'étanchéité de ces liaisons.

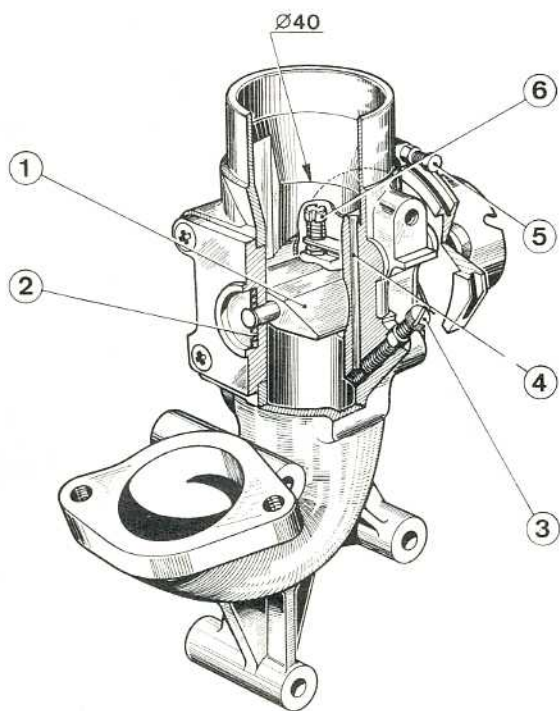
- 1 - Prises de réchauffage de la chambre d'eau contenant l'élément thermostatique agissant sur le levier de ralenti accéléré.

- 2 - Bride de fixation.



TUBULURE D'ADMISSION

- Vérifier périodiquement le serrage de la tubulure et des injecteurs pour éviter toute prise d'air intempestive.



A partir des numéros de série :

404 KF - 4.570.001

404 C.KF - 4.594.001

CORPS DE PAPILLON

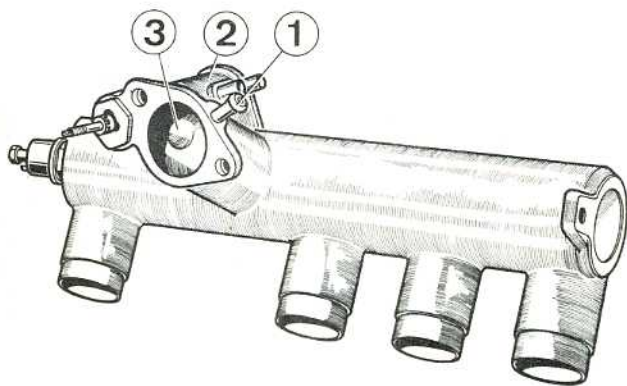
Le corps de papillon comporte une section de passage d'air agrandie Ø 40 mm au lieu de 33 mm.

Composition :

- 1 - Papillon
- 2 - Roulement à billes étanche
- 3 - Vis de réglage du ralenti
- 4 - Canal de ralenti
- 5 - Vis d'ouverture maximum
- 6 - Vis d'ouverture minimum

Lors d'un ralenti difficile à régler :

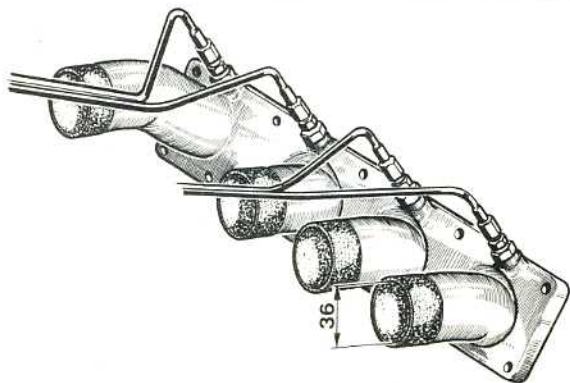
- déposer la vis 3 nettoyer le canal du by-pass avec un écouvillon ainsi que l'intérieur des flasques du papillon.



REPARTITEUR

Comporte :

- une prise de dépression 1 pour l'hydrovac.
- un logement 2 d'élément thermostatique de grand diamètre.
- un orifice 3 de passage d'air pour la mise en action.



TUBULURE D'ADMISSION

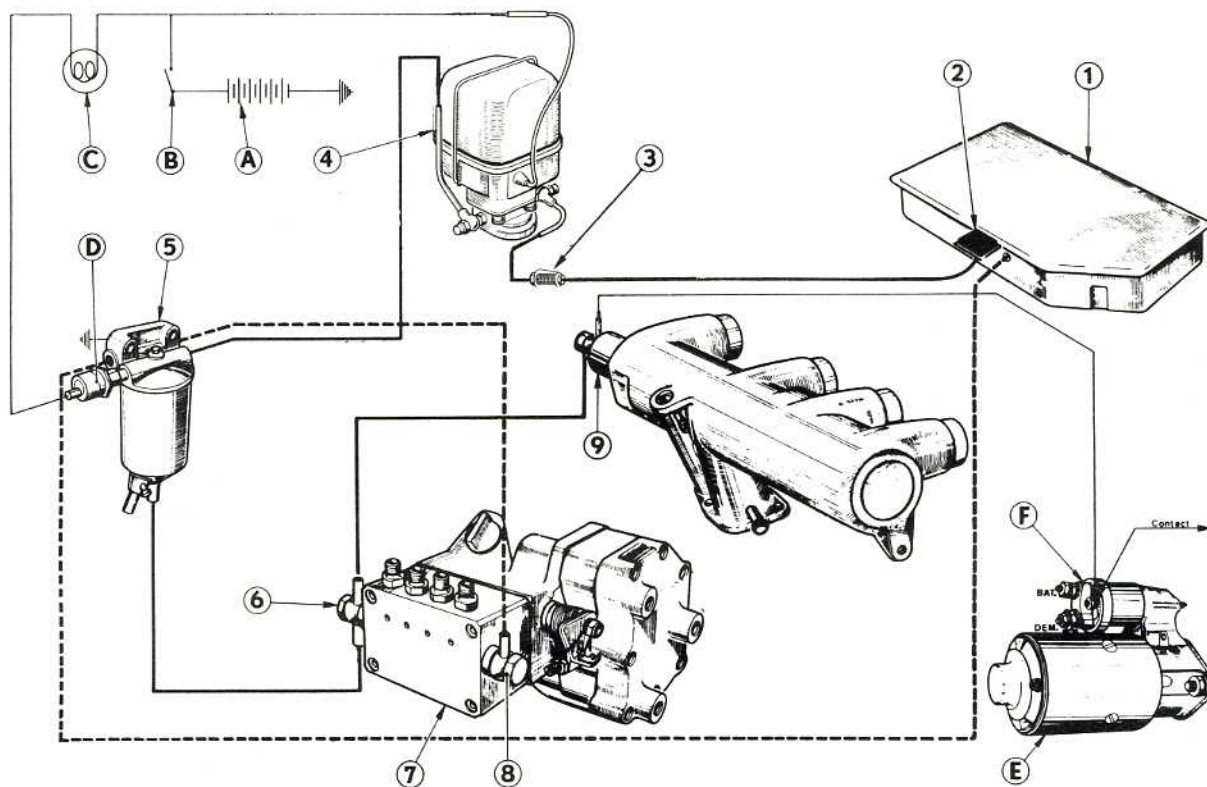
Comme le répartiteur le diamètre intérieur des raccords est de 36 mm.

Vérifier périodiquement le serrage de la tubulure et des injecteurs pour éviter toute prise d'air intempestive.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF 1 - KF 2
CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT

1

12 11⁽⁴⁾



——— Tuyauterie d'alimentation
- - - - - Tuyauterie de retour

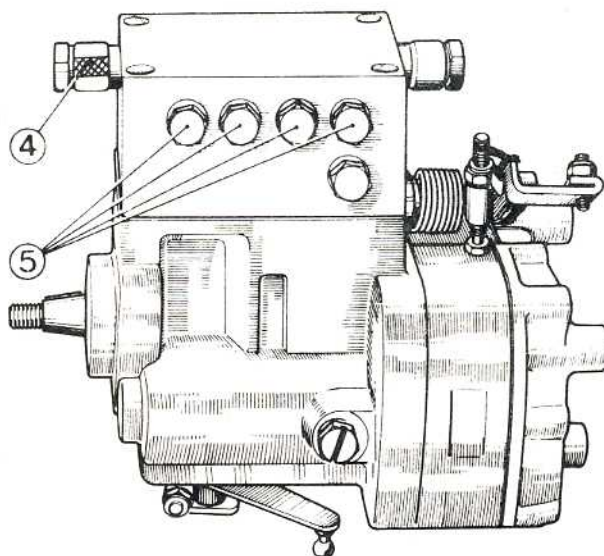
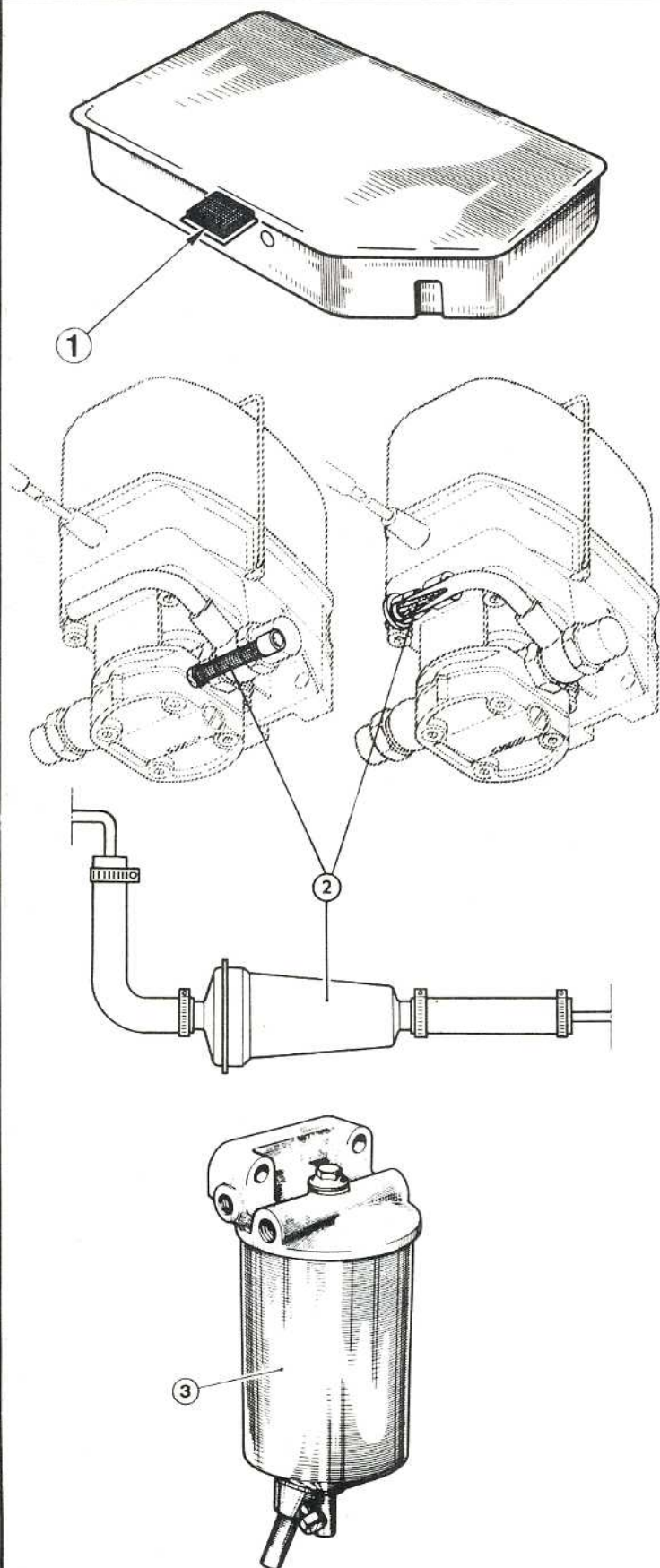
CIRCUIT ELECTRIQUE

- A - Batterie
- B - Interrupteur d'allumage
- C - Lampe témoin de bord
- D - Mano-contact de pression d'essence taré à 0,400 kg/cm² ou bar
- E - Démarreur
- F - Contacteur de démarreur

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- 1 - Réservoir à carburant
- 2 - Tamis d'aspiration
- 3 - Filtre d'entrée à la pompe d'alimentation
- 4 - Pompe à essence électrique
- 5 - Filtre décanteur
- 6 - Filtre d'entrée sur pompe d'injection
- 7 - Tête hydraulique de pompe d'injection
- 8 - Raccord de retour
- 9 - Electro-valve

PEUGEOT



FILTRATION

L'essence est filtrée successivement par :

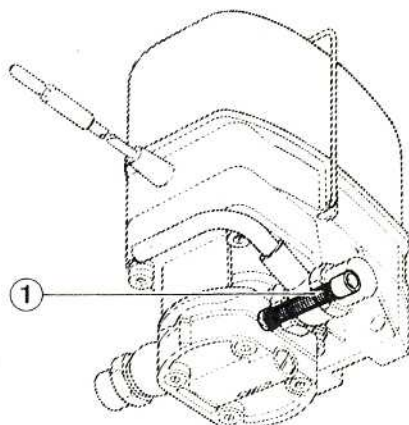
- le tamis 1 du réservoir
- le préfiltre 2 à l'entrée de la pompe d'alimentation, dont l'emplacement est représenté par les trois montages
- le filtre décanteur 3,
- le filtre 4 contenu dans le raccord d'entrée de la pompe d'injection,
- les filtres des clapets d'aspiration 5.

ENTRETIEN

Généralement seuls les filtres 2 et 3 sont à contrôler.

Le filtre 2 est à nettoyer à la vérification à 1000 km et tous les 15000 km (se reporter page 1213).

Le filtre décanteur 3 doit être purgé tous les 5000 km et la cartouche doit être remplacée tous les 20000 km (se reporter page 1215).



PREFILTRES

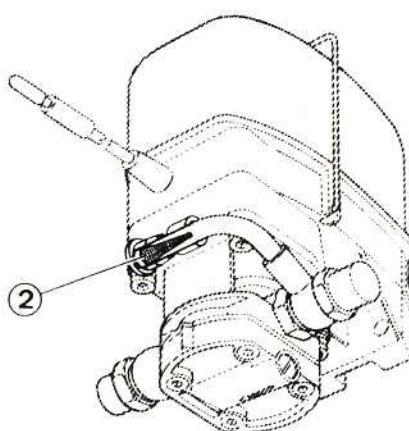
1er Montage

Jusqu'aux numéros de série :

404 KF 2 - 4.573.055

404 C.KF 2 - 4.594.665

à toile métallique cylindrique 1 nettoyable situé dans le raccord d'arrivée.



2ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF 2 - 4.573.056

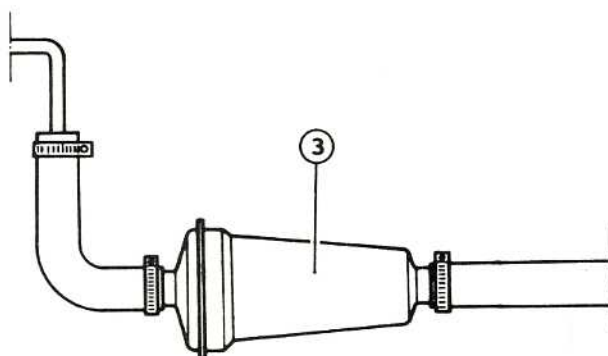
404 C.KF 2 - 4.594.666 et

jusqu'aux numéros de série :

404 KF 2 - 4.582.527

404 C.KF 2 - 4.595.860

à toile nylon conique 2 nettoyable disposé à l'entrée de la tuyauterie métallique



3ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF 2 - 4.582.528

404 C.KF 2 - 4.595.861

corps 3, en matière synthétique, conique, consommable, à grande surface de filtration, placé sur la durite d'arrivée de carburant (adaptation page 1252 (2))

N° PD 1567.01

ENTRETIEN

Les filtres 1 - 2 - 3 sont à vérifier chaque fois que la pression de refoulement de la pompe est inférieure à 1,1 kg/cm², à la révision à 1000 km et tous les 15000 km.

Le filtre 3 devra être remplacé obligatoirement lorsqu'il sera colmaté. Ne jamais essayer de le nettoyer à l'air comprimé, car une pression supérieure à 0,5 kg/cm² le détériore et le rend inefficace.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF 1
CIRCUIT D'ALIMENTATION - FILTRATION



1er MONTAGE

Jusqu'aux numéros de série :

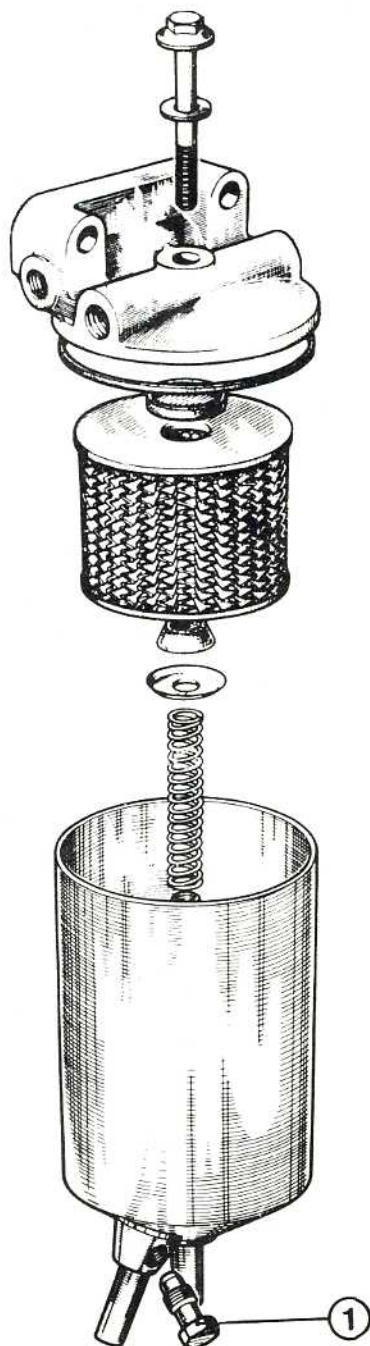
404 KF - 4.560.317
404 C.KF - 4.592.597
404 Co.KF - 4.592.605

Filtre principal sans dispositif de purge

- Marque : PURFLUX
- Type : CP 15 E
- Cartouche filtrante : C 113 - N° PD 1906.03
- Surface : 15 dm²
- Seuil de filtration : 1 micron
- Trou de dégazage à la partie supérieure du corps de filtre
- Serrage des raccords : 0,9 m.kg

Nettoyage du filtre principal

- Dévisser la vis 1
- Sortir la cuve par le bas
- Nettoyer celle-ci avec un chiffon propre non pelucheux. Si la cuve contient une quantité même légère d'eau, vidanger le fond du réservoir et souffler les canalisations.
- Remettre les joints et la cuve en place
- Serrer la vis 1
- Remplacer la cartouche filtrante quand son état semble douteux, et systématiquement tous les 20 000 km.



2ème MONTAGE

A partir des numéros de série :

404 KF - 4.560.318

404 C.KF - 4.592.598

404 Co.KF - 4.592.606

Filtre décanteur avec cuve allongée et dispositif de purge.

- Marque : PURFLUX

- Type : CP 15 DE

- Cartouche filtrante C 113 - N° PD 1906.03

- Surface : 15 dm²

- Seuil de filtration : 1 micron

- Trou de dégazage à la partie supérieure du corps de filtre

- Serrage des raccords : 0,9 m.kg

Purge de l'eau

Tous les 5.000 km, protéger la batterie à l'aide d'un chiffon, placer un récipient en nylon sous le raccord de purge, débloquer la vis 1, purger, resserrer la vis 1.

Couple 0,75 m.kg

Dans le cas où la quantité d'eau est supérieure à 10 cm³ ou 1 cl, déposer la cuve, nettoyer celle-ci, vidanger le fond du réservoir et souffler les canalisations.

Remplacer la cartouche filtrante quand son état semble douteux, et systématiquement tous les 20 000 km.

Ce montage peut être effectué sur les véhicules antérieurs aux n°s précités à condition d'adapter sur le corps du filtre existant :

1 cuve N° PD 1911.05

1 vis de purge N° PD 1917.02

1 ressort N° PD 1909.03

MOTEUR

Pompe d'alimentation

Description technique	12 - 51
Dépose, pose	12 - 52
Contrôle hydraulique	12 - 53
Contrôle électrique	12 - 54

12 51

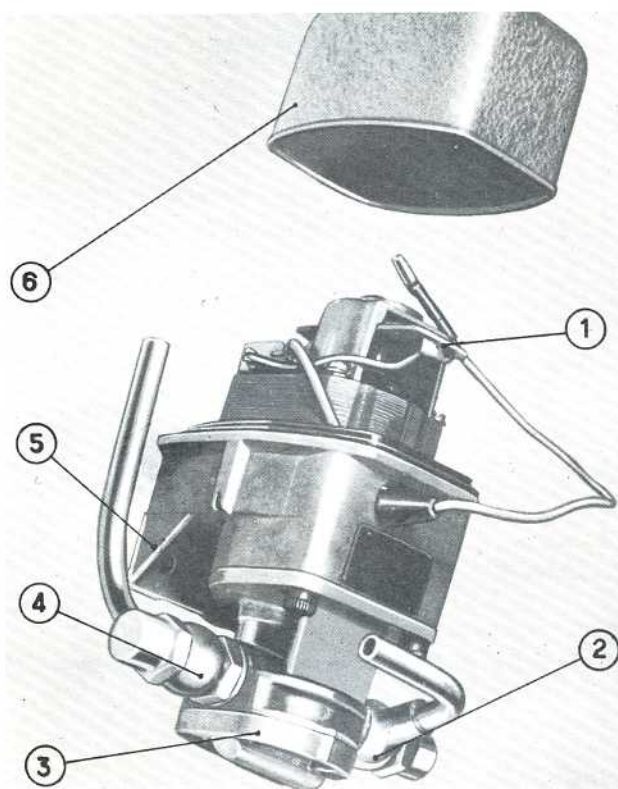
Pages

POMPE D'ALIMENTATION

- Description - dépose - pose	12 51(3)
- Montage tuyauterie d'arrivée	12 52(3)
- Contrôle hydraulique	12 53(2) & 12 54(2)
- Contrôle électrique	12 55(1)

ELECTRO-VALVE

- Description et contrôle	12 71
---------------------------	-------



Partie hydraulique

Marque : KUGELFISCHER

Type : PLF - 5 A3 - 01

Partie électrique

Marque : A.E.G.

Type : UG 55/4 620

Caractéristiques :

Pompe à engrenages débitant 45 litres/heure minimum sous 1,2 kg/cm² de pression.

Moteur électrique 12 volts, puissance 29 W, vitesse de rotation 3 000 tr/mn protégé par fusible n° 4.

DESCRIPTION

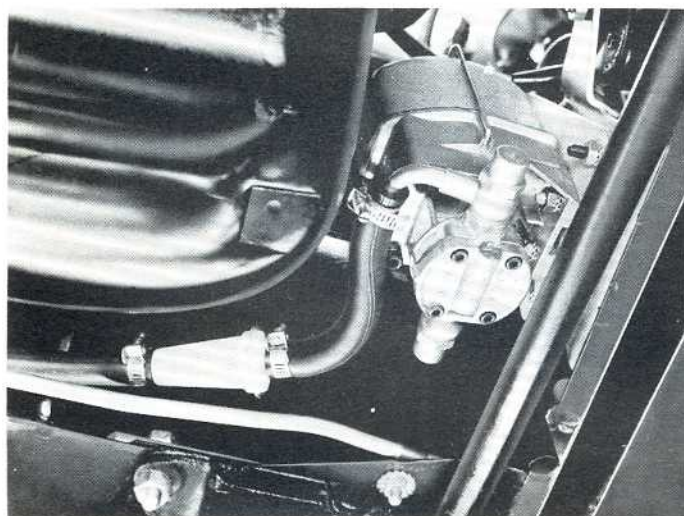
- 1 - Charbon
- 2 - Raccord d'arrivée avec préfiltre
- 3 - Partie hydraulique
- 4 - Raccord de départ
- 5 - Bride de fixation
- 6 - Couvercle

Entretien périodique

A la vérification à 1 000 km et tous les 15 000 km :

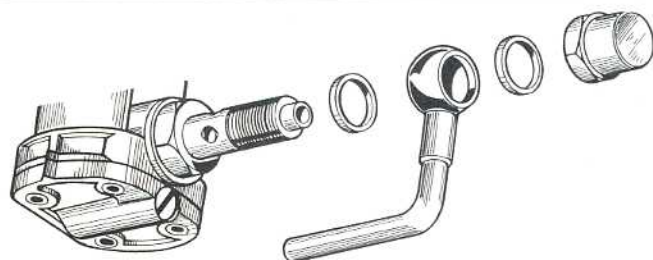
- nettoyage du préfiltre

Tous les 30 000 km remplacer les balais.



DEPOSE

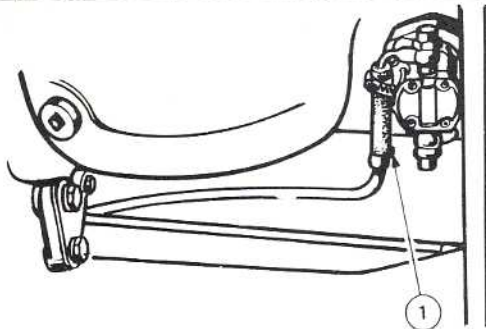
- Débrancher la batterie et le fil d'alimentation.
- Débrancher les durites d'arrivée et de départ de carburant.
- Obturer la durite d'arrivée.
- Déposer la pompe d'alimentation.



POSE

Dans l'ordre inverse :

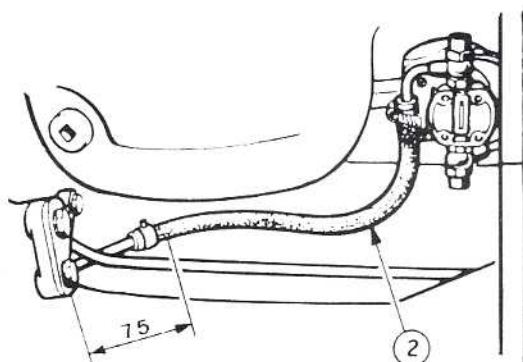
- Remplacer les joints cuivre à chaque démontage.



TUYAUTERIE D'ARRIVEE

1er Montage

La tuyauterie d'arrivée d'essence est reliée à la pompe par un raccord caoutchouc droit 1 n° P.D. 1564.30



2ème Montage

A partir des numéros de série :

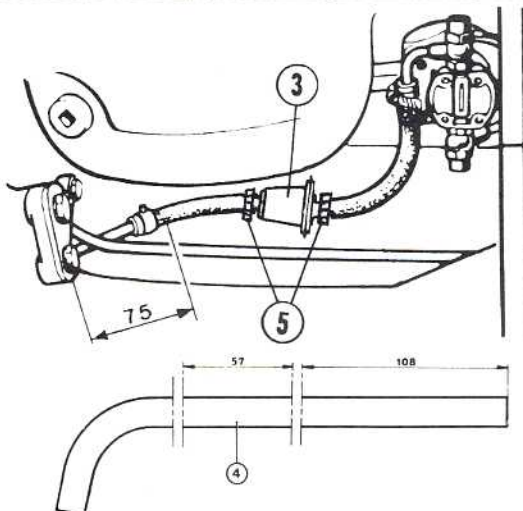
404 KF - 4 553 677

404 C.KF - 4 591 302

Afin d'atténuer le bruit de la pompe d'alimentation perceptible à l'intérieur de la voiture, utiliser un raccord caoutchouc coudé 2 n° P.D. 1564.31.

Ce raccord peut être monté sur les voitures qui n'en sont pas équipées, à condition de :

- couper le tuyau d'arrivée à 75 mm en avant du support moteur AV.G.
- ébavurer et nettoyer l'entrée
- nettoyer le préfiltre de la pompe



3ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF2 - 4 582 528

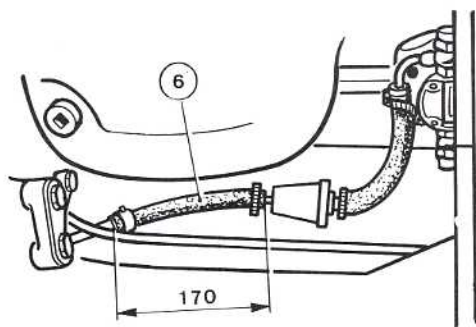
404 C.KF2 - 4 595 861

Montage d'un préfiltre 3 à grande surface de filtration sur la durite d'arrivée d'essence.

Ce montage est conseillé et peut être réalisé sur les voitures antérieures, à condition de couper le raccord coudé à 108 mm puis 57 mm suivant dessin ci-joint.

Intcaler le préfiltre en lieu et place du tuyau 4 le petit côté vers l'arrivée d'essence.

Monter deux colliers 5 pour assurer l'étanchéité.



4ème Montage

A partir des numéros de série :

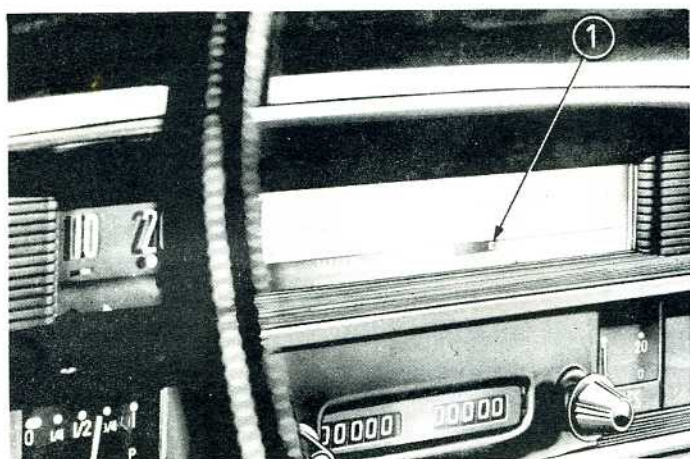
404 KF2 - 8 242 390

404 C.KF2 - 6 801 382

La pompe d'alimentation est fixée directement sur l'armature AV, pour en simplifier le montage.

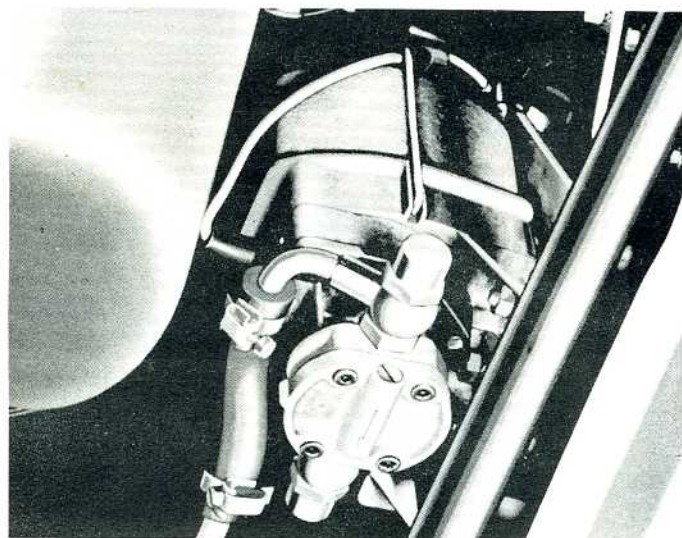
En conséquence :

- le raccord d'arrivée 6 au préfiltre est allongé (170 mm au lieu de 125 mm).
- le raccord flexible entre filtre principal et pompe d'injection est raccourci (315 mm au lieu de 430 mm).
- le raccord flexible entre pompe d'alimentation et filtre principal est raccourci (395 mm au lieu de 425 mm).



A - CONTROLE HYDRAULIQUE

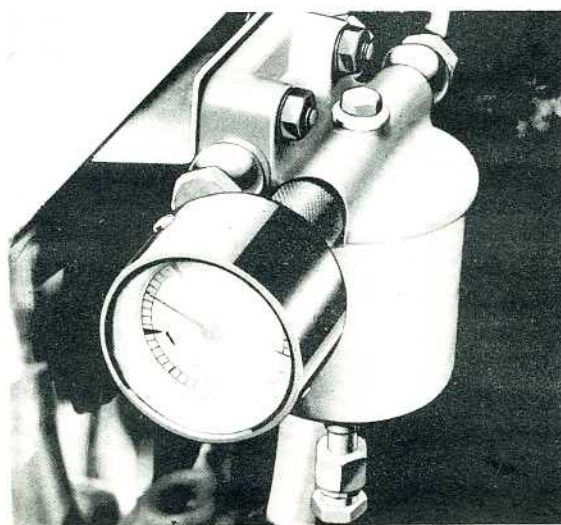
La lampe témoin 1 commandée par un manocontact taré à 0,4 kg/cm² doit s'allumer un bref instant à la mise en route. Un allumage intempestif est l'indice d'un niveau bas dans le réservoir à carburant.



1 - Etanchéité

Aucune fuite ne doit être apparente aux raccords ou au corps de pompe : dans le cas contraire, serrer les vis (clé Allen de 3) de la plaque inférieure du corps de pompe.

En cas de fuites aux raccords, remplacer les joints plutôt que de trop serrer les vis des raccords.



2 - Pression

Débrancher et déposer le manocontact.

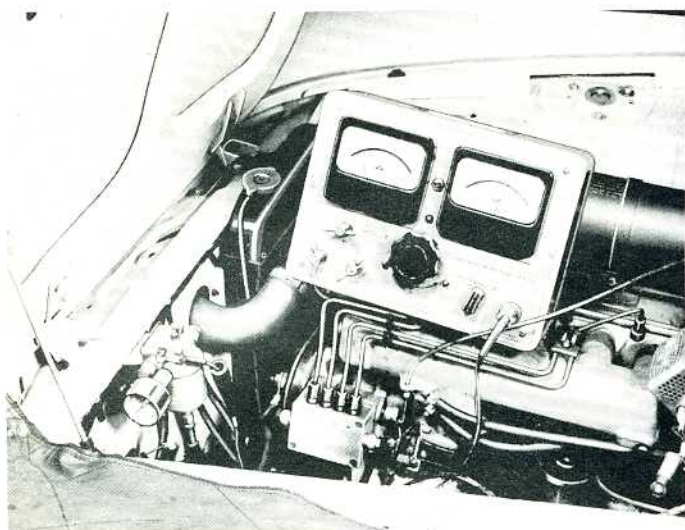
Monter à la place le manomètre 8.0112 J en l'orientant pour obtenir une lecture facile.

Mettre le contact et lire la pression qui doit être comprise entre 1,1 kg/cm² et 1,7 kg/cm².

ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE CLASSE 1, PAGES 12 53⁽¹⁾ ET 12 54⁽¹⁾

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE

POMPE D'ALIMENTATION

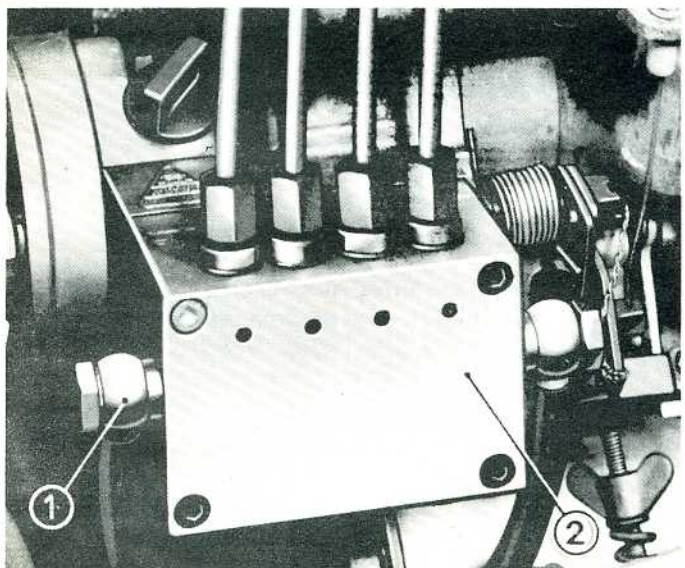


a - Si la pression est inférieure à 1 kg/cm²

Vérifier les points suivants :

- Quantité d'essence du réservoir (minimum 5 litres).
- Propreté de la cartouche filtrante et du préfiltre de pompe d'alimentation.
- Voltage à la pompe d'alimentation 12 Volts $\pm$ 0,1.
- Etanchéité des canalisations d'alimentation.

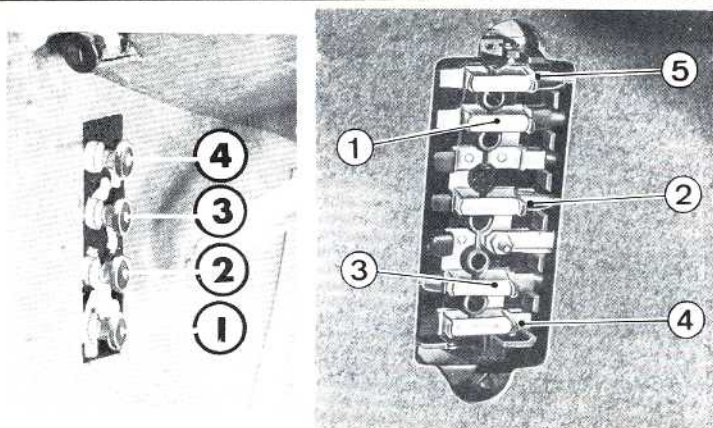
Renouveler l'essai et remplacer la pompe si la pression est toujours insuffisante.



b - Si la pression est supérieure à 1,7 kg/cm²

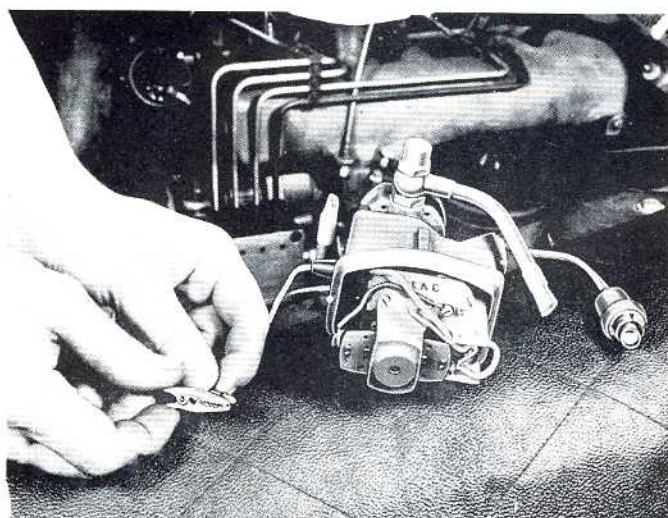
- 1 - Vérifier l'état du filtre dans le raccord d'entrée 1 de la pompe d'injection (nettoyer si nécessaire).
- 2 - Vérifier que le gicleur 2 dans la tête hydraulique de pompe d'injection ainsi que les canalisations de retour ne sont pas obstrués.

Pour y accéder, déposer le raccord de sortie.

**B - CONTROLE ELECTRIQUE***a) Vérifications préliminaires*

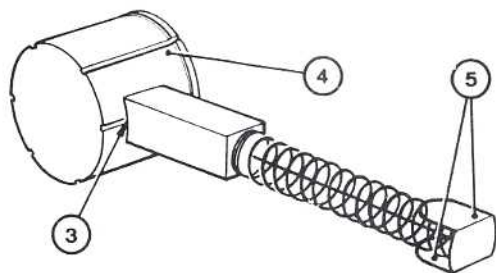
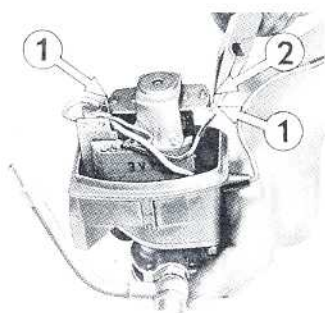
Le moteur électrique de la pompe ne fonctionne pas ; contrôler :

- le bon état du fusible 4 (faisceaux à cosses)
- le bon état du fusible 3 (faisceaux à clips)
- la canalisation électrique et la masse.

*b) La panne persiste :*

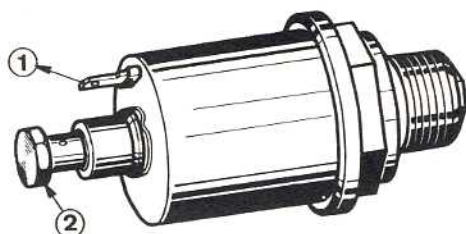
- poser des housses d'ailes
- déposer la pompe
- démonter le couvercle
- contrôler les connexions à l'aide d'une lampe témoin.

Dans le cas où l'induit présente des traces d'échauffement importantes, ou des points durs, effectuer l'échange de la pompe.

*c) Remplacement des balais, pompe déposée*

Tous les 30 000 km

- redresser avec **précaution** les deux languettes 1
- retirer les balais 2
- nettoyer les porte-balais et le collecteur
- mettre en place deux balais neufs en les orientant de façon que la partie usinée 3 des balais, soit en appui sur le collecteur 4 et que les joues 5 pénètrent à l'intérieur du porte-balais.
- rabattre les languettes 1
- essayer la pompe
- remonter le couvercle muni de son joint
- reposer la pompe sur le véhicule
- brancher la batterie et mettre la montre à l'heure
- retirer les housses d'ailes.



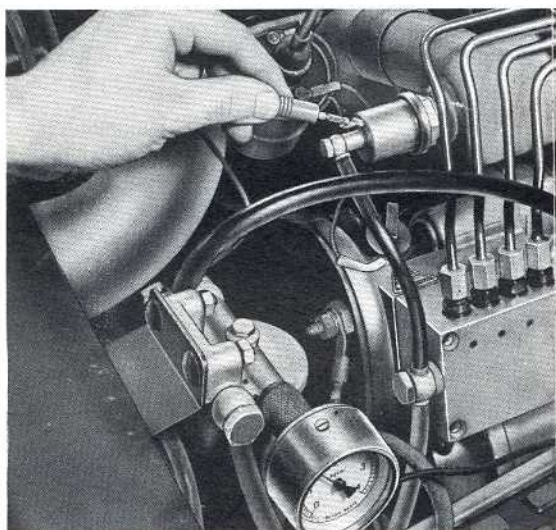
Marque : JAEGER FRANCE

Description :

- 1 - Fiche d'alimentation
- 2 - Raccord d'arrivée d'essence

Clapet électro-magnétique permettant de pulvériser une quantité additionnelle d'essence dans le répartiteur pendant le fonctionnement du démarreur afin de faciliter les démarrages.

Couple de serrage du raccord d'arrivée d'essence 0,75 m.kg.

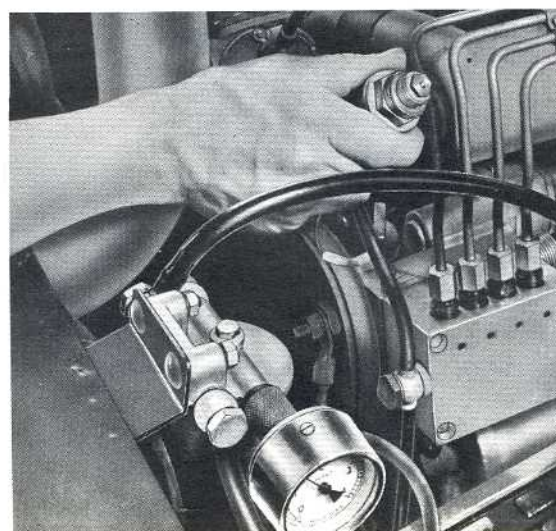


Contrôle de fonctionnement

- Débrancher et déposer le mano-contact,
- Monter le manomètre 8.0112 J
- Débrancher le fil d'alimentation de l'électro-valve,
- Mettre le contact et lire la pression au manomètre,
- Brancher puis débrancher un fil pont entre le + de la batterie et la borne de l'électro-valve.
- Pendant cette opération, on doit enregistrer une chute de pression momentanée du manomètre.

Si non : vérifier que la vis raccord 2 n'est pas obstruée,

- remplacer l'électro-valve.



Contrôle de l'étanchéité

- Déposer le raccord de l'arrivée d'essence,
- Déposer le fil d'alimentation
- Déposer l'électro-valve
- Reposer le raccord d'arrivée d'essence,
- Mettre le contact,

Aucune fuite ne doit se produire à la soupape, sinon remplacer l'électro-valve.

NOTA : En cas de remplacement de l'électro-valve, monter un joint métalloplastique neuf afin d'orienter la fiche d'alimentation vers la culasse.

MOTEUR

Pompe d'injection

Description	13 - 01
Contrôle du débit	13 - 02
Dépose de la pompe	13 - 03
Pose de la pompe	13 - 05
Réglage I coordination	13 - 07
Réglage II ouverture maxi.	13 - 08
Réglage III ouverture mini.	13 - 09
Réglage IV enrichisseur	13 - 11
Réglage V ralenti	13 - 12

13 01

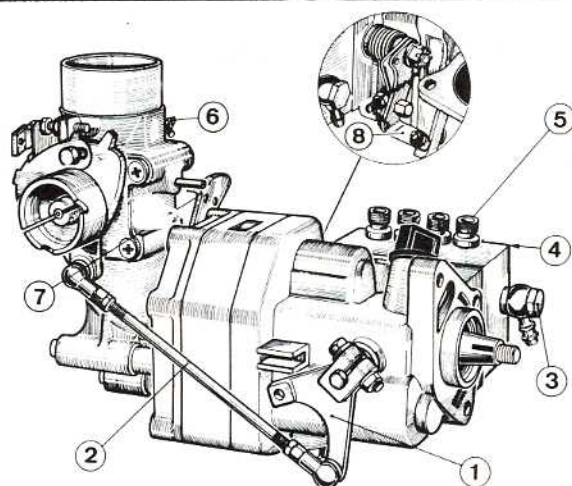
Pages

POMPE D'INJECTION

- Description entretien	13 01 ⁽³⁾
- Contrôle du débit d'injection	13 02 ⁽²⁾
- Remplacement clapet de refoulement	13 02 A
- Dépose de la pompe	13 03 ⁽¹⁾ & 13 04 ⁽¹⁾
- Pose de la pompe	13 05 ⁽³⁾ à 13 06 ⁽¹⁾ A
- Rondelle de 0,5 mm et câble d'accélérateur	13 06 B
- Réglages I - II - III - IV - V (KF - KF1)	13 07 à 13 12
- Réglages I - II - III - IV - V (KF2)	13 13 à 13 16

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC.KF - KF1 - KF2
POMPE D'INJECTION

1 13 01⁽³⁾

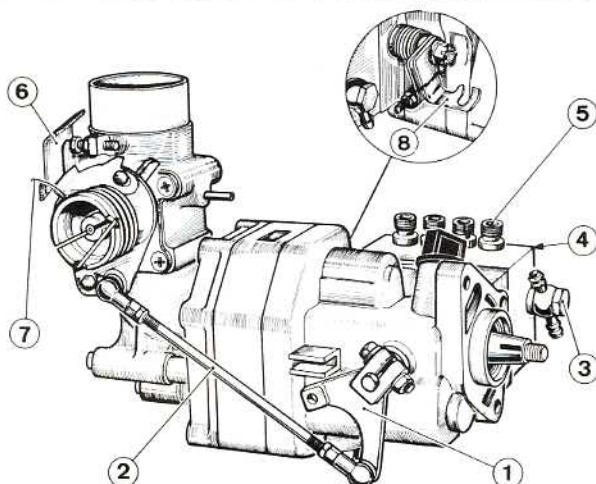


XC.KF - KF 1

Marque : Kugelfischer
Type : PL 004-104-01

Description :

- 1 - Levier de commande de pompe
- 2 - Bielle de liaison pompe papillon
- 3 - Raccord d'arrivée avec filtre
- 4 - Tête hydraulique
- 5 - Soupape de refoulement
- 6 - Levier de ralenti accéléré
- 7 - Levier de réglage d'ouverture minimum du papillon
- 8 - Levier d'enrichissement.



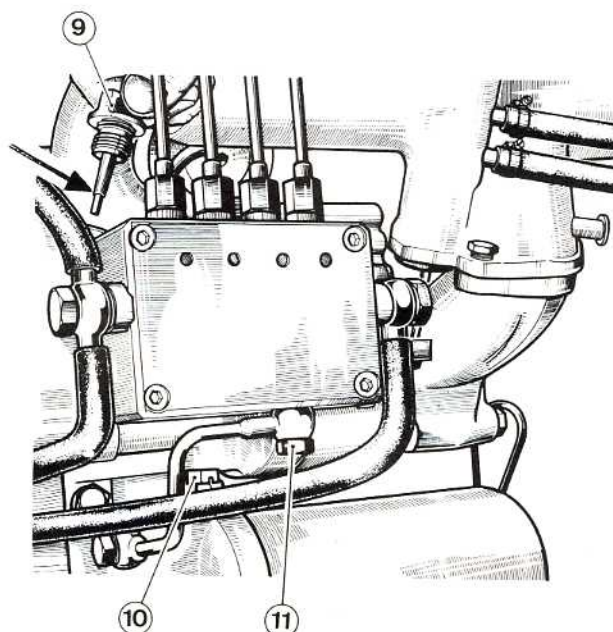
XC.KF 2

A partir des n° de série : 4 570 001
4 594 001

Marque : Kugelfischer
Type : PL 004-104-02

Description :

- 1 - Levier de commande de pompe
- 2 - Bielle de liaison pompe papillon
- 3 - Raccord d'arrivée avec filtre
- 4 - Tête hydraulique
- 5 - Soupape de refoulement
- 6 - Patte d'arrêt de gaine
- 7 - Ressort d'accélérateur
- 8 - Levier d'enrichissement



ENTRETIEN

Le carter contient :
- 0,400 litre Esso-Oléofluid 40 EP
ou Univis 40

Tous les 5 000 km

- Vérifier le niveau d'huile (au repère). La lecture de ce niveau doit être faite après avoir préalablement vissé le bouchon de jauge 9.

Tous les 15 000 km

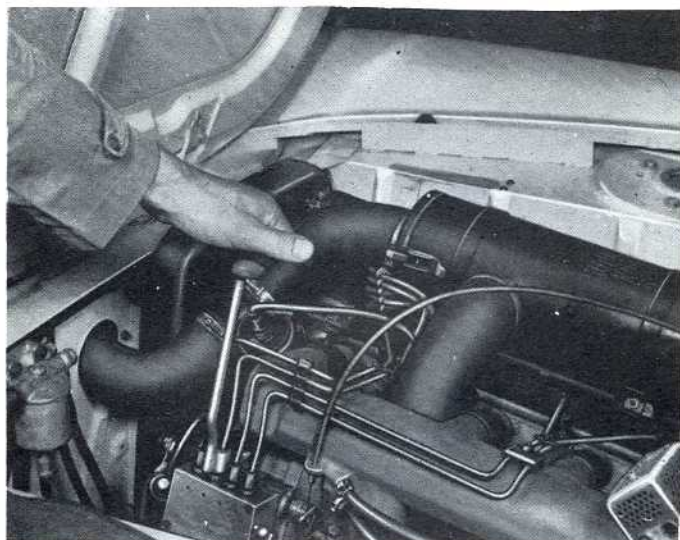
- Vérifier le débit de la canalisation de graissage des pistons en desserrant la vis 11. Moteur au ralenti.

Tous les 50 000 km ou tous les 18 mois

- Vidange de la pompe par le bouchon 10.

Tous les mois, vérifier l'étanchéité des canalisations de carburant. En cas de fuites, remplacer les joints cuivre ou aluminium plutôt que trop serrer les raccords.

PEUGEOT

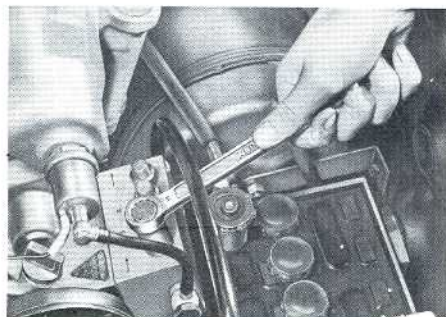


Contrôle du débit d'injection

Symptômes : Marche irrégulière au ralenti.

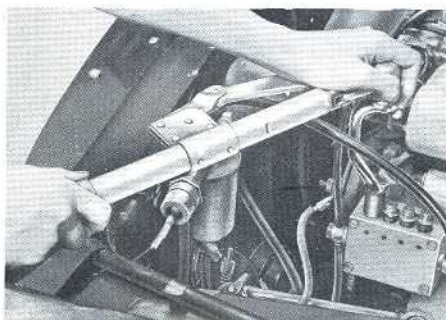
Recherche :

- Desserrer les raccords d'injecteurs un par un, pour déterminer le cylindre perturbant le ralenti.
- Permuter l'injecteur avec son voisin
- Si la panne se reproduit sur le cylindre voisin, l'injecteur est à remplacer.
- Sinon desserrer le tube d'injecteur à la sortie de la pompe.
- Si la chute de régime est moins importante qu'en desserrant du côté injecteur, remplacer le tube.
- Sinon purger le clapet de refoulement.

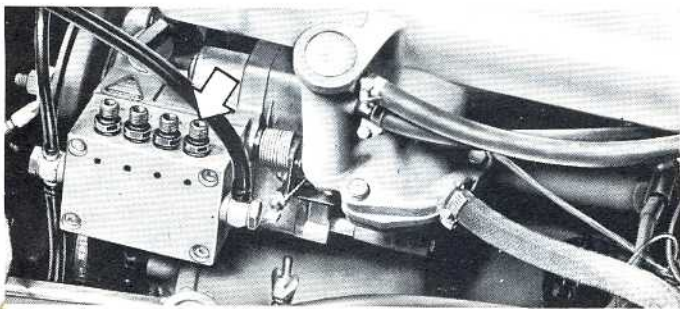


Purge d'un clapet de refoulement

- Déposer les tuyauteries d'injecteurs
- Débloquer l'écrou du clapet de refoulement du cylindre incriminé, à l'aide de la douille 8.0112 G.

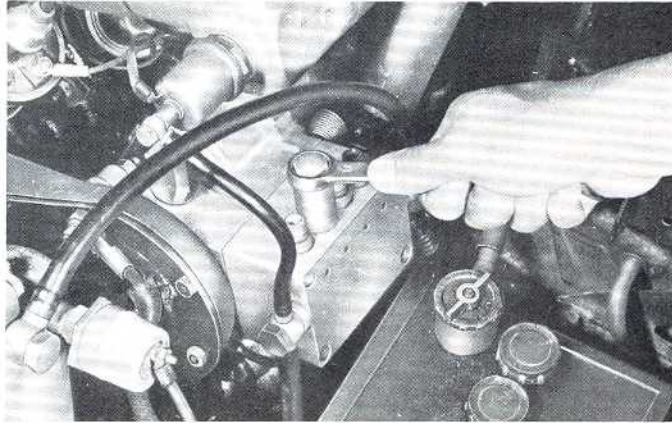


- Mettre le contact et laisser couler un peu d'essence
- Rebloquer l'écrou en utilisant une clé dynamométrique tarée à 5 m.kg.
- Reposer les tuyauteries d'injecteurs
- Vérifier l'étanchéité du circuit des injecteurs



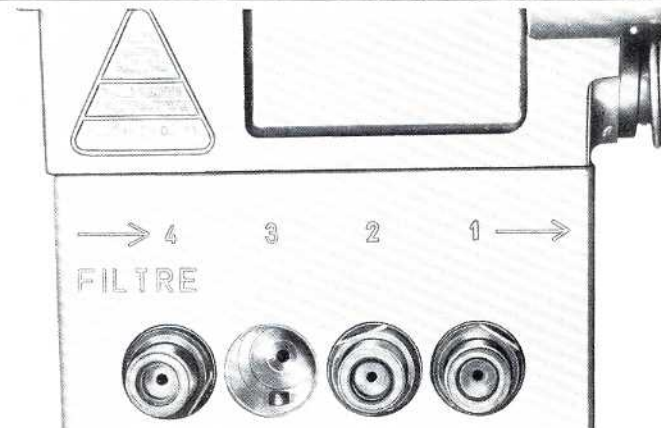
Vérification de l'étanchéité des clapets

- Mettre le contact pour actionner la pompe d'alimentation.
- Les tubes d'injecteurs étant déposés, les cavités des raccords ne doivent pas se remplir en moins de 30 secondes.
- Sinon, remplacer le ou les clapets défectueux.

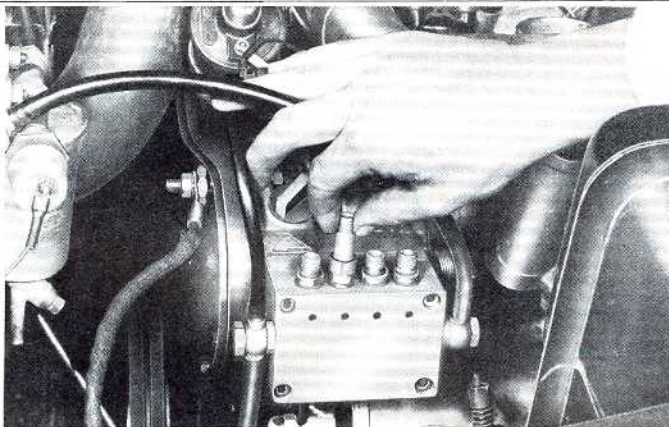


Remplacement d'un clapet de refoulement

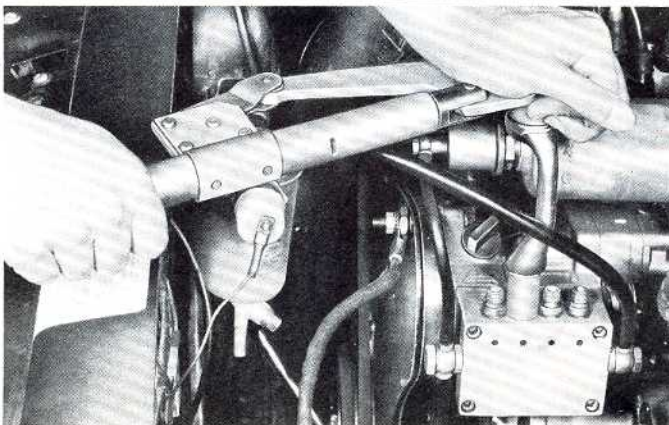
- Nettoyer soigneusement le dessus de la tête hydraulique pour éviter toute entrée d'impuretés dans la pompe.
- Débloquer l'écrou du clapet de refoulement du cylindre incriminé à l'aide de la douille 8.0112 G, et déposer le clapet.



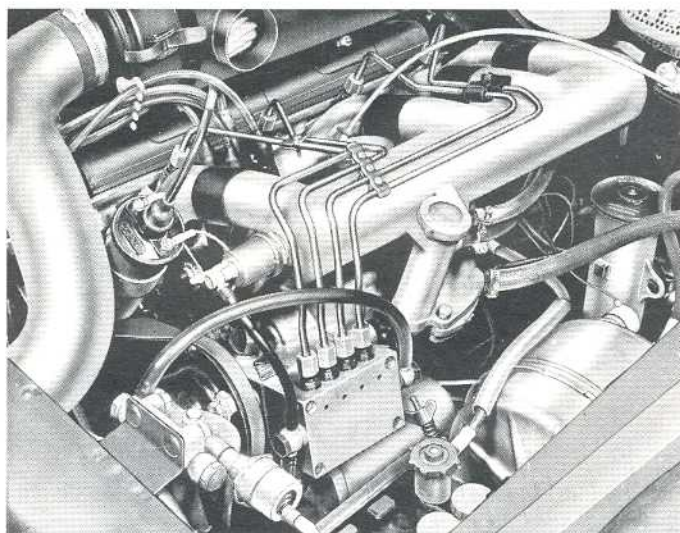
- Donner un petit coup de soufflette à l'intérieur de l'alésage recevant le clapet et y verser un peu d'huile avant de poser le clapet de refoulement neuf.



- Poser le clapet, muni de sa bague de compensation, en l'orientant de façon à faire pénétrer la goupille de la tête hydraulique dans la rainure du clapet.

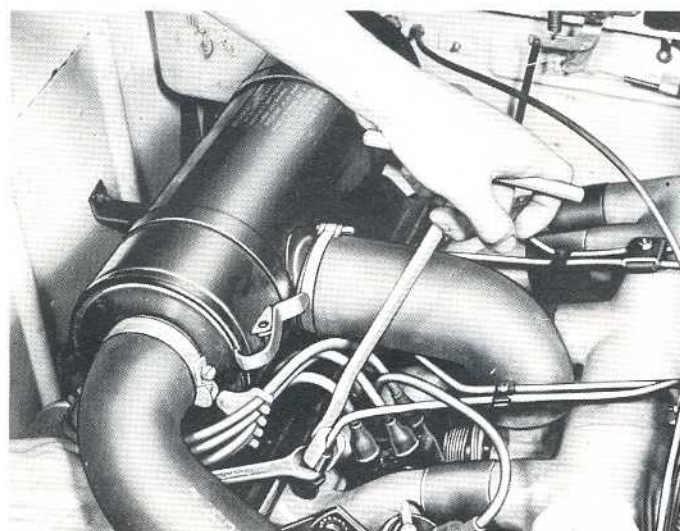


- Bloquer l'écrou en utilisant une clé dynamométrique tarée à 5 m.kg.
- Reposer les tuyaux d'injecteurs.
- Vérifier l'étanchéité du circuit des injecteurs.

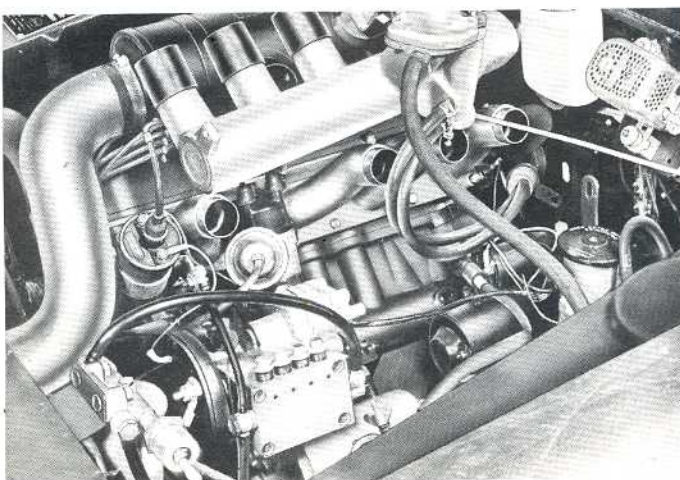


DEPOSE DE LA POMPE D'INJECTION

- Placer les housses d'ailes
- Débrancher sur le carter de distribution la prise de masse de la batterie,
- Après repérage des trous, dépose du capot sur Cabriolet seulement.
- Débrancher :
 - le câble de commande du levier d'enrichissement,
 - le tuyau de dépression de l'allumeur,
 - les tuyaux d'arrivée et de retour du carburant et l'alimentation de l'électro-valve,



- Déposer les durites d'entrée et de sortie du filtre à air.
- Sur le répartiteur, déposer les brides de maintien des tuyaux d'injecteurs,
- Déposer à l'aide de la clé 8.0112 H les 4 tuyaux d'injecteurs maintenus par leurs brides de liaison,
- Protéger les raccords de pompe et d'injection avec les embouts,



- Déposer la biellette de liaison pompe papillon,
- Débrancher la canalisation de graissage reliant le filtre à huile à la pompe d'injection,
- Déposer l'ensemble répartiteur et corps de papillon et le retourner sur le filtre à air

ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE CLASSE 1, PAGES 13 03 et 13 04

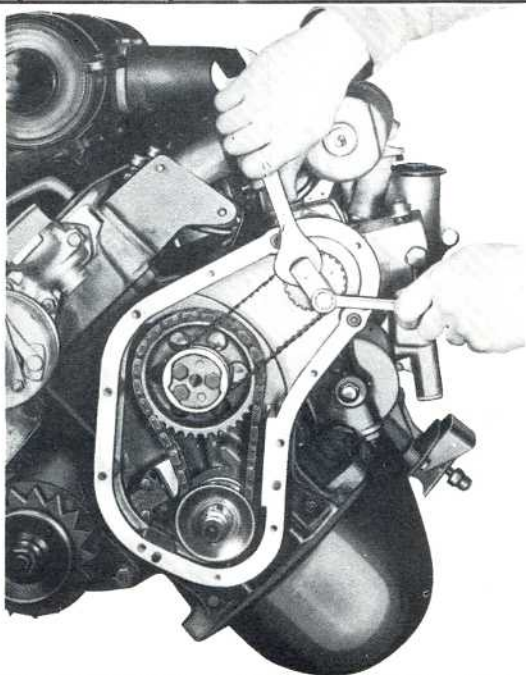
Méthode d'Atelier Moteur à Injection Réf. 540

1304⁽¹⁾

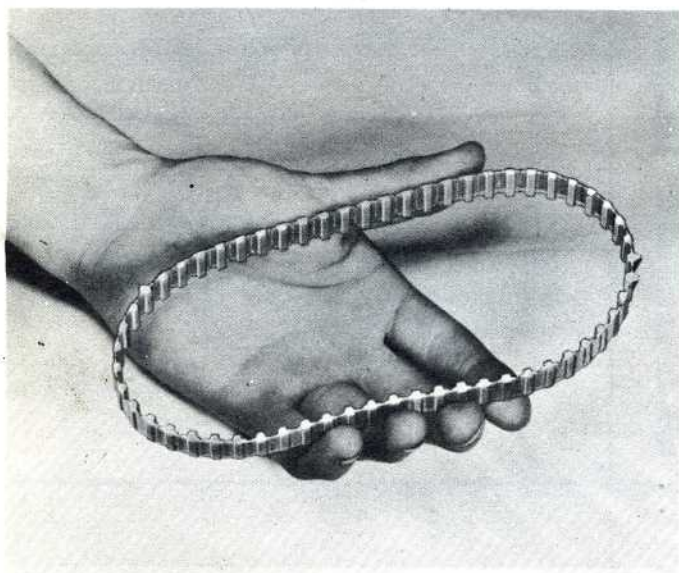
1

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE[®]
XC.KF - KF1 - KF2

POMPE D'INJECTION

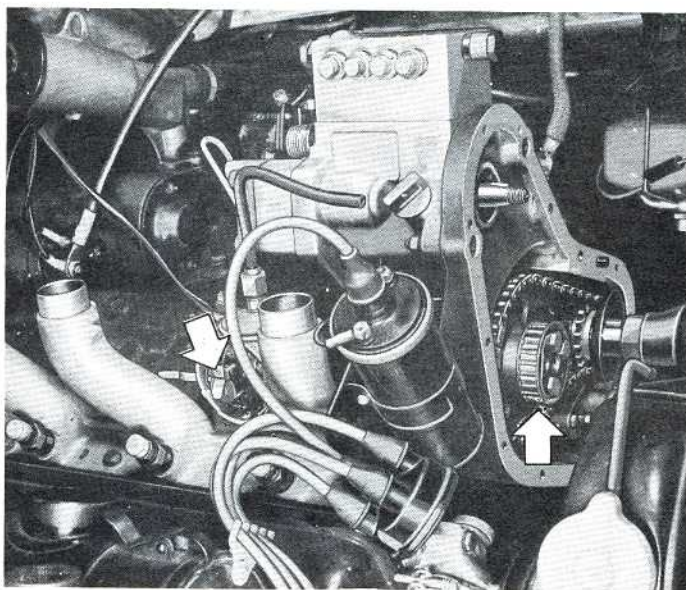


- Déposer la courroie de ventilateur
- Défreiner et déposer la griffe de mise en marche,
- Déposer la poulie de vilebrequin,
- Déposer le couvercle du carter de distribution,
- Défreiner et déposer l'écrou de fixation du pignon de pompe,
- Déposer le pignon de pompe coiffé de la courroie SEDIS à l'aide de l'extracteur 8.0112 K.
- Déposer la pompe d'injection.



IMPORTANT

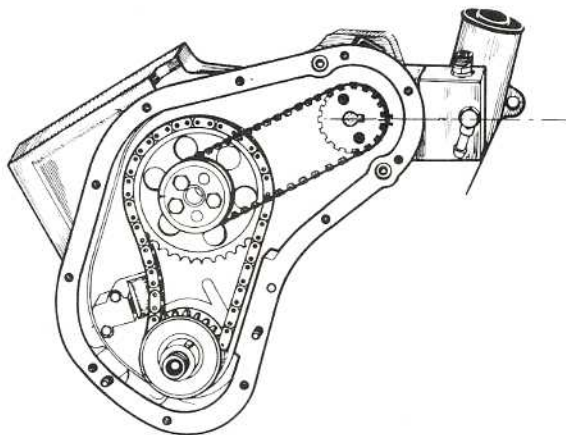
Ne jamais faire décrire à la courroie SEDIS déposée, un arc de cercle de rayon inférieur à 20 mm.



POSE DE LA POMPE

Les travaux de dépose étant effectués, exécuter la repose dans l'ordre suivant :

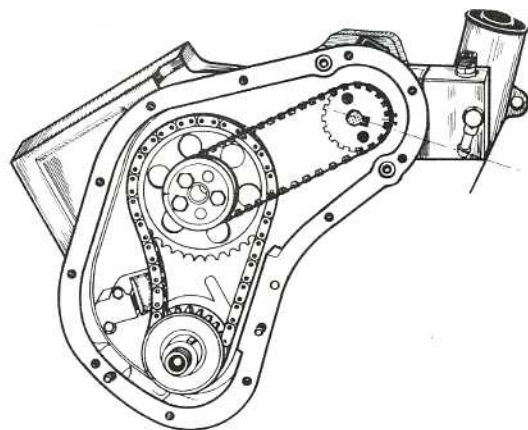
- Fixer la pompe sur le carter de distribution (serrage des 2 vis Allen à 3 m.kg)
- Vérifier le plein d'huile de la pompe d'injection. Compléter si nécessaire avec :
Esso Oleofluid 40 EP.
- Poser provisoirement la griffe de mise en marche.
- Déposer le couvercle de l'allumeur et orienter le doigt distributeur vers l'extérieur, entre les départs de l'allumeur 1 et 3. L'encoche repère sur la tôle recouvrant le pignon d'entraînement, fixé sur l'arbre à cames, est apparente.



1er Montage

Repère sur pignon de pompe en face de la rainure de clavette.

Orienter la clavette de l'arbre de pompe dans l'axe et du même côté que le raccord d'arrivée.



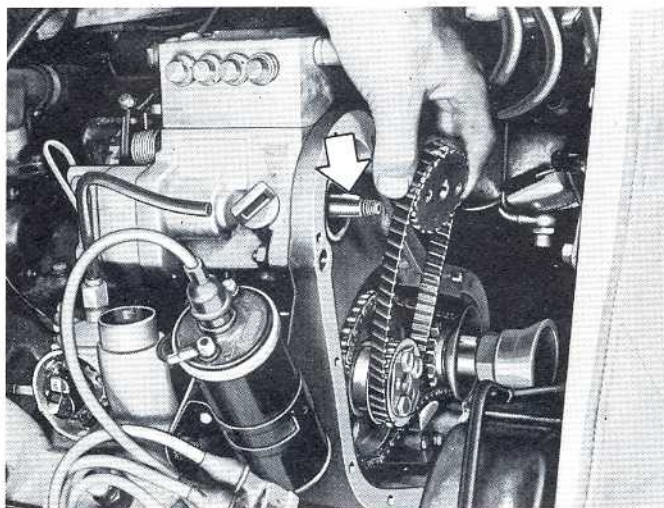
2ème Montage

A partir des n° de série :

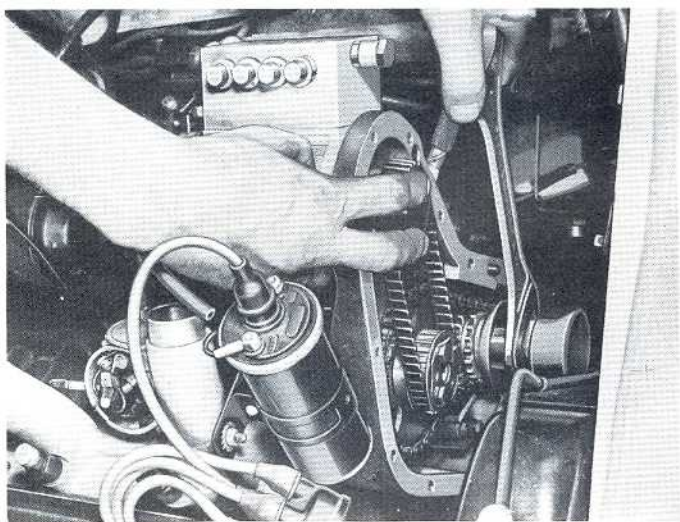
4 570 001
4 594 001

Le repère sur le pignon de pompe d'injection n'étant plus en face de la clavette, la position de l'arbre de pompe est changée.

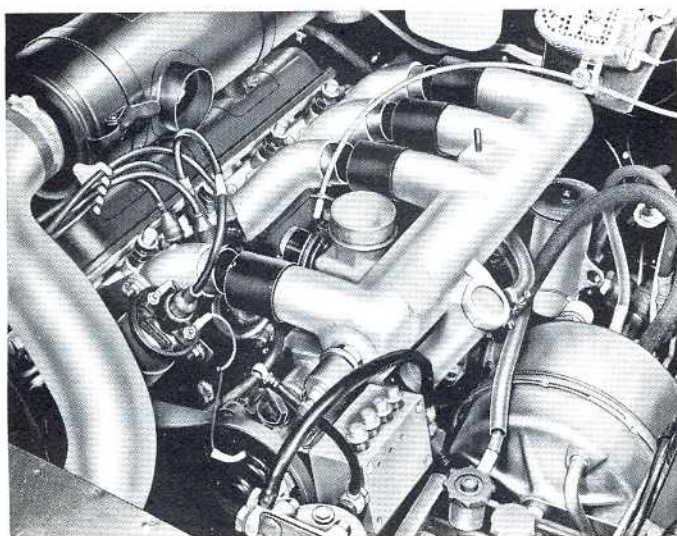
Orienter la clavette de l'arbre de pompe vers l'angle inférieur de la tête hydraulique.



- Coiffer le pignon de pompe avec la courroie Sedis, cran double à cheval sur le repère pignon, et du même côté que celui-ci.
- Présenter le cran simple en face de l'encoche sur tôle de guidage recouvrant le pignon sur arbre à cames.



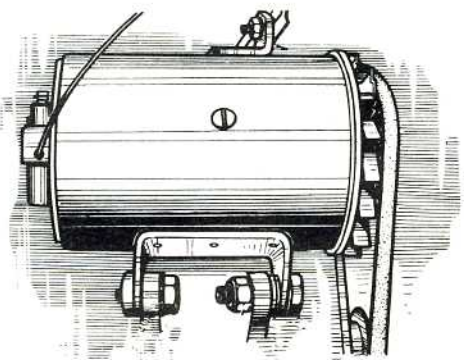
- Engager le pignon sur l'arbre de pompe d'injection en appui sur la clavette.
- Tourner doucement le moteur à l'aide d'une clé de 35 sur la griffe de mise en marche pour que la rainure de clavette sur pignon vienne en face de la clavette.
- Pousser le pignon à fond sur l'axe de pompe.
- Faire un tour de vilebrequin en arrière et contrôler le calage en tournant dans le sens normal.
- Serrer l'écrou de pompe à 3,5 m.kg et freiner.
- Poser le couvercle de l'allumeur.



- Déposer la griffe de mise en marche
- Poser : le couvercle du carter de distribution, le centrer avec la douille 0.0128 ou 0.0104 (voir classe 15 - page 01.12).
 - la poulie de vilebrequin
 - le frein et la griffe de mise en marche (ser- rage 20 m.kg) avec la douille 0.0129 (voir classe 15 - page 01.13).
- Vérifier la présence des goupilles Mécanindus de centrage du corps de papillon.
- Monter l'ensemble répartiteur et corps de papillon sur la tubulure d'admission (anneaux en caoutchouc) et la pompe.
- Le support AR du répartiteur doit être à l'arrière de l'oreille de fixation et l'écrou de tige de traction de l'élément thermostatique sous le levier d'enrichissement.
- Fixer l'ensemble.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF 1 - KF 2
POMPE D'INJECTION

1 1306⁽¹⁾
A

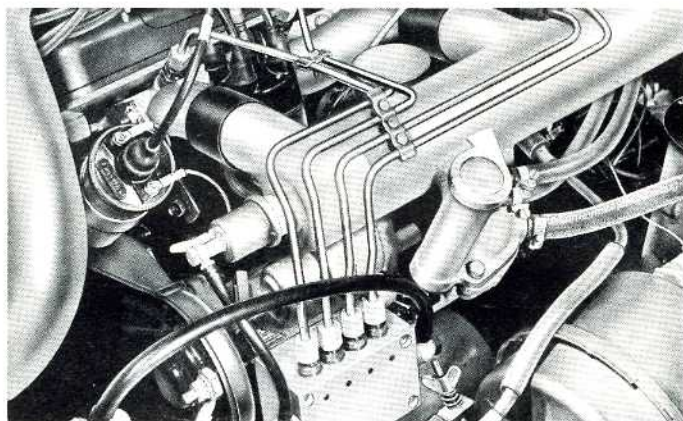


Brancher :

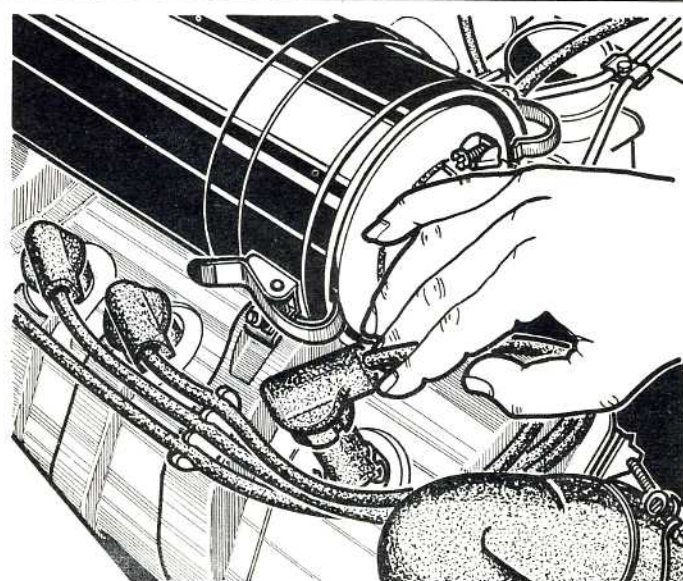
- la canalisation de graissage
- les tuyaux d'arrivée et de retour du carburant
- le tuyau de dépression de l'allumeur
- l'alimentation de l'électro-valve.

Poser :

- les tuyaux d'injecteurs et leurs brides de maintien
- la durite d'entrée d'air du filtre à air
- la courroie du ventilateur (avec dynamo : tension 3 % ; avec alternateur : se reporter page 1502).
- la courroie d'alternateur (tension 1,5 %).



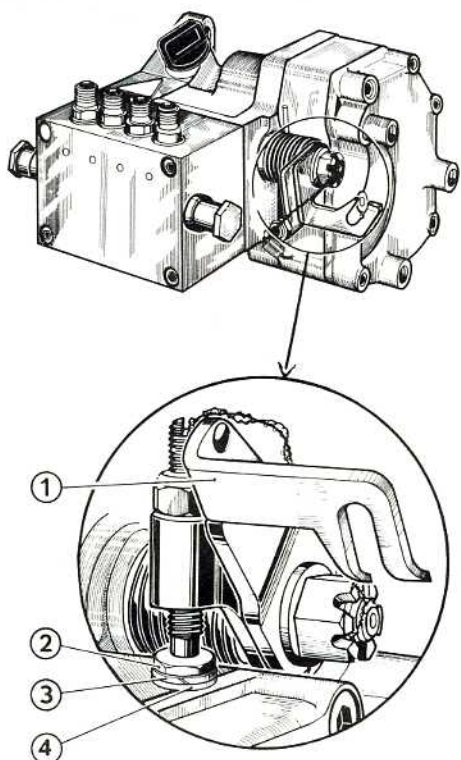
- Effectuer les réglages n° 1, 2 et 3,
- Brancher la batterie, mettre la montre à l'heure.
- Mettre le contact, la pompe d'alimentation fonctionne, la lampe témoin du tableau de bord s'éteint au bout de quelques secondes, la purge du circuit basse pression s'effectue automatiquement.
- Mettre le moteur en route
- Vérifier l'absence de fuite sur le circuit basse pression et sur le circuit des injecteurs.
- Purger la canalisation de graissage, comme tous les 15.000 km (page 1301).
- A 80° : effectuer les réglages n° 4 et 5



En cas de difficultés de purge sur un cylindre :

- Rechercher le cylindre ne débitant pas en sélectionnant les bougies.
- Arrêter le moteur.
- Purger le clapet correspondant (Classe 1 page 1302⁽¹⁾).

PEUGEOT



SUPPRESSION DE LA RONDELLE DE 0,5 mm

Les pompes d'injection d'essence comportent une rondelle plate 4 de 0,5 mm sous la vis 2 de butée du levier d'enrichisseur 1 destinée à enrichir le mélange pendant les premiers kilomètres

VERIFICATION A 1 000 km

Déposer la vis 2 et récupérer les rondelles 3 et 4.

Supprimer la rondelle plate 4 de 0,5 mm.

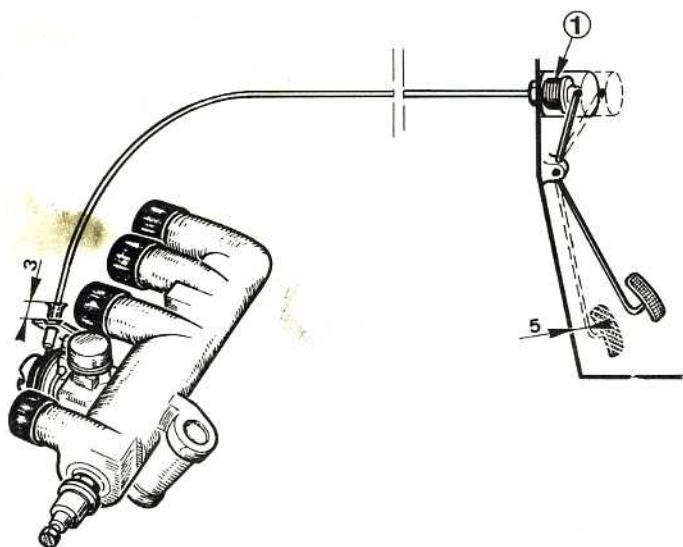
Laisser uniquement la rondelle frein (Onduflex ou Grower) 3 sur la vis 2.

Poser la vis 2 avec cette rondelle 3 sur la pompe d'injection.

- Régler l'élément thermostatique comme précisé aux pages : 1311/XCKF - KF 1
1315/XCKF 2

NOTA

Toutes les pompes neuves ou remises en état comporteront cette rondelle de 0,5 mm qu'il faudra enlever si la pompe doit être montée sur une voiture ayant plus de 1 000 km.



CABLE D'ACCELERATEUR

A partir d'Avril 1966 un câble d'un diamètre de 1,5 mm est monté en remplacement du câble de 1,1 mm.

CABLE : 1.100 × 1,5 N° P.D. 1630.24
GAINE : longueur 558 N° P.D. 1644.24

- Ce câble est interchangeable avec les précédents.

REGLAGE DE LA PEDALE D'ACCELERATEUR

Papillon en butée mini :

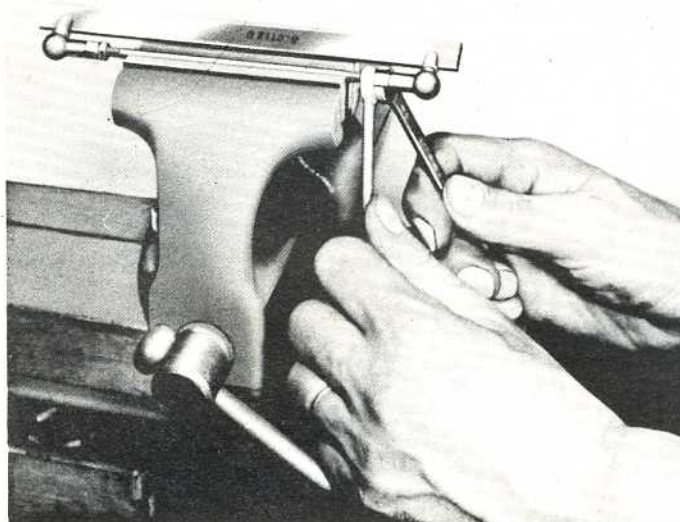
La gaine doit avoir un jeu de 2 à 3 mm avant de provoquer l'ouverture du papillon, sinon régler le câble.

Papillon en butée maxi.

La pédale ne doit pas se trouver à plus de 5 mm de sa butée, sur le tapis, sinon dégauchir la pédale.

Un jeu trop important comprime anormalement le ressort compensateur 1 et entraîne la rupture du câble.

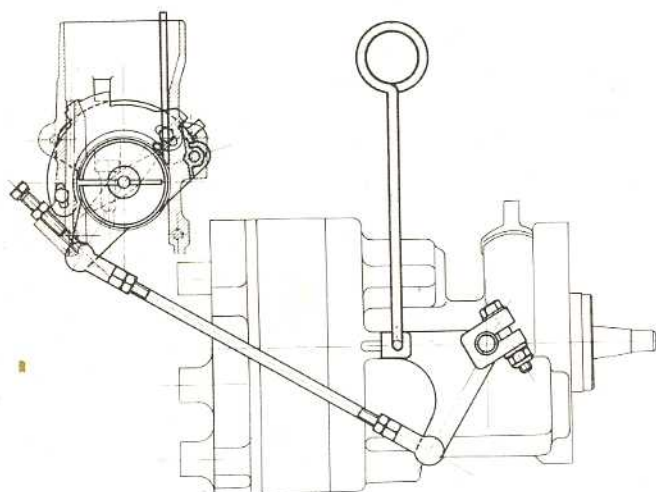
- Couper le brin libre du câble après montage.



Réglage I

Coordination pompe papillon

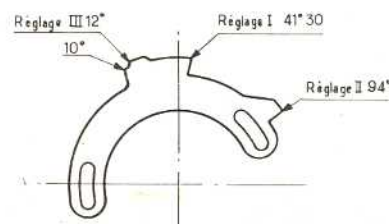
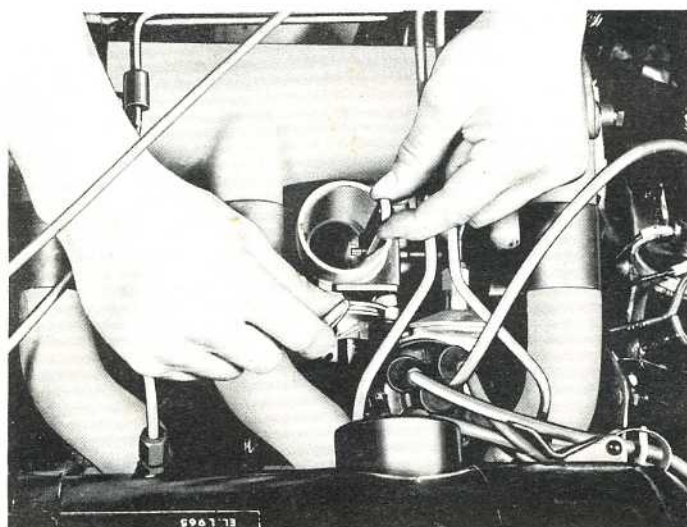
- Vérifier la longueur ($175,5 \text{ mm} \pm 0,1$) de la biellette de liaison pompe papillon à l'aide de l'appareil 8.0112 D.
- Régler, si besoin est, la longueur par les filetages à pas inverse de la tige après avoir desserré les contre-écrous.
- Serrer les contre-écrous.



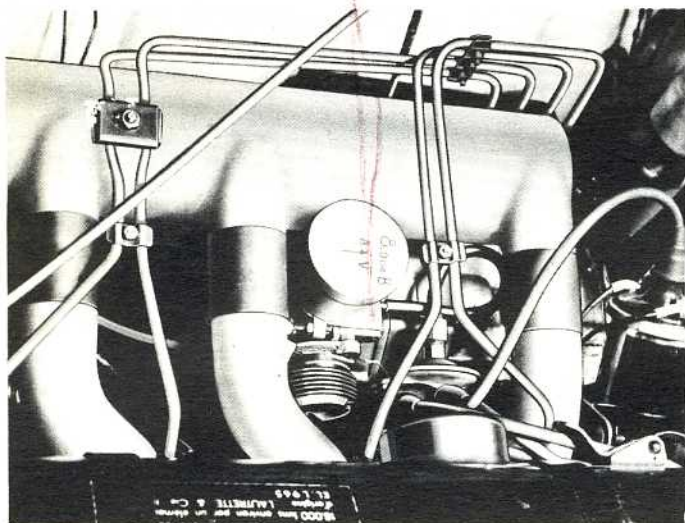
- Mettre la broche 8.0112 E dans le trou du levier de pompe et dans l'encoche correspondante sur le carter de pompe d'injection.
- Brancher la biellette de liaison.
- Déposer le ressort d'accélération.
- Desserrer la vis Allen de fixation du tambour de commande de papillon.
- Introduire la cale de réglage 8.0112 A dans la rainure AV, à l'intérieur du corps papillon, maintenir le papillon en appui, sous le plot de la cale.

- Vérifier le jeu latéral entre tambour et corps papillon.
1 mm $\begin{matrix} +0 \\ -0,25 \end{matrix}$

- Serrer la vis Allen de fixation du tambour.
- Faire coïncider le repère milieu du secteur de réglage et le bord avant du bossage correspondant sur le corps de papillon.
- Bloquer les vis de fixation du secteur de réglage.
- Retirer la broche 8.0112 E et la cale 8.0112 A.
- Reposer le ressort d'accélérateur.



révisé et chap



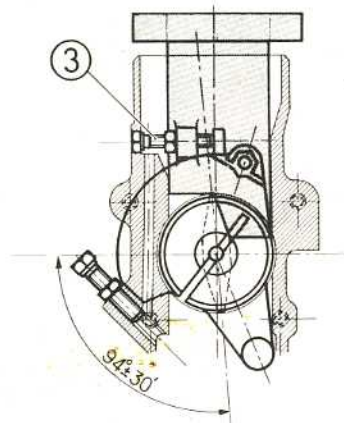
Réglage II

Ouverture maximum du papillon.

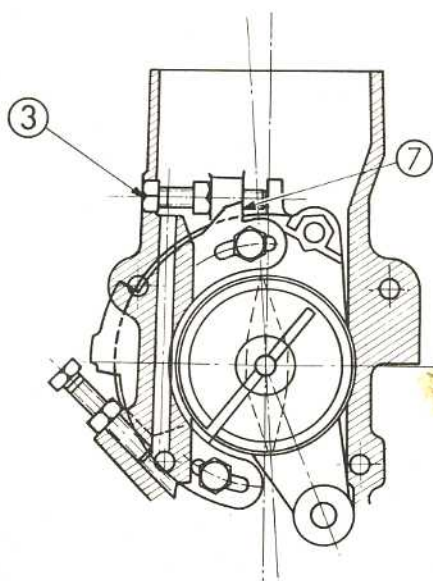
a - Méthode valable pour les véhicules antérieurs aux N^{os} :

Cabriolet	4.590.321
Berline	4.550.052

- Moteur à l'arrêt, accélérer à fond.
- Introduire le tampon 8.0114 B de réglage d'ouverture maximum du papillon dans le corps du papillon, la flèche gravée sur la face supérieure du tampon dirigée vers l'AV de la voiture.



- Relâcher l'accélérateur pour que le papillon vienne en appui sur la face du tampon.
- Débloquer le contre-écrou.
- Amener en contact la vis n° 3 sur la languette du tambour de commande.
- Bloquer le contre-écrou.
- Retirer le tampon 8.0114 B.

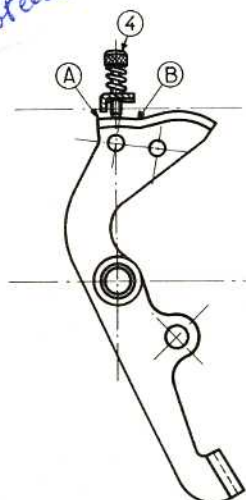


b - Méthode à appliquer pour les véhicules équipés du secteur de réglage à partir des véhicules N^{os} :

Cabriolet	4.590.321
Berline	4.550.052

- Moteur à l'arrêt, accélérer à fond.
- La partie AV du bossage de réglage (supportant la vis de réglage n° 3) doit se trouver en face de l'index 7 d'ouverture maximum du secteur de réglage fixé sur le tambour de commande.
- L'amener dans cette position à l'aide de la vis de butée n° 3.
- Bloquer le contre-écrou.

*à partir d'ici
desserrer moteur*

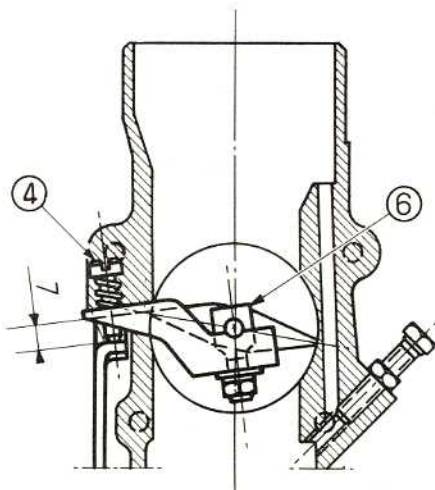


Réglage III

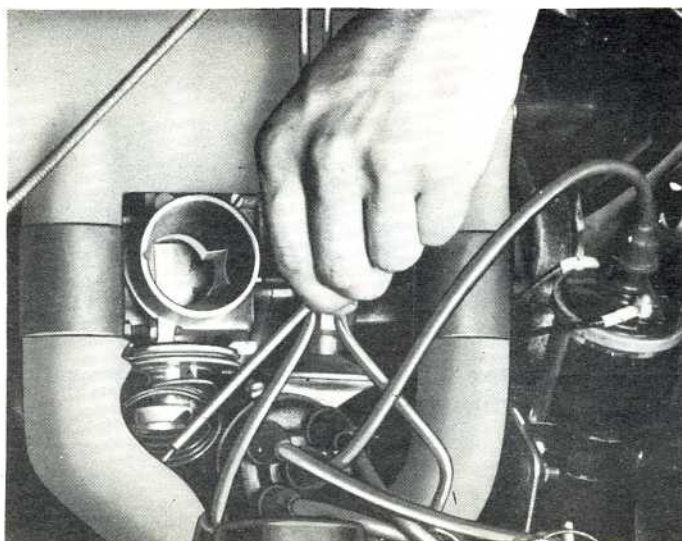
Ouverture minimum du papillon.

Conditions préalables :

1° - Pour effectuer ce réglage, la vis 4 doit **obligatoirement** porter sur la partie concentrique AB du levier de ralenti accéléré.



2° - S'assurer que la vis 4 dépasse suffisamment du levier sur lequel elle est vissée, pour éviter le contact de ce levier sur la rampe de ralenti accéléré. Si nécessaire, desserrer la noix 6 et amener le dépassement à 7 mm de la vis. Serrer la noix 6 en maintenant le papillon à la position ouverture mini et la vis 4 en contact avec la partie concentrique AB de levier de ralenti accéléré.



a - Méthode valable pour les véhicules antérieurs aux N°s :

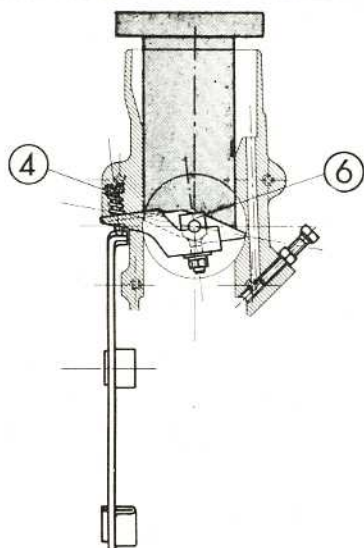
Cabriolet 4.590.321
Berline 4.550.052

- Moteur à l'arrêt, accélérateur relevé.
- Déposer le ressort d'accélérateur.
- Introduire le tampon 8.0114 C de réglage d'ouverture minimum du papillon dans le corps de papillon, la flèche gravée sur la face supérieure du tampon dirigée vers l'AV de la voiture.

ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE CLASSE 1, PAGES 13 09 ET 13 10

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE

POMPE D'INJECTION



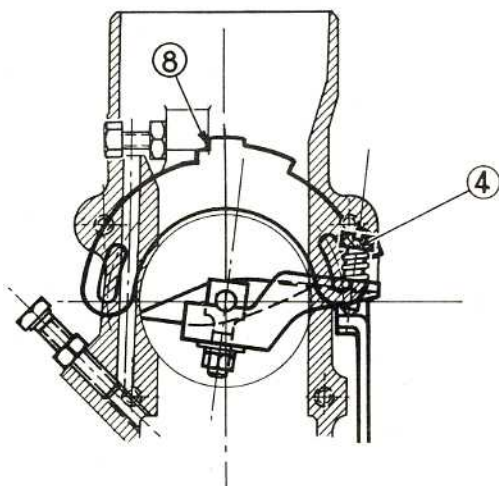
- Pour contrôler si le tampon repose correctement sur le papillon, chercher à le faire tourner dans les deux sens en lui imprimant une légère pression.

- Mettre en butée la vis 4 sur la portée concentrique AB du levier de ralenti accéléré de façon que le tampon plaque parfaitement sur le papillon.

- Retirer le tampon 8.0114 C.

- Reposer le ressort d'accélérateur.

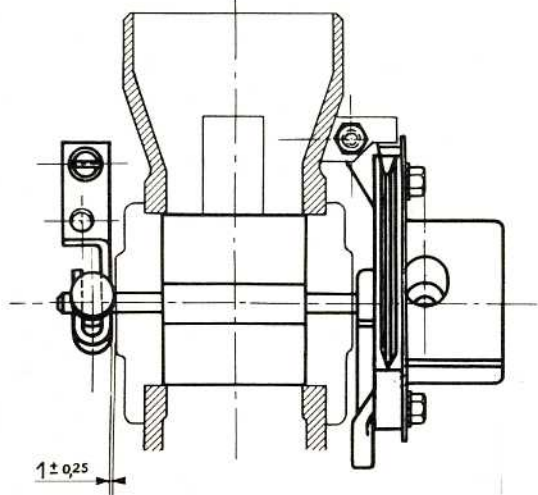
Le papillon est alors réglé à une ouverture de 10°. Serrer d'un tour la vis 4 pour obtenir la valeur de 12° avant de régler le ralenti.



b - Méthode à appliquer pour les véhicules équipés du secteur de réglage à partir des N°s :

Cabriolet 4.590.321
Berline 4.550.052

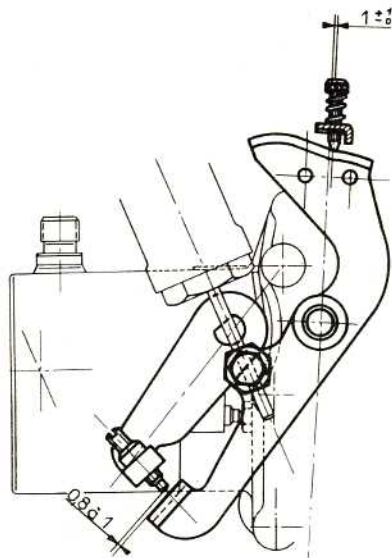
- Agir sur la vis 4 en appui sur la portée concentrique du levier de ralenti accéléré pour amener la partie AV du bossage de réglage en face du repère 8 d'ouverture mini sur le secteur de réglage.



- Vérifier le jeu latéral entre levier d'ouverture mini et le corps papillon :

1 mm ± 0,25

- Vérifier le libre débattement du levier vers le répartiteur.

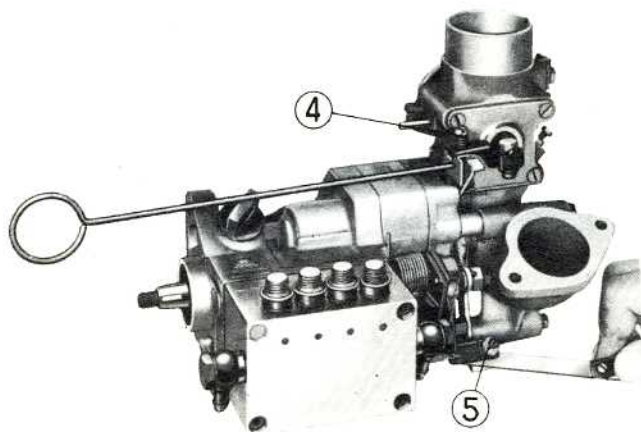


Réglage IV

Enrichisseur

Ce réglage doit être effectué à partir du moteur chaud (ventilateur débrayable enclenché).

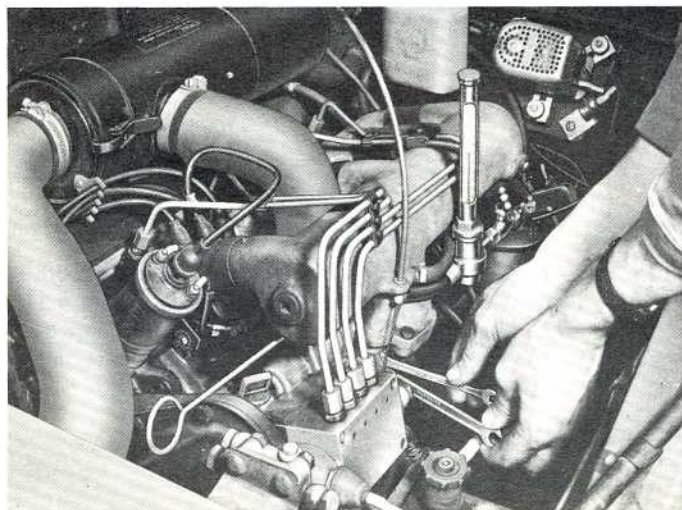
- a - La tige de traction de l'élément thermostatique doit être engagée mais non serrée dans l'écrou du levier de ralenti accéléré.
- Monter le thermomètre 8.0112 C avec le robinet ouvert sur la canalisation inférieure de réchauffage de l'élément thermostatique.



- b - Engager les plots du calibre 8.0112 B dans les trous du levier de ralenti accéléré, la vis 4 venant entre les branches de la fourche du calibre.

- Régler le jeu entre le patin inférieur du levier de ralenti accéléré et le levier d'enrichissement rappelé en butée par son ressort à une valeur de 0,8 à 1 mm à l'aide de la vis 5; bloquer le contre-écrou.

- Régler le jeu (2 à 4 mm) entre le serre-câble de commande manuelle et le levier d'enrichissement.



- c - Mettre le moteur en marche dès que la température descend au-dessous de 60°.

- Ralentir la montée et stabiliser la température à 65° en agissant sur le robinet du thermomètre.

- A 65° vérifier la position de la vis 4 dans la fourche du calibre 8.0112 B et serrer la tige de traction sur le levier de ralenti accéléré en maintenant l'entretoise hexagonale pendant le serrage de l'écrou pour éviter le pliage de la tige de traction.

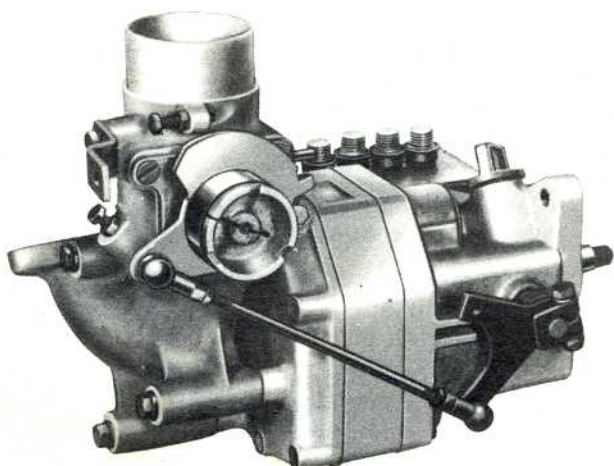
- Déposer le calibre 8.0112 B.

- Arrêter le moteur, ouvrir le bouchon pression du radiateur pour éviter toute projection d'eau chaude et déposer le thermomètre.

- Remonter et serrer la durite inférieure de l'élément thermostatique.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE

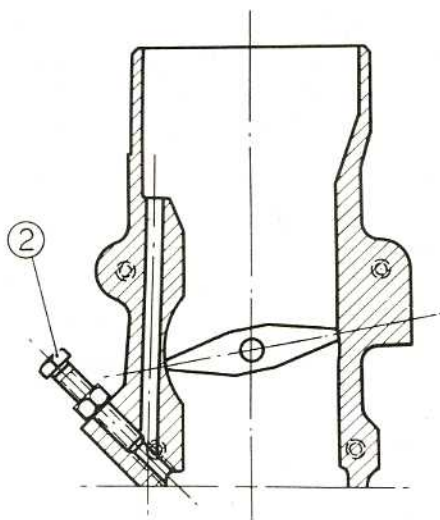
POMPE D'INJECTION



Réglage V

Réglage du ralenti.

- Pour permettre un réglage correct du ralenti, il est **nécessaire** que le réglage de l'ouverture minimum du papillon (réglage III) et celui de l'élément thermostatique (réglage IV) soient convenables et que le moteur ait atteint sa température de fonctionnement.



- Le réglage du ralenti s'effectue en agissant **uniquement** sur la vis by pass 2 pour obtenir un régime moteur de 750 à 800 tr/mn. Serrer pour diminuer le régime. Desserrer pour l'augmenter.
- Bloquer le contre-écrou.

En cas de difficultés de réglage, amener la valeur de l'ouverture minimum du papillon à 11°. En cas d'insuccès se reporter au chapitre : « Recherches de pannes » paragraphe : Mauvais ralenti.

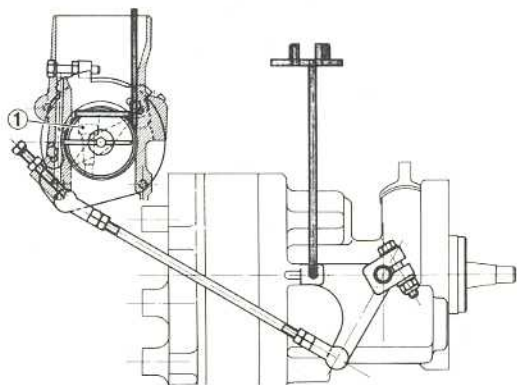


Tous les réglages doivent être exécutés avec précision et dans l'ordre indiqué afin d'obtenir le rendement maximum du moteur à injection d'essence.

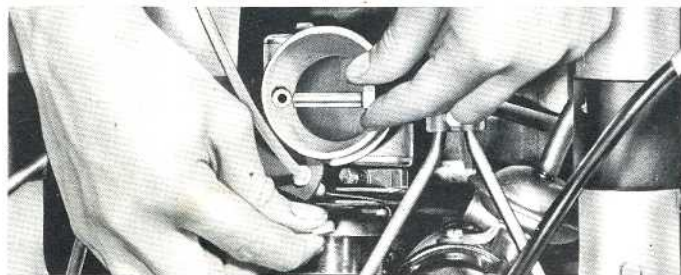
REGLAGE N° 1.
Coordination pompe papillon

A partir des n° de série :
4.570.001
4.594.001

- Déposer la bielle de liaison pompe papillon.
- Vérifier sa longueur ($177,2 \pm 0,1$) à l'aide du calibre 8.0112 L noir portant deux encoches, la régler si besoin est, par les filetages à pas inverse, après avoir desserré les contre-écrous.
- Serrer les contre-écrous.

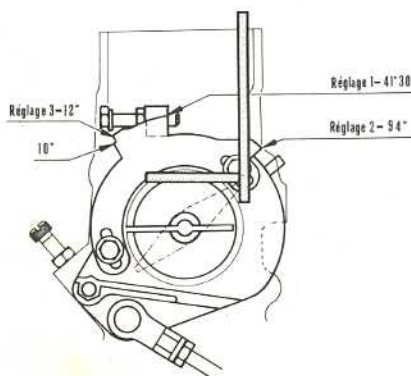


- Brancher la bielle de liaison.
- Décrocher le ressort d'accélérateur
- Mettre la broche 8.0112 B/E dans le trou du levier de pompe et dans l'encoche correspondante sur le carter de pompe d'injection.
- Déposer la patte du support de gaine de câble d'accélérateur.
- Desserrer la vis Allen 1 de fixation du tambour de commande du papillon.

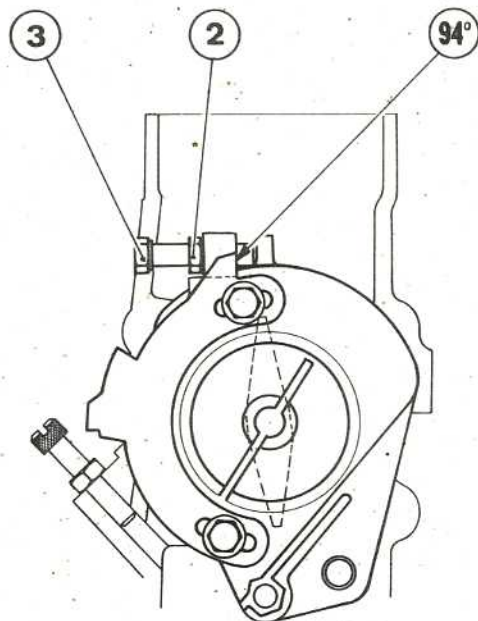


Introduire la cale de réglage 8.0112 M noire portant deux encoches, dans la rainure AV. à l'intérieur du corps papillon, le plot de la cale en appui sur le papillon.

- Régler le jeu latéral entre tambour et corps papillon $1 \text{ m } \begin{matrix} -0 \\ -0,25 \end{matrix}$
- Serrer la vis Allen.

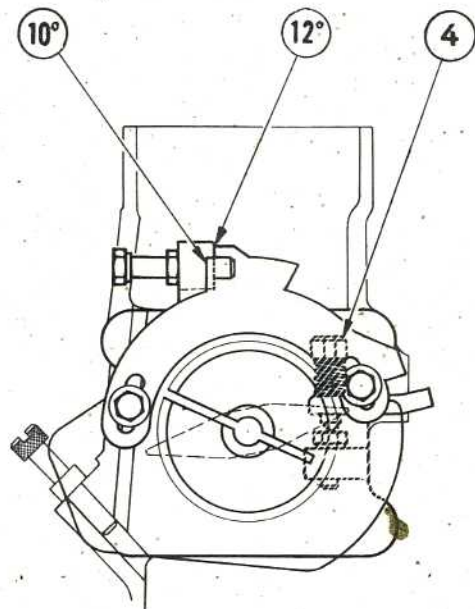


- Débloquer les vis de fixation du secteur gradué.
- Faire coïncider le repère milieu $41^{\circ}30'$ du secteur avec la face avant du bossage du corps papillon (voir dessin)
- Bloquer les vis du secteur
- Retirer la cale 8.0112 M et la broche 8.0112 B/E

**REGLAGE N° 2****Ouverture maximum du papillon**

Moteur à l'arrêt, accélérer à fond,

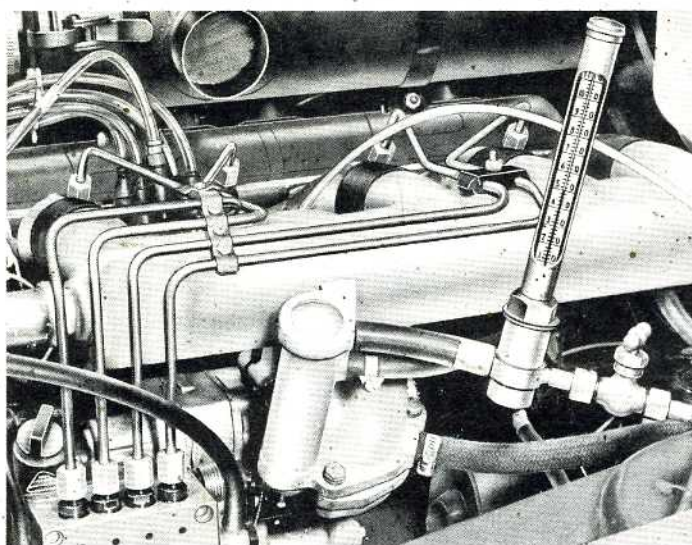
- Débloquer le contre-écrou 2.
- Agir sur la vis 3 pour amener l'arête (94°) en correspondance avec la face AV. du bossage.
- Bloquer le contre-écrou
- Reposer la patte support de la gaine.
- Centrer la câble par rapport à la rainure du tambour.
- Mettre en place le ressort d'accélérateur.
- Contrôler l'ouverture maximum du papillon en accélérant à la pédale.

**REGLAGE N° 3****Ouverture minimum du papillon**

Accélérateur relâché,

- Agir sur la vis 4 d'ouverture mini et amener l'arête (12°) du secteur en correspondance avec la face avant du bossage.

NOTA : Si après un certain kilométrage, on constate des explosions à l'échappement, l'ouverture mini pourra être ramenée à 10° ou à une valeur intermédiaire entre 10° et 12°.

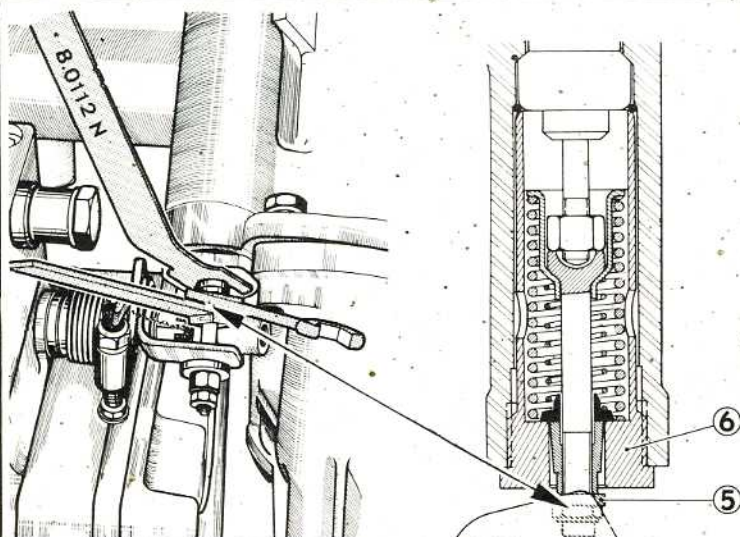


REGLAGE N° 4

Enrichisseur

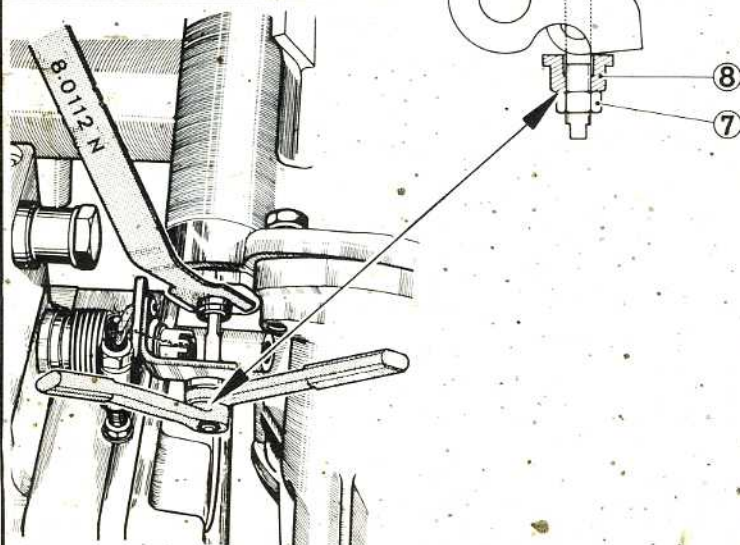
- Monter le thermomètre 8.0112 C avec le robinet ouvert sur la canalisation de retour de l'élément thermostatique.
(tuyau allant à la pompe à eau)
- Mettre le moteur en marche puis desserrer la vis by-pass de ralenti pour obtenir un régime supérieur à 1000 tr/mn.
- Ralentir la montée en température, à l'aide du robinet, en réduisant la circulation d'eau autour de l'élément thermostatique pour stabiliser la température à 50° C.
- Procéder immédiatement au réglage de la soupape d'air en s'assurant que la température se maintient à 50° C.

NOTA : Ne jamais fermer le robinet car l'élément se refroidirait et rendrait le réglage imprécis.



REGLAGE DE LA SOUPAPE D'AIR

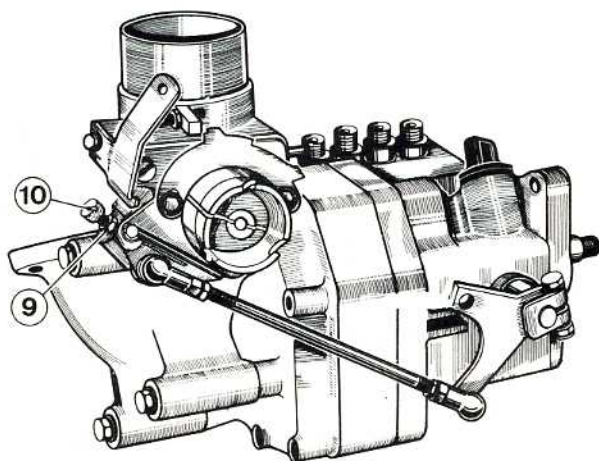
- Maintenir la tige de traction à l'aide de la clé 8.0112 P.
- Dévisser l'écrou 5 (clé de 10 neuve) afin de pouvoir glisser la cale 8.0112 N entre l'écrou 5 et le bouchon de fermeture 6.
- Visser pour obtenir le jeu de $1 \pm 0,1$ déterminé par l'épaisseur de la cale.
- Laisser en place la cale 8.0112 N.
- Retirer la clé 8.0112 P.
- Arrêter le moteur.
- Fermer le robinet du thermomètre.



REGLAGE DE L'ENRICHISSEUR

- Débloquer le contre-écrou 7 (Clé de 8 mm).
- Desserrer l'écrou 8, (Clé de 10 mm) pour libérer complètement le levier d'enrichisseur afin que celui-ci vienne en contact avec sa butée sur la pompe d'injection.
- Visser l'écrou 8 jusqu'au contact sur le levier d'enrichisseur.
- Bloquer le contre-écrou 7.
- Déposer la cale 8.0112 N.
- Déposer le thermomètre.
- Mettre la montre à l'heure.
- Mettre le moteur en route.

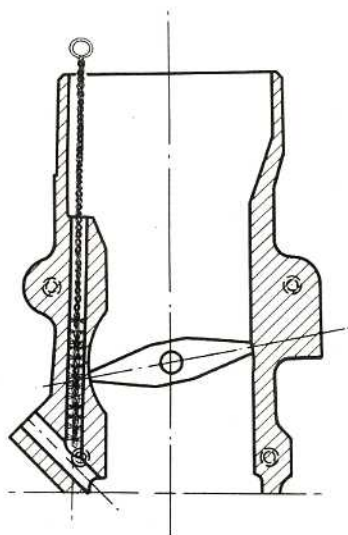
NOTA : Pour cette intervention, utiliser une clé à œil de 8 x 10 coupée en deux et meulée.



REGLAGE N° 5

Réglage du Ralenti

- Débloquer le contre-écrou 9
- Agir uniquement sur la vis by-pass 10 pour obtenir un régime moteur de 750 à 800 tr/mn.
- Serrer pour diminuer le régime.
- Desserrer pour l'augmenter.
- Bloquer le contre-écrou.



Dans le cas de difficulté de réglage du ralenti :

- Déposer la vis de ralenti
- Nettoyer le canal de by-pass avec un écouvillon.
- Nettoyer l'intérieur du corps papillon à hauteur de l'axe avec un chiffon humecté d'essence.

MOTEUR

Injecteur

Description, dépose, pose
Vérification

13 - 51

13 - 52

Élément thermostatique

Description, dépose, pose
Remplacement

13 - 53

13 - 54



13.51

13 51

Pages

INJECTEURS

- Description - dépose - pose 13 51 (3)
- Vérification 13 52 (3)

ELEMENT THERMOSTATIQUE (XCKF - KF1)

- Description - dépose - pose - vérification 13 53 (1)
- Remplacement de l'élément 13 54 (1)

STARTER AUTOMATIQUE (XCKF2)

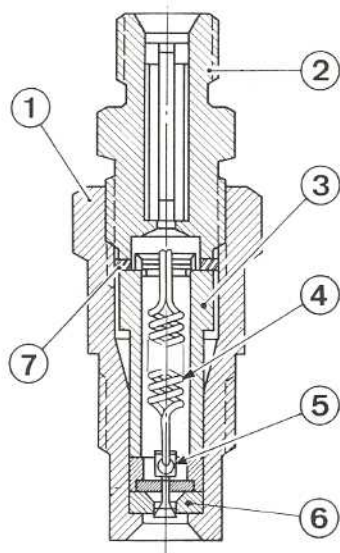
- Description - vérification 13 55 (1)
- Remplacement de l'élément 13 56

POMPE A HUILE

- Identification des 3 montages 14 01

POULIE DE POMPE A EAU - COURROIE (XCKF2)

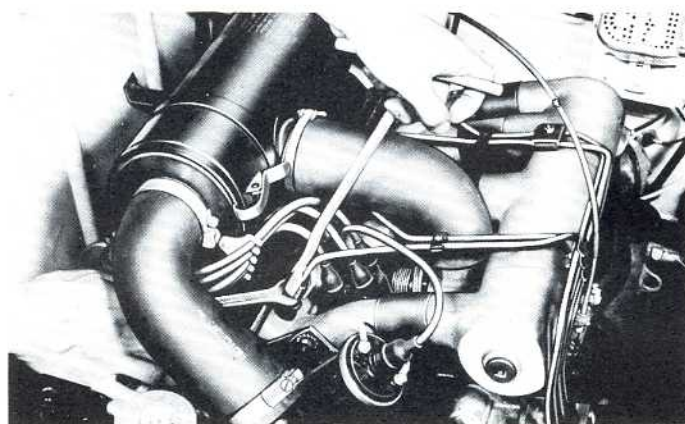
- Montage avec dynamo et alternateur 15 01
- Dépose et pose courroie de pompe à eau 15 02
- Entraînement alternateur - pompe à eau (2 montages) 15 03



Marque : Kugelfischer
Type : DLO 20 B

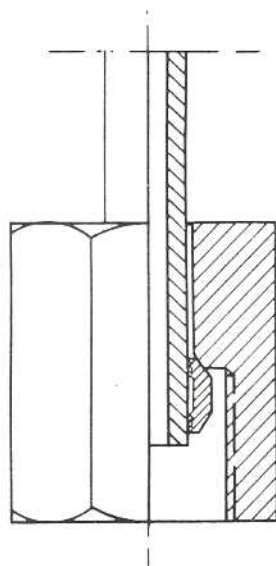
Description :

- 1 - Porte-injecteur
- 2 - Raccord de tubulure
- 3 - Corps de l'injecteur
- 4 - Ressort
- 5 - Soupape
- 6 - Siège
- 7 - Joint acier



DEPOSE

- Déposer le tube d'injecteur à l'aide de la clé 8.0112 H en maintenant l'injecteur sur le raccord de tubulure.
- Protéger le raccord d'injecteur.
- Déposer l'injecteur et obturer le trou sur tubulure d'admission.



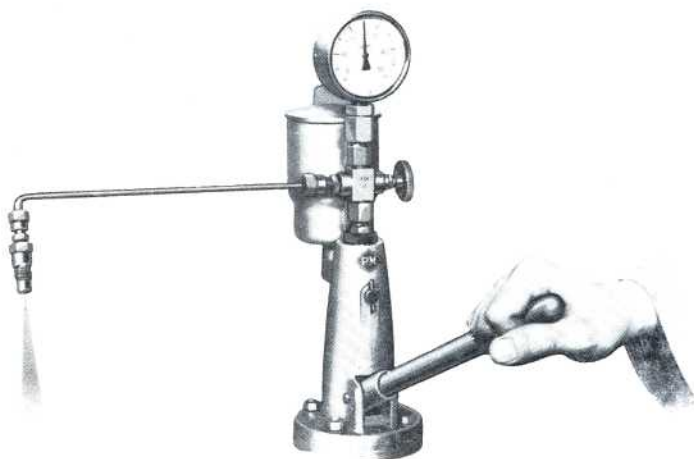
POSE

- Remplacer chaque fois le joint en cuivre
- Serrage de l'injecteur sur la tubulure 2 m.kg
- Serrage des tuyaux d'injecteurs 3,5 m.kg ; en maintenant l'injecteur par le raccord de tubulure. En cas de fuite ne passer le raccord au-delà du couple, mais desserrer et resserrer celui-ci pendant la marche du moteur. Si la fuite persiste remplacer le tube complet ou l'injecteur.

PEUGEOT

**VERIFICATION***a - Matériel*

- Appareil PM - Type 22.41.01.0002
- Equipé du manomètre de 0 à 50 bars **8.0113 A.**
- Injecteur monté à l'extrémité du tube **8.0113 B**
- Liquide d'essai : gas oil, lubro ou essence soigneusement filtré.

*b - Rinçage*

Abondant par plusieurs coups secs de pompe à tarer.

- Opération indispensable avant d'entreprendre toute vérification

c - Pression de tarage

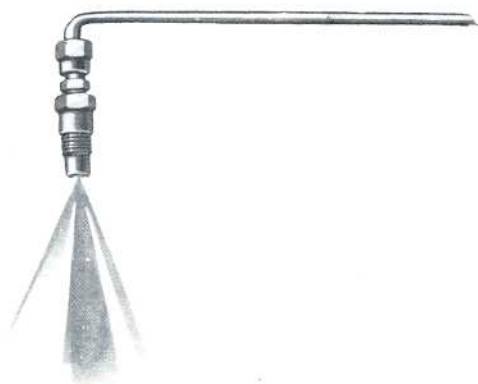
Tarage initial : de 30 à 38 bars

Minimum admis : 15 bars

Pas de réglage possible de la pression.

d - Etanchéité

Pas de formation de goutte après 5 secondes à 15 bars.

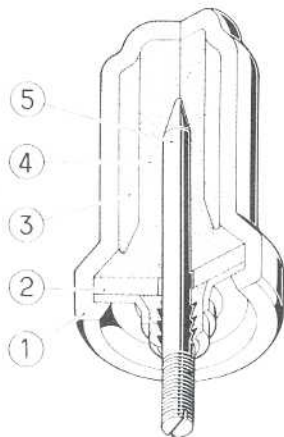
*e - Forme du jet*

Pulvérisation fine en forme conique exempte de jet parasite. (voir figure).

Tout injecteur ne répondant pas à l'une de ces trois caractéristiques **c**, **d** ou **e** est à remplacer.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
ELEMENT THERMOSTATIQUE

1 1353 (1)



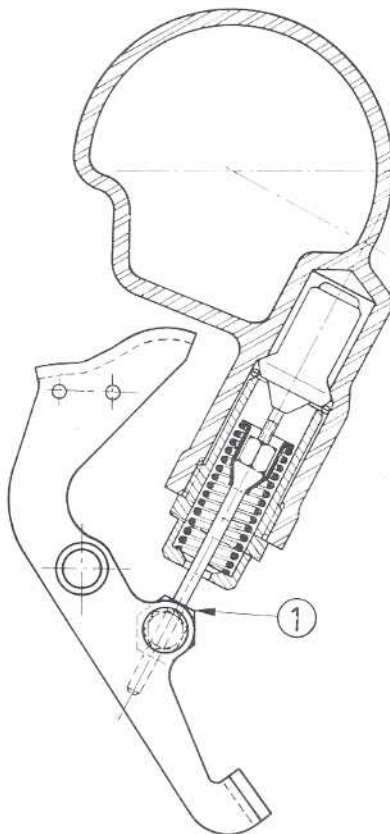
Marque : Sopac
Type : 102.788

Description :

- 1 - Enveloppe laiton
- 2 - Rondelle entretoise guide
- 3 - Elément actif
- 4 - Gaine caoutchouc
- 5 - Tige coulissante

Précaution :

- Ne pas chauffer l'élément avec une flamme nue
- Eviter de sortir la tige coulissante de son logement.



DÉPOSE (voir page 13 - 54)

Déposer le répartiteur pour extraire l'élément thermostatique.

POSE

Dans l'ordre inverse de la dépose, remplacer les joints.

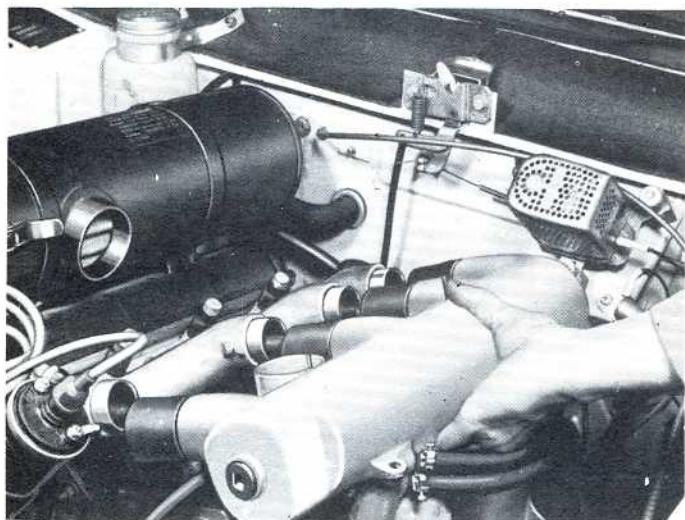
Après réglage IV maintenir l'entretoise hexagonale 1 pendant le serrage de l'écrou de fixation de la tige de traction afin d'éviter de la tordre.

VERIFICATION - Sur voiture

- A - Moteur froid** - La vis de butée du levier d'ouverture minimum doit porter sur la rampe active du levier de ralenti accéléré et ouvrir le papillon pour obtenir un régime de 850 à 1200 tr/mn.
- B - Moteur chaud** - La différence de dépassement entre 20° C et 80° C doit être de 6 mm $\pm$ 0,5, lire la température au thermomètre 8.0112 C.

PEUGEOT

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE ELEMENT THERMOSTATIQUE



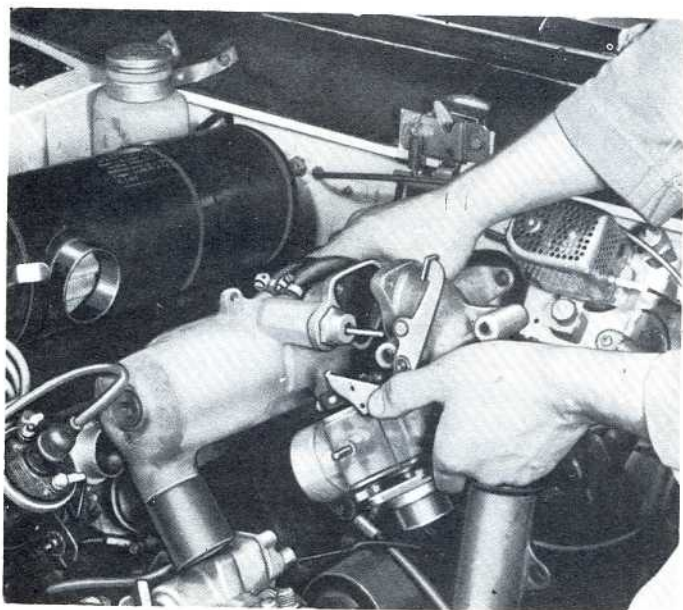
DEPOSE DU REPARTITEUR

- Placer les housses d'ailes.
- Débrancher la batterie
- Déposer le faisceau des 4 tuyaux d'injecteurs et leur bride de maintien sur le répartiteur. Déposer le ressort d'accélérateur.
- Désaccoupler le support arrière du répartiteur et les vis de fixation du corps de papillon sur la pompe.
- Reculer l'ensemble corps papillon-répartiteur.
- Séparer le répartiteur du corps papillon.



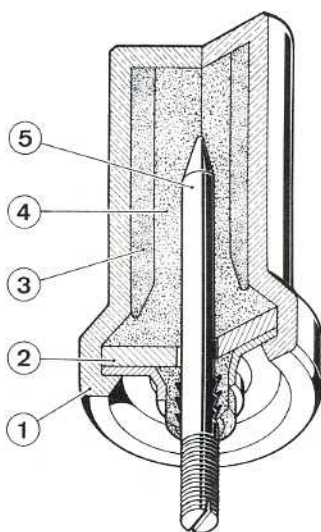
REPLACEMENT DE L'ELEMENT THERMOSTATIQUE

- Déposer la douille, le ressort, la chape et la tige de l'élément thermostatique.
- Extraire le joint torique
- Déposer l'élément thermostatique
- Nettoyer la portée dans le répartiteur.
- Poser l'élément neuf et son joint neuf.
- Poser les pièces de maintien.



REPOSE DU REPARTITEUR

- Engager la tige de traction de l'élément thermostatique dans l'axe du levier de ralenti accéléré.
- Assembler le corps papillon et le répartiteur.
- Présenter l'ensemble en place, engager les anneaux de caoutchouc sur les tubulures d'admission et les goupilles Mécanindus dans la pompe d'injection.
- Fixer le corps papillon et le support arrière du répartiteur.
- Brancher le faisceau des 4 tuyaux d'injecteurs et leur bride de maintien. Poser le ressort d'accélérateur.
- Brancher la batterie. Mettre la montre à l'heure.
- Effectuer le réglage IV.
- Compléter le plein du radiateur et vérifier l'étanchéité du montage de l'élément.



ELEMENT THERMOSTATIQUE

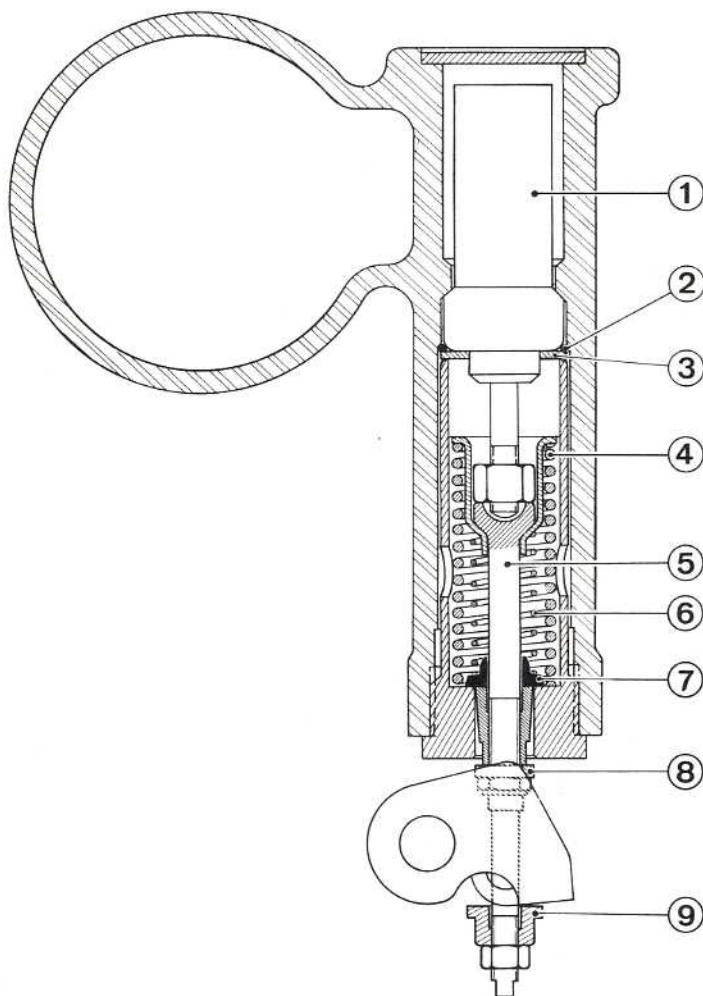
Marque : Sopac

Description :

- 1 - Enveloppe laiton
- 2 - Rondelle entretoise guide
- 3 - Elément actif
- 4 - Gaine caoutchouc
- 5 - Tige coulissante.

Précautions :

- Ne jamais chauffer l'élément avec une flamme nue.
- Eviter de sortir la tige coulissante de son logement.



- 1 - Elément thermostatique
- 2 - Joint
- 3 - Rondelle acier
- 4 - Ressort de l'élément thermostatique
- 5 - Tige de traction
- 6 - Ressort de la soupape d'air
- 7 - Soupape d'air
- 8 - Erou de réglage de la soupape
- 9 - Erou de réglage du levier d'enrichisseur.

VERIFICATION - sur voiture

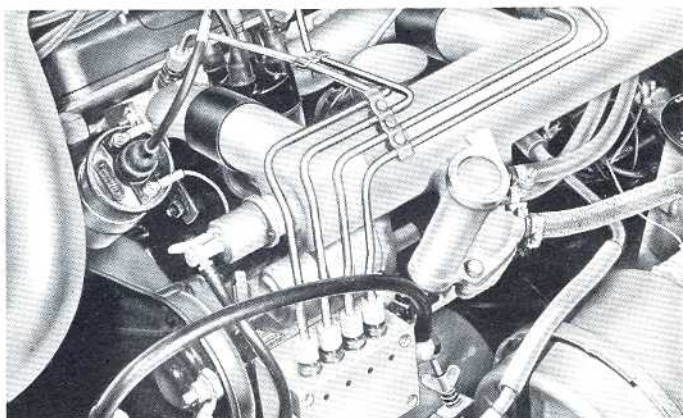
Moteur froid

Le levier d'enrichisseur est soulevé et la soupape d'air doit être ouverte pour obtenir un régime de 850 à 1200 tr/mn.

Moteur chaud

La différence de dépassement de la tige de traction entre 20° C et 80° C doit être de 8,5 mm $\pm$ 0,5 mm mesurée à l'aide d'un reglet ou d'un pied à coulisse entre l'écrou 9 et le bouchon de fermeture de l'élément thermostatique

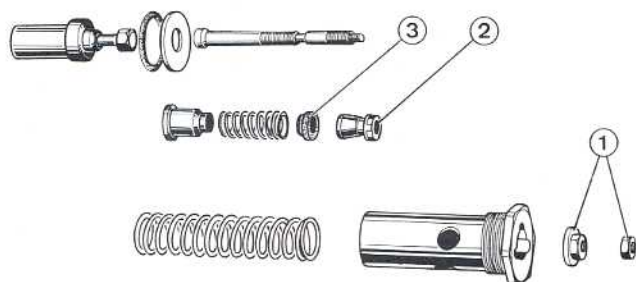
Lire la température au thermomètre 8.0112 C.

**Dépose du répartiteur**

- Placer les housses d'ailes
- Débrancher la batterie, le fil d'alimentation et la tuyauterie d'arrivée à l'électro-valve, la bielle de coordination, le câble d'accélérateur, les tuyauteries de réchauffage de l'élément thermostatique, la canalisation de dépression de l'Hydrovac.
- Déposer le faisceau des tuyaux d'injecteurs.
- Désaccoupler le support arrière du répartiteur et les vis de fixation du corps papillon sur la pompe.

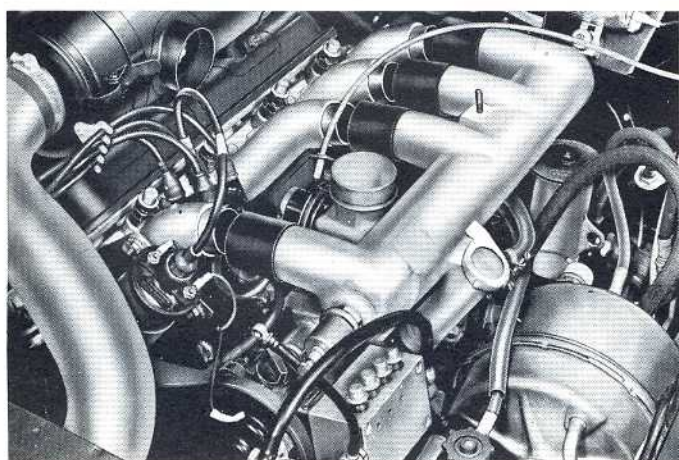
**Remplacement de l'élément thermostatique**

- Déposer le bouchon de fermeture,
- Extraire le joint de l'élément thermostatique puis l'élément lui-même.
- Nettoyer la portée dans le répartiteur.
- Poser l'élément neuf et son joint neuf.
- Poser les pièces de maintien

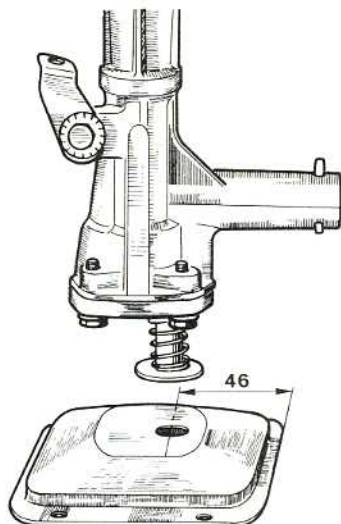
**Remplacement de la soupape d'air**

Le bouchon de fermeture étant enlevé :

- Déposer le contre-écrou et l'écrou 1.
- Extraire la tige de traction et le ressort de l'élément thermostatique.
- Déposer l'écrou 2 et retirer la soupape 3.
- Placer une soupape neuve.
- Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage.

**Repose du répartiteur**

- Présenter l'ensemble en place, la tige de traction dans la fourche du levier d'enrichisseur.
- Engager les anneaux de caoutchouc sur les tubulures d'admission et les goupilles Mécanindus dans la pompe d'injection
- Fixer le corps papillon et le support AR du répartiteur.
- Poser le faisceau des tuyaux d'injecteurs leurs brides de maintien et les diverses commandes et tuyauteries.
- Brancher la batterie, mettre la montre à l'heure.
- Effectuer le Réglage n° 4.
- Compléter le plein du radiateur et vérifier l'étanchéité du montage de l'élément.



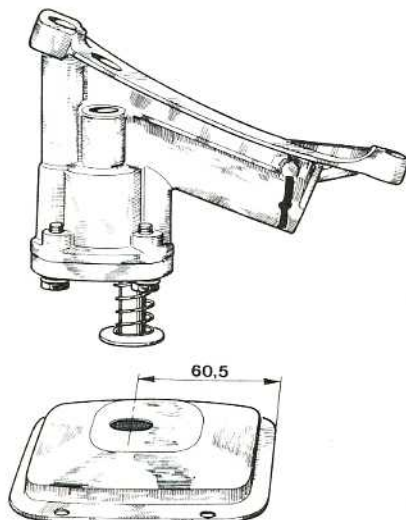
1er MONTAGE

A partir des numéros de série :

404 KF - 4 550 001

404 C.KF - 4 590 001

- la pompe à huile est fixée en deux points sur le bloc-cylindres.
- le trou d'aspiration se trouve à 46 mm du bord droit du filtre.



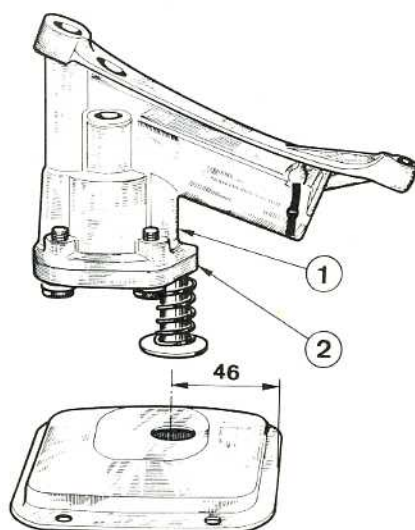
2ème MONTAGE

A partir des numéros de série :

404 KF - 4 557 001

404 C.KF - 4 592 001

- la pompe à huile est fixée en trois points sur le bloc-cylindres.
- le trou d'aspiration est situé à 60,5 mm du bord droit du filtre.



3ème MONTAGE

A partir des numéros de série :

404 KF - 8 227 881

404 C.KF - 4 599 631

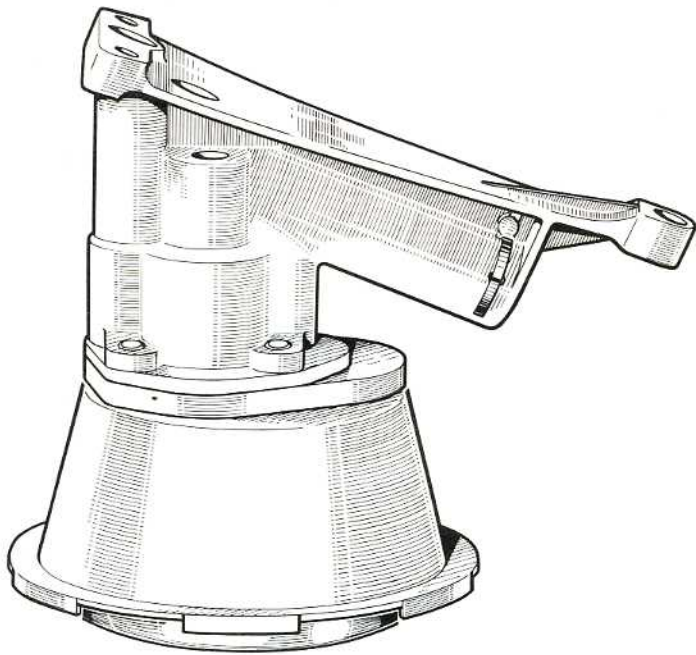
la fixation de la pompe à huile sur le bloc-cylindres est identique à celle du 2ème montage. Afin d'améliorer la lubrification lorsque le niveau d'huile est au mini - et en virage serré - le corps 1 et la plaque de fermeture 2 sont modifiés par déport vers la droite du tube d'aspiration de la pompe à huile.

Pompe à huile complète n° PD : 1001.20.

Le filtre n° PD 1046.09 est identique au 1er montage.

INTERCHANGEABILITE :

Les pompes à huile du 3ème montage peuvent être adaptées sur les moteurs du 2ème montage, à condition de remplacer le filtre.

**4ème Montage**

A partir des numéros de série :

404 KF - 8 247 538

404 C.KF - 6 802 058

la pompe à huile est équipée d'un couvercle sur lequel est sertie une crépine monobloc.

Cette modification est accompagnée :

- d'un nouveau bac inférieur de même capacité mais de forme nouvelle, plus profond et nervuré. (sa fixation est assurée en 18 points au lieu de 17).
- d'une jauge à huile de longueur modifiée (575 mm au lieu de 550 mm) en fonction du nouveau bac.

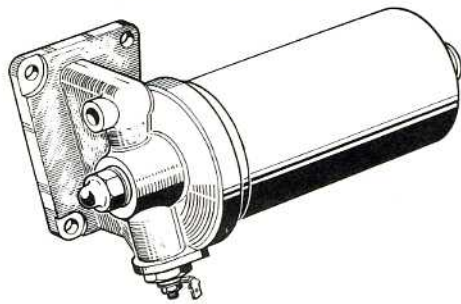
INTERCHANGEABILITE

La pompe à huile du 4ème montage peut être montée à la place d'une pompe du 3ème montage (sur bloc-cylindres possédant 18 trous de fixation du bac) à condition de remplacer bac inférieur et jauge à huile.

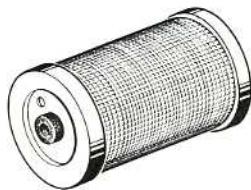
MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC.KF - KF1 - KF2
FILTRE A HUILE

1

1403



1er Montage



2ème Montage



1er Montage

Filtre à huile à cartouche en toile métallique (PD 1109.06).

Entretien :

Nettoyage à 1 000 - 5 000 km puis tous les 5 000 km.

2ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF - 8 228 750

404 CKF - 4 599 736

Cartouche type Purflux L 105 C en papier disposé en chevrons (PD 1109 10).

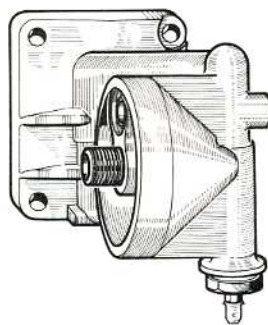
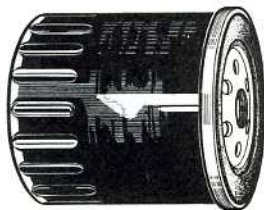
Entretien :

Nettoyage de la cloche tous les 5000 km.

Remplacement de la cartouche à 1 000 - 5 000 - 10 000 km puis tous les 10 000 km.

INTERCHANGEABILITE

La cartouche du 2ème montage peut être montée en remplacement de la cartouche en toile métallique à condition de respecter les nouvelles périodicités d'entretien.



3ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF - 8 247 538

404 CKF - 6 802 058

Filtre à huile à cartouche monobloc type Easy-Change LS 152 (PD 1109 13).

Entretien :

Remplacement de la cartouche à 1 000 - 5 000 - 10 000 km puis tous les 10 000 km.

INTERCHANGEABILITE

Le filtre complet du 3ème montage (support, cartouche et joint) peut être monté à la place du 1er ou 2ème montage, à condition de remplacer le tuyau de graissage de la pompe d'injection.

Montage de la cartouche :

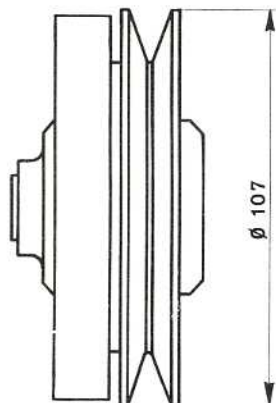
Le corps de filtre comporte, à sa partie centrale, un manchon fileté sur lequel est vissée la cartouche.

A la main, amener la cartouche en appui sur le corps de filtre, puis faire encore $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de tour.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF 2
POULIE DE POMPE A EAU - COURROIE

1

1501



POULIE DE POMPE A EAU

1er Montage avec dynamo

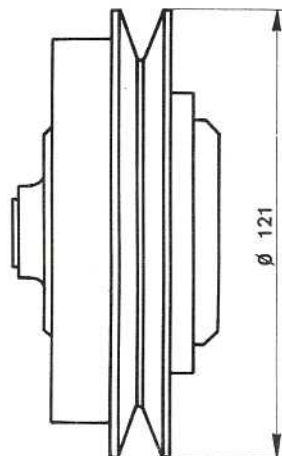
Jusqu'aux numéros de série :

404 KF 2 - 4.588.999

404 C.KF 2 - 4.596.999

Le diamètre extérieur de la poulie de pompe à eau est de 107 mm.

N° P.D. 1250.17



2ème Montage avec alternateur

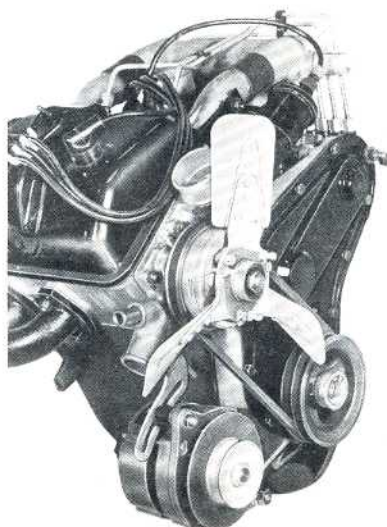
A partir des numéros de série :

404 KF 2 - 4.589.001

404 C.KF 2 - 4.597.001

Par suite de l'augmentation du diamètre de la poulie du vilebrequin, 131 mm au lieu de 116 mm, le diamètre extérieur de la poulie de pompe à eau est passé à 121 mm pour conserver le rapport d'entraînement de 1,088.

N° P.D. 1250.21



COURROIE

Marque : KLEBER COLOMBES

Référence Fournisseur : 1065

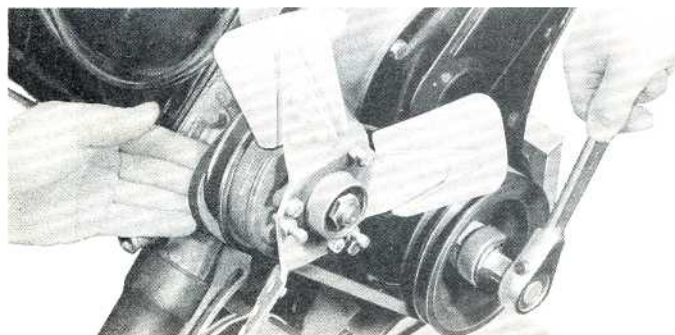
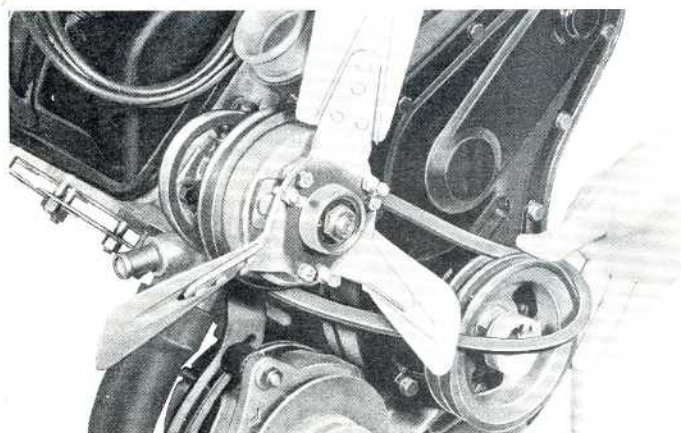
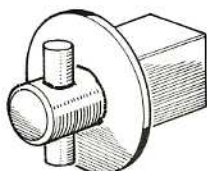
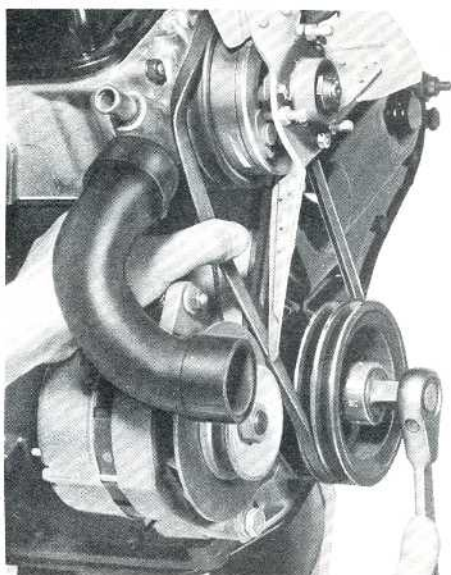
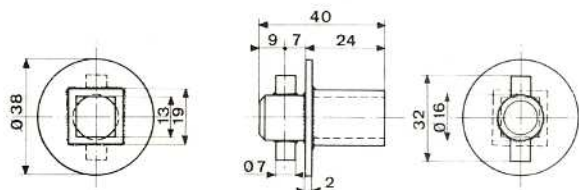
Dimensions : 10 x 8

Sans réglage de tension

N° P.D. 1280.01

NOTA - Pour la courroie d'alternateur se reporter classe 12 page 0209.

PEUGEOT



COURROIE

TRES IMPORTANT :

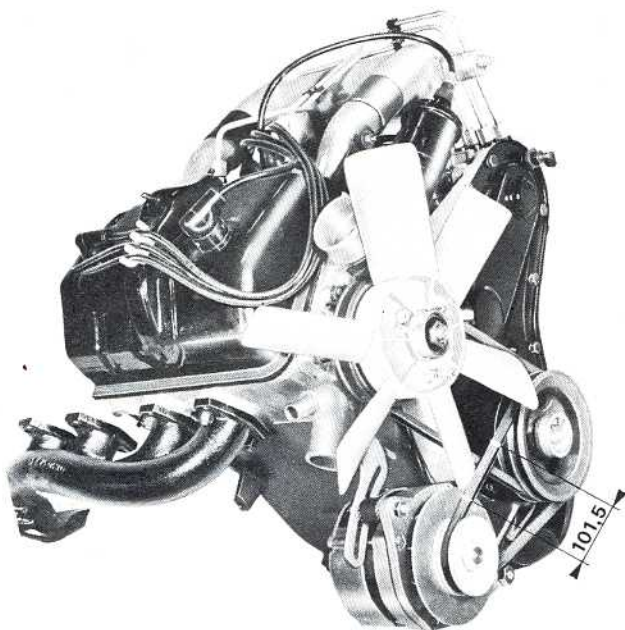
Ne jamais utiliser un tournevis ou un autre objet pour déposer ou reposer une courroie de ventilateur débrayable, sous peine de la détériorer et d'entraîner sa rupture à brève échéance.

Dépose de la courroie

- Mettre la voiture sur une fosse ou un élévateur.
- Déposer la courroie de l'alternateur après avoir débloqué l'axe de basculement et le boulon du tendeur.
- Se munir soit d'une manivelle, soit d'une clé à cliquet munie d'un embout spécial à réaliser suivant dessin : douille n° 0.0129
- Pousser vers l'arrière le brin inférieur de la courroie du ventilateur.
- Tourner lentement le vilebrequin pour faire échapper la courroie de la gorge de la poulie.
- Dégager la courroie du vilebrequin.

Repose

- Passer la courroie derrière la poulie du ventilateur débrayable, la mettre en place sur le vilebrequin.
- Appuyer le brin inférieur contre la poulie du ventilateur débrayable et faire tourner lentement le vilebrequin.
- Après la repose de la courroie de l'alternateur régler sa tension à 1,5 % (classe 12 page 0209).



1er Montage avec alternateur

L'entraînement de l'alternateur et de la pompe à eau s'effectue à l'aide de 2 courroies séparées.

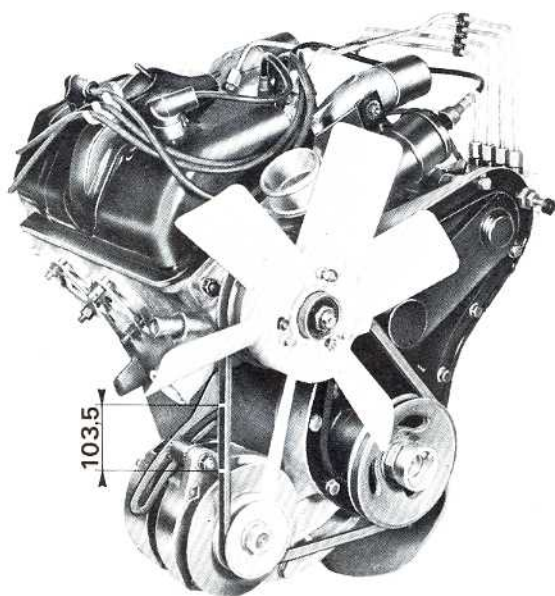
Montage et caractéristiques courroie de pompe à eau.

(voir classe 1 pages 15 01 et 15 02)

Courroie alternateur :

Marque : Kléber-Colombes
Référence fournisseur : 1015
N° P.D. : 5750.18
Allongement à respecter : 1,5 %

Montage courroie d'alternateur
(voir classe 12 page 02 09)



2ème Montage avec alternateur

à partir des numéros de série :

404 KF2 - 8 239 302

404 C.KF2 - 6 800 743

L'entraînement de l'alternateur et de la pompe à eau se fait par une seule courroie au lieu de deux courroies séparées.

Courroie alternateur :

Marque : Kléber-Colombes
Référence fournisseur : 1076
N° P.D. : 5750.20
Allongement à respecter : 3,5 %

Outre la courroie, le 2ème montage a nécessité la modification des pièces suivantes :

- Poulie de vilebrequin à une seule gorge
- Carter de distribution (fixation de l'alternateur modifiée)
- Patte à coulisse pour réglage de la tension de la courroie
- Boulon d'appui du carter (longueur 45 mm au lieu de 55 mm).

ÉLECTRICITÉ

Schéma Berline
Schéma Cabriolet
Allumage
Circuit de charge

01 - 01
01 - 02
02 - 01
02 - 02

12

01.01

SCHEMA ELECTRIQUE

-	
- Berline avec dynamo	01 01(1)
- Cabriolet avec dynamo	01 02(1)
- Berline avec Alternateur (avant Salon 1966)	01 03(1)
- Cabriolet avec Alternateur (avant Salon 1966)	01 04(1)
- Berline avec Alternateur (après Salon 1966)	01 05
- Cabriolet avec Alternateur (après Salon 1966)	01 06

ALLUMAGE

- Allumeur (XCKF & XCKF1)	02 01(6)
- Allumeur (XCKF2)	02 02(5)
- Bougies (XCKF - KF1 - KF2)	02 03(3)
- Faisceau Antiparasite	02 04(3)
- Condensateur	02 04A

CIRCUIT DE CHARGE

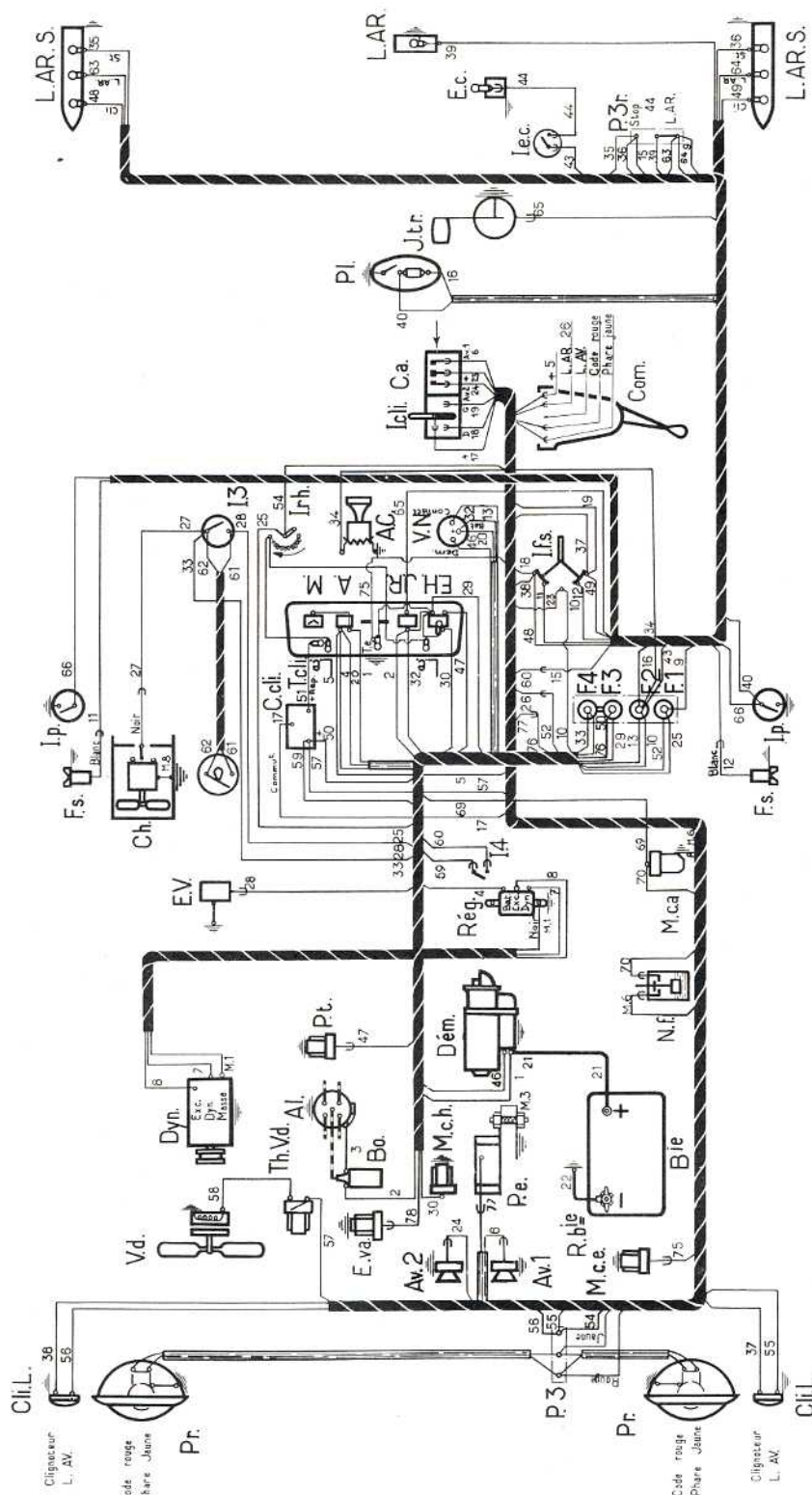
- Avec dynamo (XCKF - KF1 - KF2)	02 05(1) à 02 07(1)
- Avec alternateur (XCKF2)	02 08(1) à 02 10(1)
- Contrôle circuit de charge (avec alternateur)	02 11 à 02 13
- Voltmètre thermique	02 14
- Batterie	02 15 à 02 17

ALTERNATEUR

- SEV : Démontage - remontage - contrôle	02 18 à 02 25
- Paris-Rhône : Démontage - remontage - contrôle	02 26 à 02 34

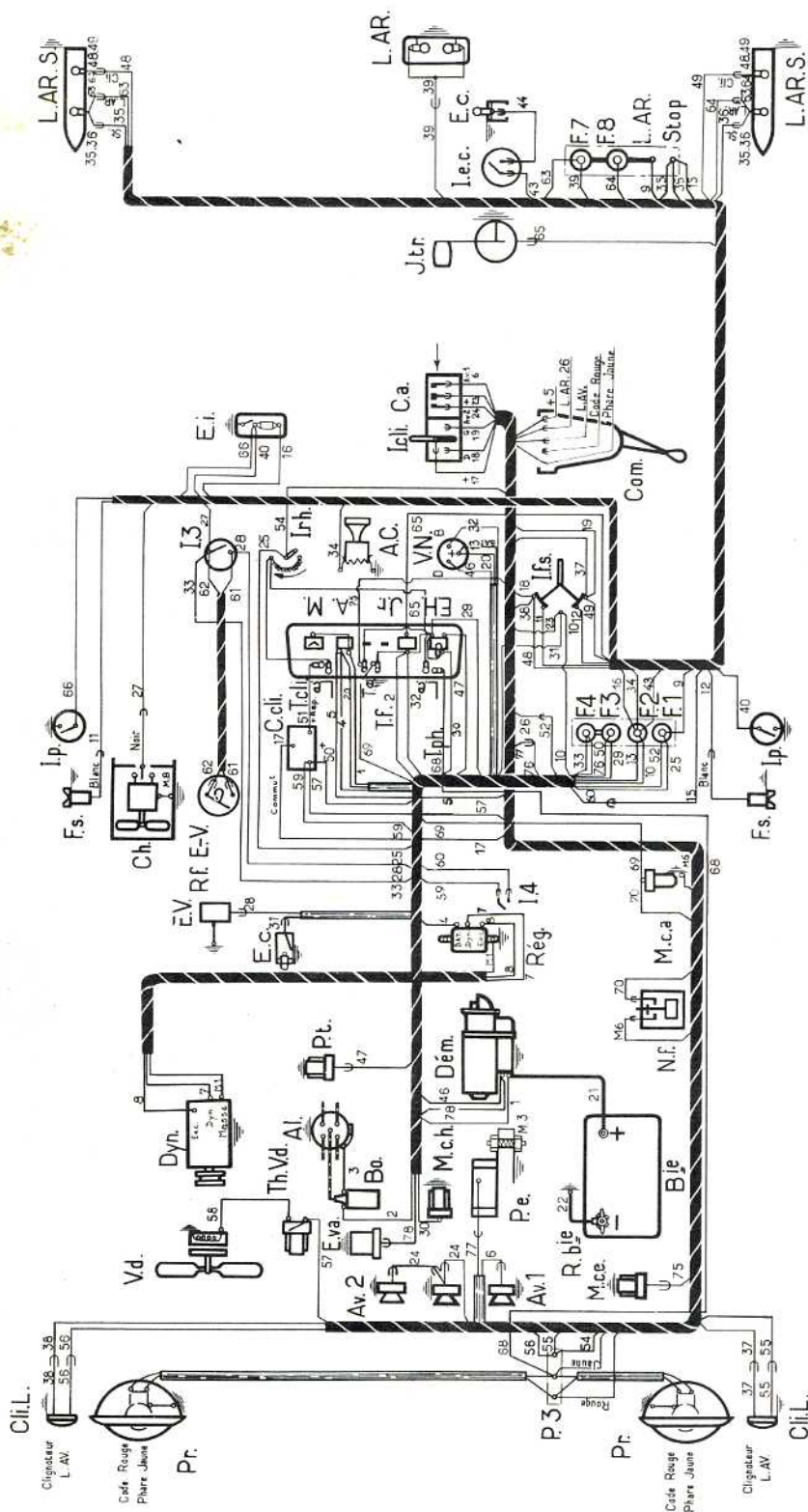
MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
SCHEMA ELECTRIQUE (BERLINE) DYNAMO

12 0101⁽¹⁾



Lampe éclairage tableau Montre électrique Mano-contact d'assistance des freins Mano-contact d'essence Mano-contact d'huile Plaque à 3 bornes Pompe à essence électrique Plafonnier avec interrupteur Projecteur Prise de thermomètre d'eau Robinet de batterie Reléfex d'essuie-vitre Régulateur conjoncteur Témoin d'assistance des freins Témoin des clignotants Témoin pression essence Thermocontact de ventilateur débrayable. Ventilateur débrayable	L.e. M. M.ca. M.c.e. M.c.h. P.3 P.3.r. P.ve. Pl. Pr. P.t. R.bie Rf.E.V. Rég. T.a. T.cli. T.e. Th.V.d. V.d.	Fusible de plafonnier, feux de stationnement et avertisseurs Fusible de stops, clignotants et ventilateur débrayable. Fusible d'essuie-vitre, chauffage et pompe à essence. Feu de stationnement Verrou Neiman - Interrupteur-Démarrateur Interrupteur d'essuie-vitre et commande de lave-vitre Interrupteur de stops. Inverseur des clignotants Inverseur des feux de stationnement Interrupteur de porte Rheostat-Interrupteur d'éclairage du tableau. Récepteur de jauge Transmetteur de jauge Lanterne AR, (éclairage numéros) Lanterne AR, stop, clignotant	F.2 F.3 F.4 F.s. I.1 I.3 I.4 I.cli. I.f.s. I.p. I.rh. J.r. J.tr. L.AR L.ARS	Ampèremètre Avertisseur ville Avertisseur route Allumeur avec condensateur Batterie Bobine d'allumage Commutateur des avertisseurs Central de clignotement Appareil de chauffage et climatisation Clignotant et lanterne AV. Commutateur d'éclairage Démarrateur à solénoïde Dynamo Eclairage du coffre avec interrupteur Thermomètre d'eau avec témoin de pression d'huile. Essuie-vitre Electro-valve Fusible de lanternes AV et AR, éclairage du tableau et coffre AR.	A Av.1 Av.2 Al. Bie Bo C.a. C.cli. Ch. Cli. L. Com. Dém. Dyn. E.c. E.H. E.V. E.va. F.I.
---	---	---	--	--	--

ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE CLASSE 12 PAGES 0101 - 0102

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
SCHEMA ELECTRIQUE (CABRIOLET) DYNAMO

A	Amperemètre	F.2	Fusible de feux de stationnement,	M.	Montre électrique
A.c.	Allume-cigares		éclairage intérieur éclairage sous	M.c.a.	Mano-contact d'assistance
Av. 1	Avertisseur ville	F.3	capot, avertisseurs et allume-cigares	M.c.e.	Mano-contact d'essence
Av. 2	Avertisseur route		Fusible de stops, clignotants et ven-	M.c.h.	Mano-contact d'huile
Al.	Allumeur avec condensateur	F.4	tilateur débrayable.	P.3	Plaque à 3 bornes
Bie	Batterie		Fusible d'essuie-vitre, chauffage et	P.3.r	Plaque à 3 bornes avec barrette de
Bo.	Bobine d'allumage		pompe à essence.		raccordement.
C.a.	Commutateur des avertisseurs	F.s.	Feu de stationnement	P.e.	Pompe à essence
C.c.li.	Central de clignotement	I.3	Interrupteur d'essuie-vitre et commande	Pr.	Projecteur
Ch.	Appareil de chauffage et climatisation		de lave-vitre.	P.t.	Prise de thermomètre d'eau
Ch.L.	Clignotant et lanterne AV	I.4	Interrupteur des stops	R. bie	Robinet de batterie
Com.	Commutateur d'éclairage	I.c.li.	Inverseur des clignotants	Rf. EV.	Relief d'essuie-vitre
Dém.	Démarrreur à solénoïde	I.f.s.	Inverseur des feux de stationnement	Rég.	Régulateur conjoncteur
Dyn.	Dynamo	I.p.	Interrupteur de porte	T.c.li.	Témoin de clignotants
E.c.	Eclairage sous capot ou éclairage du	I.rh.	Rheostat - Interrupteur d'éclairage du	T.e.	Témoin d'essence
	coffre avec interrupteur		tableau.	Th.Vd.	Thermococontact de ventilateur débraya-
F.H.	Thermomètre d'eau avec témoin de	J.r.	Recepteur de jauge		ble
	pression d'huile.	J.tr.	Transmetteur de jauge	V.d.	Ventilateur débrayable
E.i.	Eclairage intérieur avec interrupteur	L.AR	Lanterne AR, (éclairage numéros)	V.N	Verrou NEIMAN - Interrupteur - Dé-
E.V.	Essuie-vitre	L.ARS	Lanterne AR, stops clignotant		marreur.
F.1	Fusible de lanternes AV et AR, éclaira-	L.e.	Lampe éclairage tableau		
	rage du tableau et du coffre AR.				

PEUGEOT

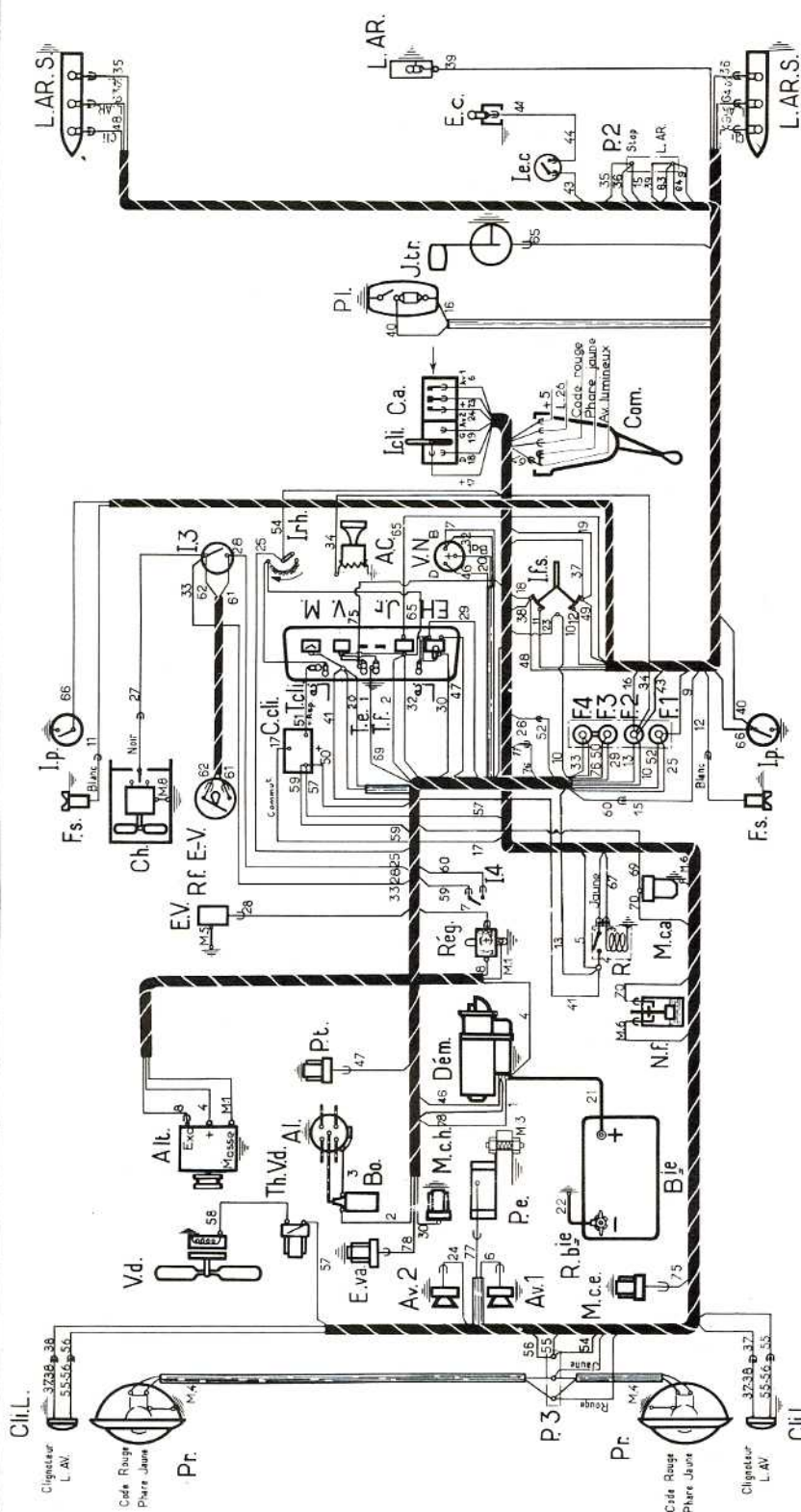
MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE

XC KF 2

SCHEMA ELECTRIQUE (BERLINE) ALTERNATEUR (AVANT SALON 66)

12

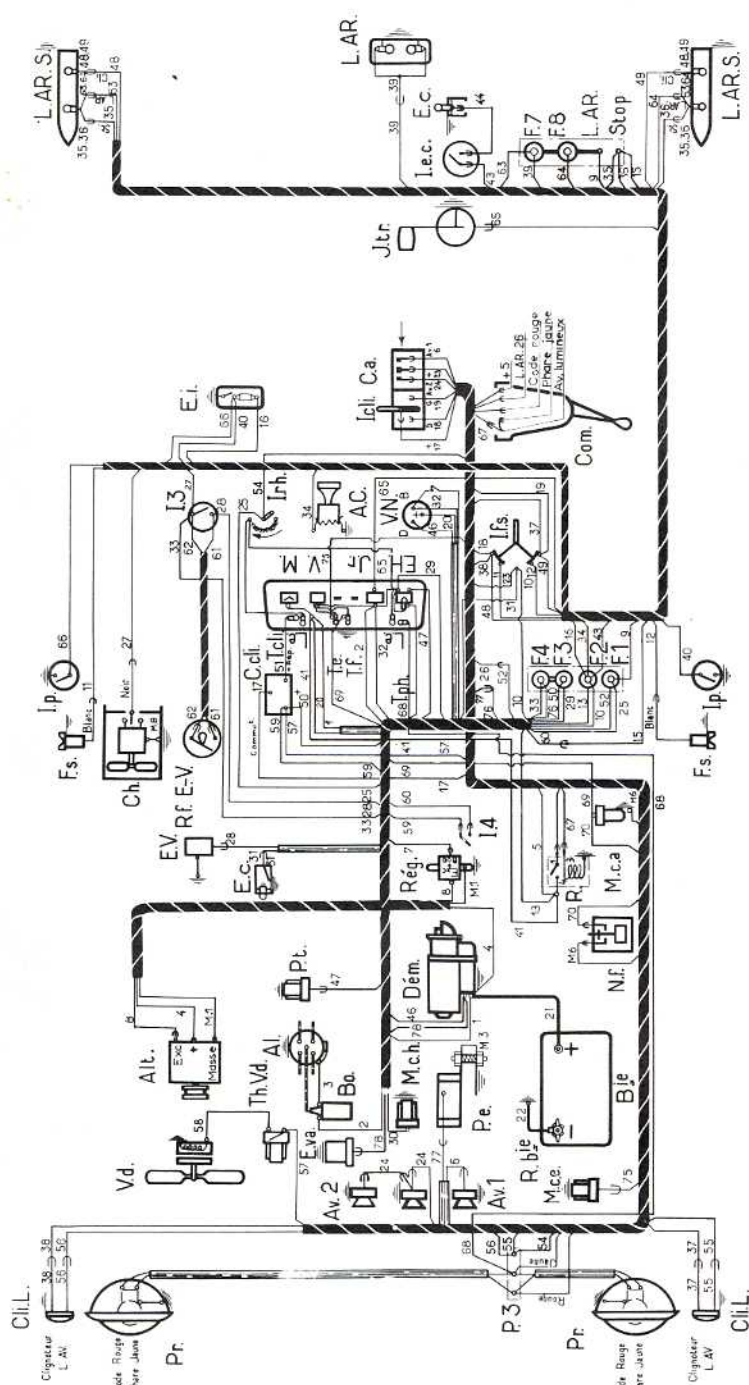
01 03 (1)



A.c. Av.1 Av.2 Al. Alt. Bie Bo C.a.li. C.li. C.li.L. Com. Dém. Ec. E.H. E.V. E.va. F.1 F.2	Allume-cigares Avertisseur ville Avertisseur route Allumeur avec condensateur Alternateur Batterie Bobine d'allumage Commutateur des avertisseurs Central de clignotement Appareil de chauffage et climatisation Clignotant et lanterne AV Commutateur d'éclairage Démarreur à solénoïde Éclairage du coffre Thermomètre d'eau avec témoin de pression d'huile. Essuie-vitre Electro-valve Fusible de lanterne AV et AR, et éclairage du tableau. Fusible de plafonnier, feux de stationnement, éclairage du coffre et avertisseurs.	F.3 F.4 F.s. I.3 I.4 I.c.li. I.e.c. I.f.s. I.p. I.h. J.r. J.tr. L.A.R L.A.R.S L.e. M. M.c.a.	Fusible de stops, clignotants et ventilateur débrayable. Fusible d'essuie-vitre, chauffage et pompe à essence. Feu de stationnement Interrupteur d'essuie-vitre combiné avec commande de lave-vitre. Interrupteur de stops Inverseur des clignotants Interrupteur d'éclairage de coffre Inverseur des feux de stationnement Interrupteur de porte Rheostat-Interrupteur d'éclairage du tableau. Récepteur de jauge Transmetteur de jauge Lanterne AR, éclairage numéros Lanterne AR, stop, clignotant Lampe éclairage tableau Montre électrique Mano-contact d'assistance des freins	M.c.e. M.c.h. N.f. P.2. P.3. P.e. P.l. P.r. P.t. R. R.bie R.f.e.v. Rég. T.c.li. T.e. T.f. V. V.d. V.N.	Mano-contact d'essence Mano-contact d'huile Niveau des freins (Nivocode) Plaque à deux bornes Plaque à trois bornes Pompe à essence électrique Plafonnier avec interrupteur Projecteur Prise de thermomètre d'eau Relais d'avertisseurs lumineux Robinet de batterie Relief d'essuie-vitre Régulateur conjoncteur Témoin des clignotants Témoin de pression d'essence Témoin des freins Thermocontact de ventilateur débrayable Volumètre thermique Ventilateur débrayable Verrou Neiman - Interrupteur - Démarreur.
---	--	--	--	--	---

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE XC KF 2

SCHEMA ELECTRIQUE (CABRIOLET) ALTERNATEUR (AVANT SALON 66)



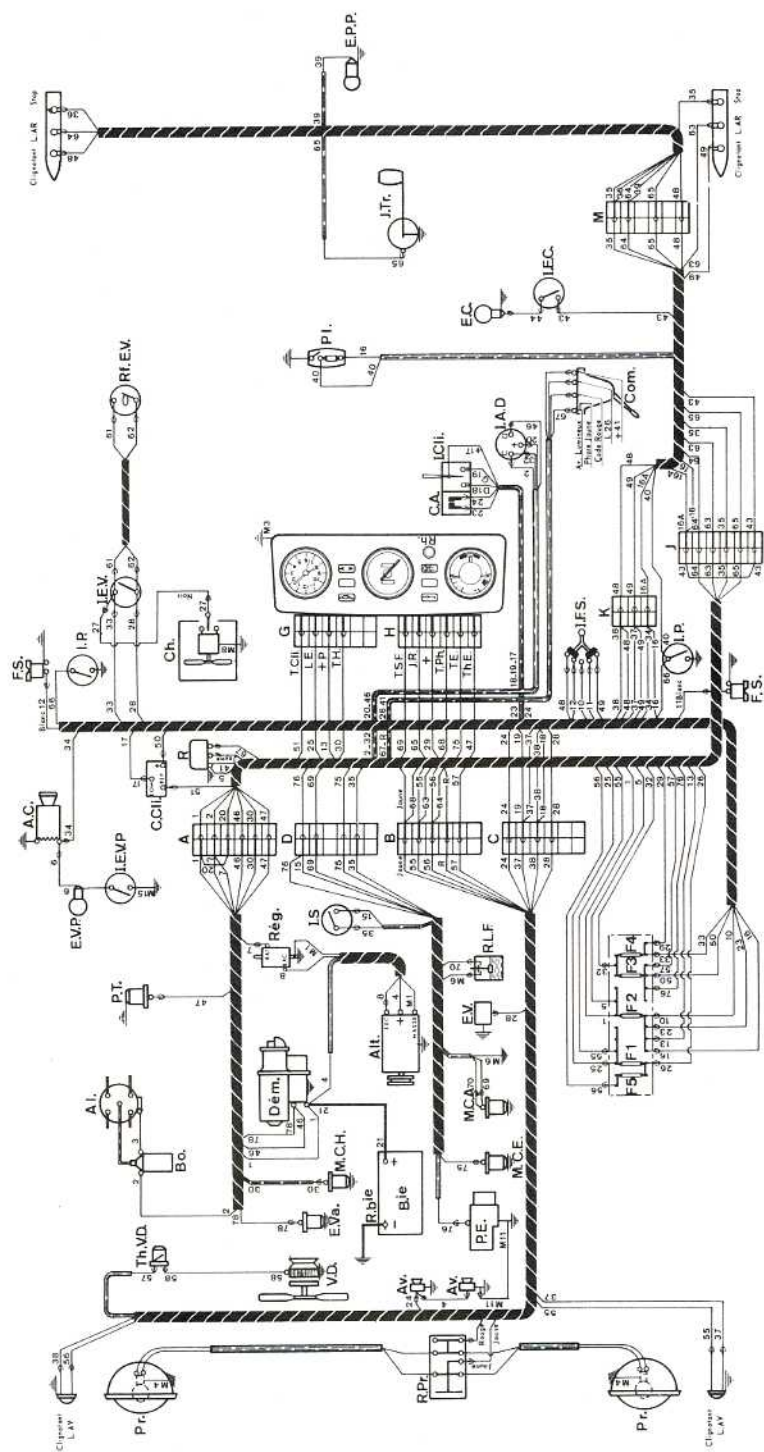
A.c. Al. Alt. Av.1 Av.2 Bie Bo. C.a. C.cli. Ch. C.li. L. Com. Dém. E.c. E.H. E.i. E.V. E.va. F.l. F.2	Allume-cigares Allumeur avec condensateur Alternateur Avertisseur ville Avertisseurs route accordés Batterie Bobine d'allumage Commutateur des avertisseurs Central de clignotement Appareil de chauffage et climatisation Clignotant et lanterne AV. Commutateur d'éclairage Démarreur à solénoïde Éclairage sous capot avec interrupteur Éclairage de coffre. Thermomètre d'eau avec témoin de pression d'huile. Éclairage intérieur avec interrupteur Essuie-vitre Electro-valve Fusible de lanternes AV et AR, éclairage du tableau et du coffre AR. Fusible de feux de stationnement, éclairage intérieur, éclairage sous capot, avertisseurs et allume-cigares	F.3 F.4 F.7 F.8 F.s. I.3 I.4 I.cli. I.ec. I.f.s. I.p. I.rh. J.r. J.tr. L.A.R. L.A.R.S. L.e. M.	Fusible de stops, clignotants et ventilateur débrayable. Fusible d'essuie-vitres, chauffage et pompe à essence. Fusible de lanterne AR droite et d'éclairage plaque de police. Fusible de lanterne AR gauche Feu de stationnement Interrupteur d'essuie-vitre et commande lave-vitre. Interrupteur de stops Inverseur des clignotants Interrupteur d'éclairage de coffre Inverseur des feux de stationnement Interrupteur de porte Rhéostat - Interrupteur d'éclairage du tableau. Récepteur de jauge Transmetteur de jauge Lanterne AR, éclairage numéros Lanterne AR, stop clignotant Lampe d'éclairage du tableau Montre électrique	M.ca. M.c.e. M.c.h. N.f. P.3 P.e. Pr. P.t. R. R.bie Rég. Rf.E.V. T.cli. T.e. T.f. Th.V.d. T.ph. V. V.d. V.N.	Mano-contact (assistance des freins) Mano-contact d'essence Mano-contact d'huile Niveau des freins (Nivocode) Plaque à 3 bornes Pompe à essence électrique Projecteur Prise de thermomètre d'eau Relais d'avertisseur lumineux Robinet de batterie Régulateur conjoncteur Reléfex d'essuie-vitre Témoin de clignotants Témoin de pression d'essence Témoin de freins Thermo-contact de ventilateur débrayable. Témoin de phares Voltmètre thermique Ventilateur débrayable Verrou NEIMAN - Interrupteur - Démarreur.
---	--	---	---	---	---

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE XC KF 2

SCHEMA ELECTRIQUE (BERLINE) ALTERNATEUR (APRES SALON 66)

12

01 05



A à R.

A.C.

Al.

Alt.

Av.

Bie

Bo.

C.A.

C.Cli.

Ch.

Com.

Dém.

E.C.

E.I.

E.P.P.

E.V.

E.Va.

F.1

F.2

F.3

F.4

F.5

F.6

F.7

F.8

F.9

F.10

F.11

F.12

F.13

F.14

F.15

F.16

F.17

F.18

F.19

F.20

F.21

F.22

F.23

F.24

F.25

F.26

F.27

F.28

F.29

F.30

F.31

F.32

F.33

F.34

F.35

F.36

F.37

F.38

F.39

F.40

F.41

F.42

F.43

F.44

F.45

F.46

F.47

F.48

F.49

F.50

F.51

F.52

F.53

F.54

F.55

F.56

F.57

F.58

F.59

F.60

F.61

F.62

F.63

F.64

F.65

F.66

F.67

F.68

F.69

F.70

F.71

F.72

F.73

F.74

F.75

F.76

F.77

F.78

F.79

F.80

F.81

F.82

F.83

F.84

F.85

F.86

F.87

F.88

F.89

F.90

F.91

F.92

F.93

F.94

F.95

F.96

F.97

F.98

F.99

F.100

F.101

F.102

F.103

F.104

F.105

F.106

F.107

F.108

F.109

F.110

F.111

F.112

F.113

F.114

F.115

F.116

F.117

F.118

F.119

F.120

F.121

F.122

F.123

F.124

F.125

F.126

F.127

F.128

F.129

F.130

F.131

F.132

F.133

F.134

F.135

F.136

F.137

F.138

F.139

F.140

F.141

F.142

F.143

F.144

F.145

F.146

F.147

F.148

F.149

F.150

F.151

F.152

F.153

F.154

F.155

F.156

F.157

F.158

F.159

F.160

F.161

F.162

F.163

F.164

F.165

F.166

F.167

F.168

F.169

F.170

F.171

F.172

F.173

F.174

F.175

F.176

F.177

F.178

F.179

F.180

F.181

F.182

F.183

F.184

F.185

F.186

F.187

F.188

F.189

F.190

F.191

F.192

F.193

F.194

F.195

F.196

F.197

F.198

F.199

F.200

F.201

F.202

F.203

F.204

F.205

F.206

F.207

F.208

F.209

F.210

F.211

F.212

F.213

F.214

F.215

F.216

F.217

F.218

F.219

F.220

F.221

F.222

F.223

F.224

F.225

F.226

F.227

F.228

F.229

F.230

F.231

F.232

F.233

F.234

F.235

F.236

F.237

F.238

F.239

F.240

F.241

F.242

F.243

F.244

F.245

F.246

F.247

F.248

F.249

F.250

F.251

F.252

F.253

F.254

F.255

F.256

F.257

F.258

F.259

F.260

F.261

F.262

F.263

F.264

F.265

F.266

F.267

F.268

F.269

F.270

F.271

F.272

F.273

F.274

F.275

F.276

F.277

F.278

F.279

F.280

F.281

F.282

F.283

F.284

F.285

F.286

F.287

F.288

F.289

F.290

F.291

F.292

F.293

F.294

F.295

F.296

F.297

F.298

F.299

F.300

F.301

F.302

F.303

F.304

F.305

F.306

F.307

F.308

F.309

F.310

F.311

F.312

F.313

F.314

F.315

F.316

F.317

F.318

F.319

F.320

F.321

F.322

F.323

F.324

F.325

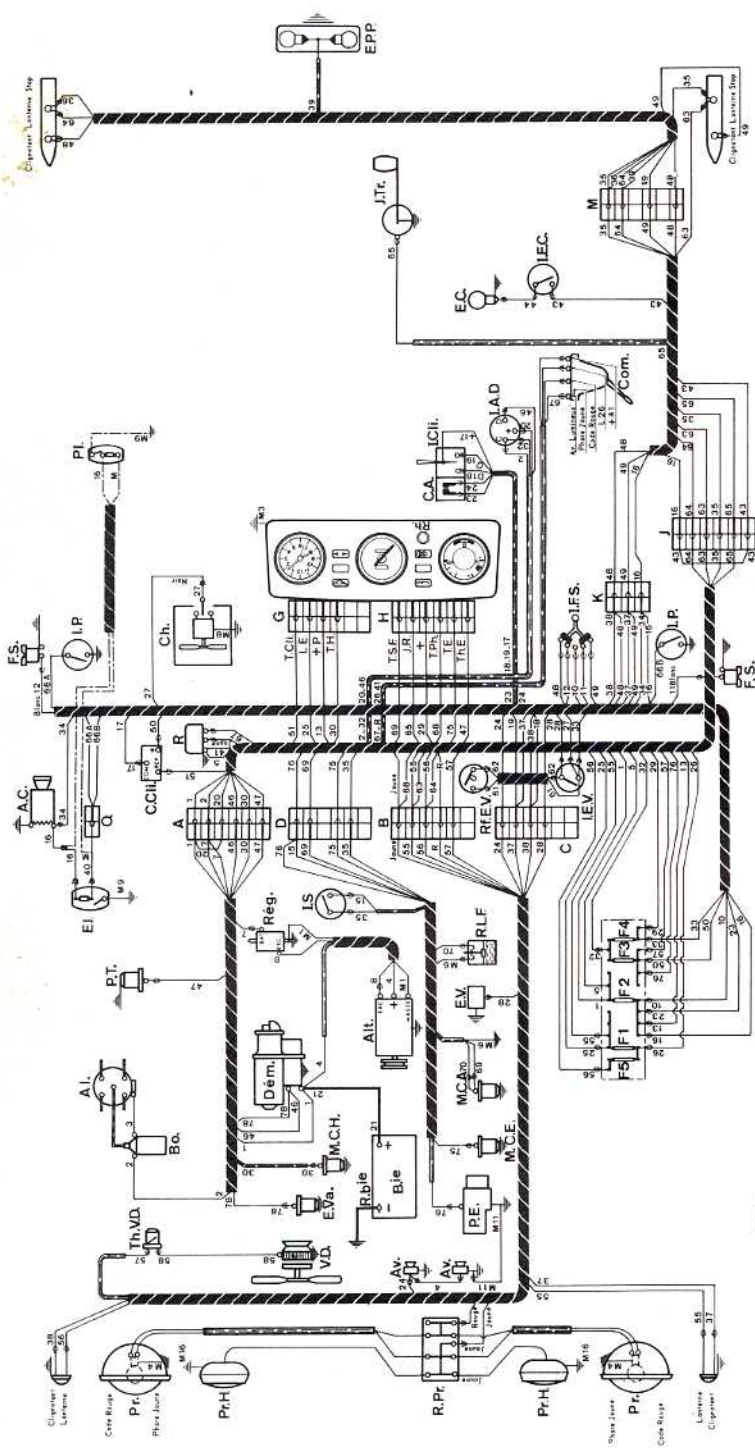
F.326

F.327

F.328

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE XC KF 2

SCHEMA ELECTRIQUE (CABRIOLET) ALTERNATEUR (APRES SALON 66)



A. à M.

Alt.

A.C.

A.I.

A.V.

Bie

Bo.

C.A.

C.Cli.

Ch.

Com.

Dém.

E.V.

E.Va.

E.C.P.

E.V.P.

F.1

F.2

Connecteurs

Alternateur

Allume-cigares

Allumeur avec condensateur

Avertisseur

Batterie

Bobine d'allumage

Commutateur d'avertisseur

Central de clignotement

Appareil de chauffage et climatisation

Commutateur d'éclairage

Démarreur à solénoïde

Essuie-vitre

Electro-valve

Eclairage de coffre

Eclairage de plaque de police

Eclairage de vide-poches (Super-Luxe)

Fusible 5 ampères

Fusible 10 ampères

F.3

F.4

F.5

F.S.

I.A.D.

I.Cli.

I.E.C.

I.E.V.

I.E.V.P.

I.F.S.

I.P.

I.S.

J.R.

J.Tr.

L.E.

M.C.A.

M.C.E.

Fusible 10 ampères

Fusible 10 ampères

Fusible 5 ampères

Feu de stationnement

Interrupteur d'allumage-commande

Inverseur de clignotants

Interrupteur d'éclairage de coffre

Interrupteur d'essuie-vitre

Interrupteur d'éclairage de vide-poches

Inverseur des feux de stationnement

Interrupteur de porte

Interrupteur de stops

Récepteur de jauge

Transmetteur de jauge

Lampe d'éclairage du tableau

Manocontact d'assistance des freins

Manocontact d'essence

M.C.H.

P.E.

Pl.

Pr.

P.T.

R.A.L.

R.bie

Rég.

R.L.F.

R.Pr.

T.Cli.

T.E.

T.H.

Th.E.

Th.V.D.

T.S.F.

T.Ph.

V.D.

+ P

Manocontact d'huile

Pompe à essence

Plafonnier

Projecteur

Prise de thermomètre d'eau

Relais d'avertisseur lumineux

Robinet de batterie

Régulateur

Réservoir de liquide des freins

Relais taisseau projecteurs

Témoin des clignotants

Témoin de pression d'essence

Témoin de pression d'huile

Thermomètre d'eau

Thermo-contact de ventilateur débrayable

Témoin de sécurité de freinage

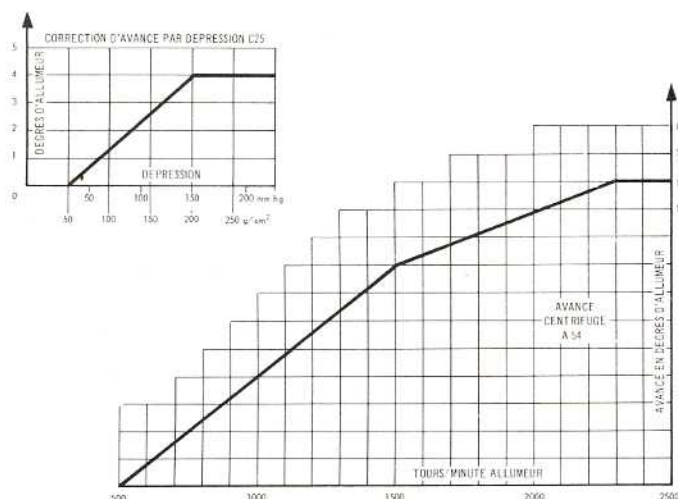
Témoin des phares

Ventilateur débrayable

+ Permanent

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC.KF - KF 1
ALLUMAGE

12 0201⁽⁶⁾



1er Montage

ALLUMEUR

Marque : S.E.V. ou Ducellier

Type : M 36

Courbe d'avance centrifuge : A 54

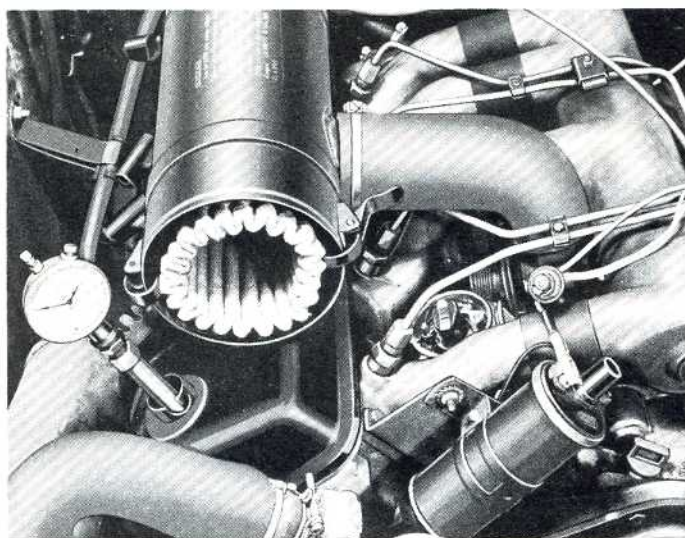
Courbe d'avance à dépression : C 25

Réglage :

- Ecartement des contacts : 0,40 mm
- Angle de came : $57^\circ \pm 2^\circ$
- Ordre d'allumage : 1 - 3 - 4 - 2.

BOBINE :

Marque : DUCELLIER type ESR 30



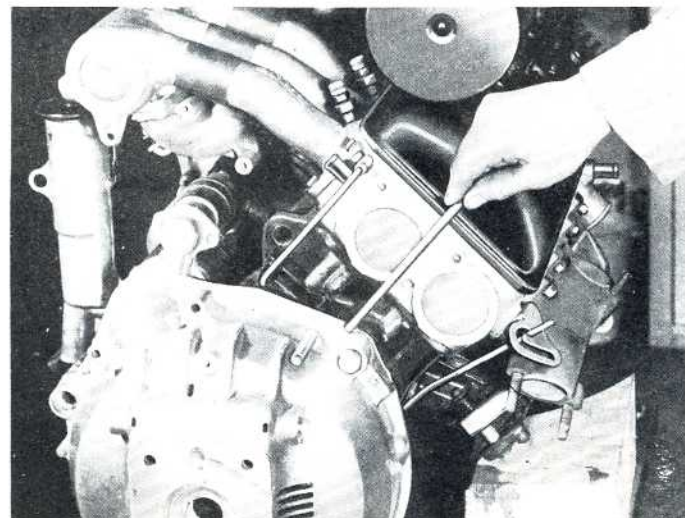
CALAGE DE L'ALLUMEUR

Point d'avance initial : 11° au volant moteur correspondant à 0,85 mm de course d'une pige engagée par le trou de la bougie et venant reposer sur le piston.

Jusqu'aux numéros de série :

404 KF	- 4.554.087
404 Cabriolet KF	- 4.591.412
404 Coupé KF	- 4.591.422

utiliser uniquement une pige 0.0133 placée sur le piston, pour le réglage du point d'avance à 0,85 mm, l'encoche de calage sur volant moteur ne correspondant qu'à 8° .



A partir des numéros de série :

404 KF	- 4.554.088
404 Cabriolet KF	- 4.591.413
404 Coupé KF	- 4.591.423

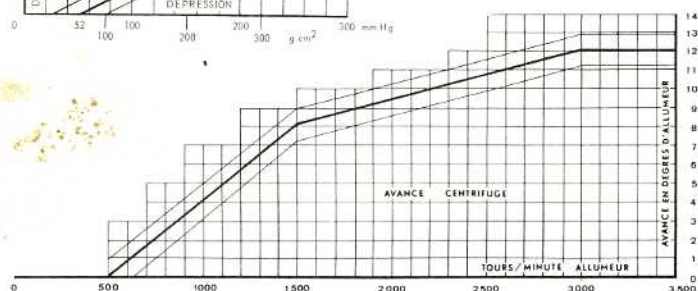
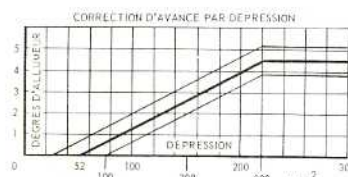
l'encoche de calage sur volant moteur correspond à 11° , ce qui permet d'utiliser une pige placée sur le piston ou une broche de 8 mm dans le trou en haut à droite du carter d'embrayage.

NOTA : Lors d'une repose d'allumeur, orienter la prise de dépression entre le corps papillon et la tubulure d'admission n° 4.

PEUGEOT

7-66

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE XC.KF 2 ALLUMAGE



BOBINE

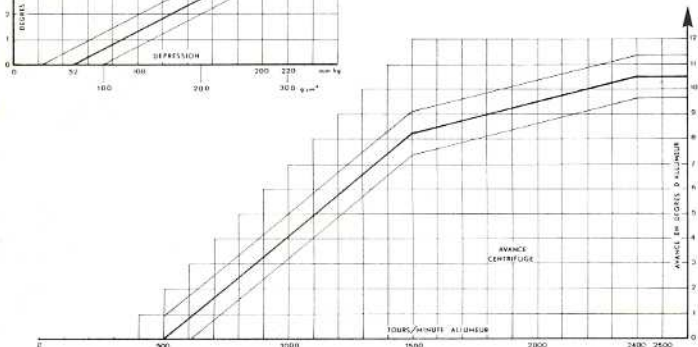
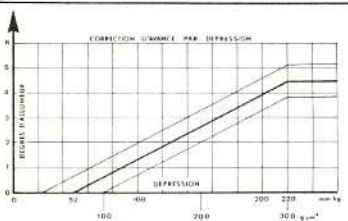
Marque Ducellier
Type ESR 30 - 12 volts

ALLUMEUR

A partir des numéros de série :

404 KF 2 - 4.570.001
404 CKF 2 - 4.594.001

Marque Ducellier
Type M 42.



A partir des numéros de série :

404 KF 2 - 8.217.803
404 CKF 2 - 4.598.554

Marque Ducellier
Type M 50

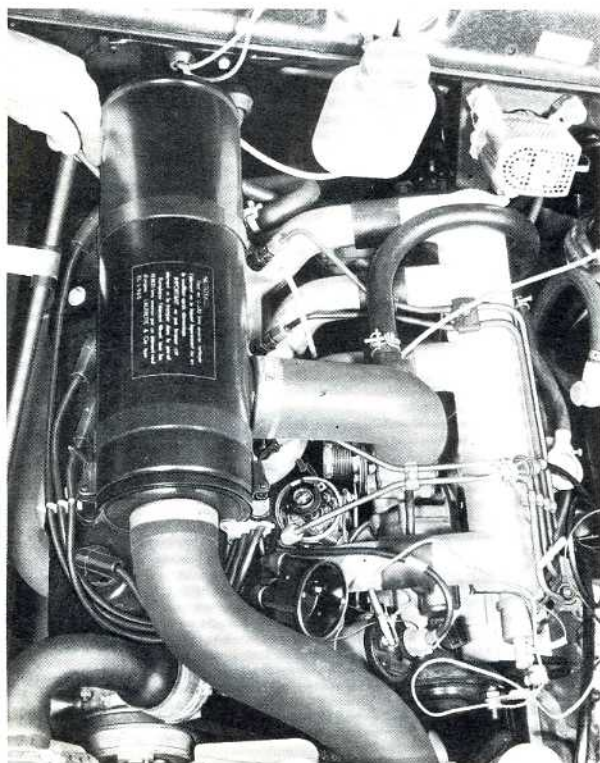
Réglage :

Angle de came $57^\circ \pm 2^\circ$
Ecartement des contacts 0,40 mm
Ordre d'allumage 1 - 3 - 4 - 2

CALAGE DE L'ALLUMEUR

Point d'avance initial

11° ou 0,85 mm de course sur le piston avant le P.M.H.



Mode opératoire

- Placer une lampe témoin entre la borne all. et la masse
- Engager une broche de $\varnothing 8$ mm dans le trou en haut à droite du carter d'embrayage.
- Mettre le contact
- Tourner doucement le vilebrequin dans le sens de rotation du moteur. Au moment précis où la broche pénètre dans l'encoche du volant la lampe témoin doit s'allumer.

Si tel n'est pas le cas, faire pivoter l'allumeur

- à droite pour réduire l'avance
- à gauche pour l'augmenter.

Toujours contrôler après blocage de l'allumeur, sur son support que le point d'avance n'a pas varié.

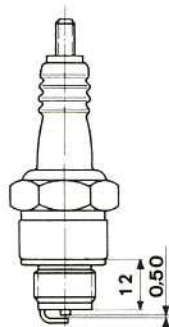
NOTA :

Les allumeurs M 42 et M 50 sont interchangeables sur tous types de moteur KF2 mais il convient d'utiliser de préférence des M 50.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF1 - KF2
ALLUMAGE

12

0203⁽³⁾



BOUGIES

Le montage de bougies non appropriées au type de moteur peut entraîner pour celui-ci de graves détériorations.

1er Montage

Bougies à culot court.

404 KF	4.554.832
404 Cabriolet KF	4.591.574
404 Coupé KF	4.591.591

Utiliser uniquement des **MARCHAL 34 S**.



2ème Montage

Bougies à culot long

A partir des numéros de série

404 KF	4.554.833
404 Cabriolet KF	4.591.575
404 Coupé KF	4.591.592

La culasse porte un repère CL indiquant le montage de bougies à culot long.

De ce fait et à partir des numéros de série précités, il convient d'équiper les moteurs à injection d'essence de bougies.

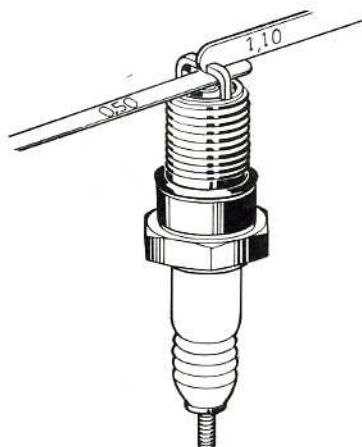
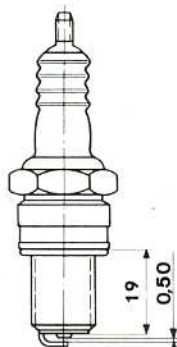
AC 42 XL

MARCHAL GT 34 HD

qui ont été spécialement mises au point pour les moteurs à haut rendement et qui conviennent pour toutes les conditions d'utilisation.

NOTA - Ces bougies équipent les moteurs à injection d'essence en usine depuis les numéros de série :

404 KF2	8.204.236
404 C.KF 2	4.597.483

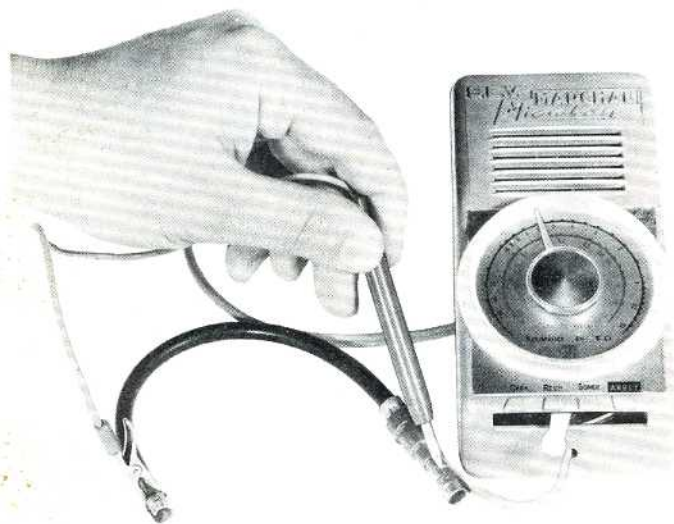
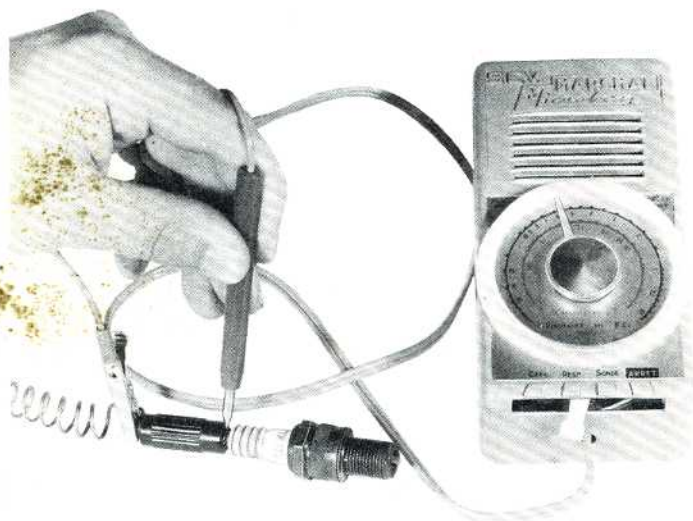


REGLAGE

Vérifier l'écartement des électrodes tous les 5000 km.

0,5 à 0,55 mm (1er et 2ème Montages).

PEUGEOT



FAISCEAU ANTIPARASITE

Marque : FLOQUET ou ARELCO

Caractéristiques des fils

	Résistance approximative	Longueur en mm
Bobine	64Ω + 6800Ω	370
Cylindre n° 1	270Ω	770
» 2	200Ω	590
» 3	170Ω	510
» 4	100Ω	320

+ 15
0

Une résistance additionnelle d'une valeur approximative de 6800Ω est placée à chaque cylindre entre le ressort de contact et la bougie.

INFLUENCE DE LA RESISTANCE

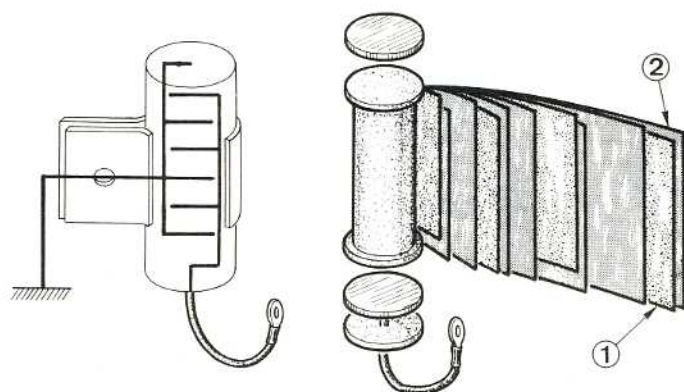
Une résistance trop faible provoque des parasites. Une résistance trop forte engendre des ratés d'allumage et des difficultés de mise en marche.

CONTROLE DES RESISTANCES ANTIPARASITES

La valeur peut être extrêmement variable suivant les voitures mais l'important c'est qu'elle soit sensiblement la même sur tous les cylindres d'un même moteur.

Avec un MICROBAN ou un Ohmmètre classique :

- Réunir les deux extrémités de la résistance au «MICROBAN».
- Par rotation du volant transparent du cadran rechercher l'arrêt de la tonalité et lire la résistance indiquée par l'aiguille.
- Répéter la même opération pour chaque cylindre et sur le fil de bobine.



CONDENSATEUR D'ALLUMAGE

Rôle :

A pour but de protéger les contacts du rupteur contre l'effet destructeur de l'extra courant de rupture au moment de l'ouverture.

Description :

Constitué par deux armatures conductrices 1 séparées par un isolant 2 appelé diélectrique.

Le rapport entre la quantité d'électricité emmagasinée et la tension de la source continue donne la capacité du condensateur

$$\text{Capacité} = \frac{\text{Quantité d'électricité emmagasinée}}{\text{Tension de charge}}$$

Cette capacité s'exprime pour les condensateurs d'automobiles en microfarad μF ou en picofarad pF et elle est :

- proportionnelle à la surface des armatures
- inversement proportionnelle à la distance des armatures
- proportionnelle à la nature du diélectrique.

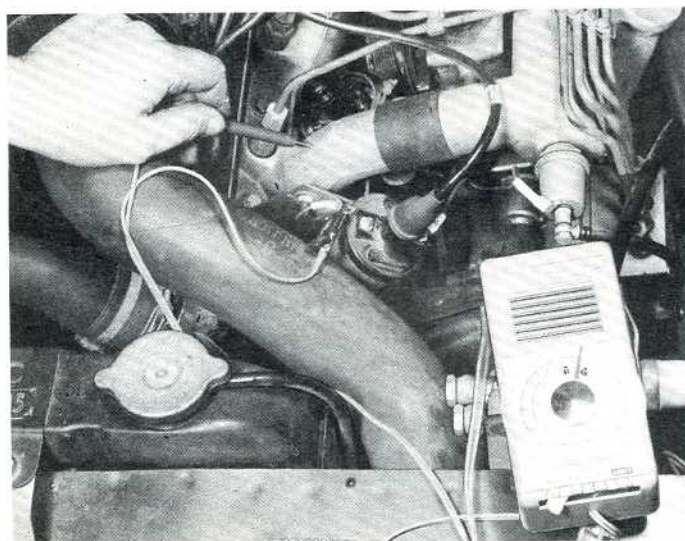


INFLUENCE DE LA CAPACITE SUR LE FONCTIONNEMENT

Avec un condensateur d'une capacité trop faible, la rupture n'est pas franche (étincelle aux contacts),

Si le condensateur a une capacité trop importante on diminue les performances de la bobine aux régimes élevés.

Il est donc nécessaire que la capacité du condensateur reste dans les limites prévues par le constructeur afin d'éviter des troubles d'allumage.



CONTROLE DES CONDENSATEURS

La capacité d'un condensateur d'allumage sur 404 doit être comprise entre 0,20 et 0,30 μF .

Utiliser le « MICROBAN » ou un capacimètre classique.

Commutateur sur capa :

- Débrancher le fil 3 sur la bobine,
- provoquer l'écartement des contacts de l'allumeur,
- relier la pince au fil 3,
- relier la touche à la masse.

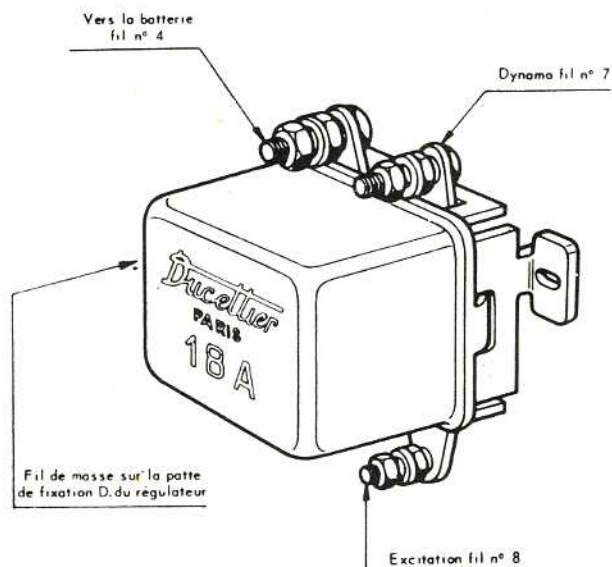
Par rotation du volant transparent, rechercher l'arrêt de la tonalité.

Lire la capacité indiquée.

Si la valeur est différente de celle prévue, le condensateur est à remplacer ; l'isolement du linguet est incorrect, le fil est coupé.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF 1 - KF 2
CIRCUIT DE CHARGE AVEC DYNAMO

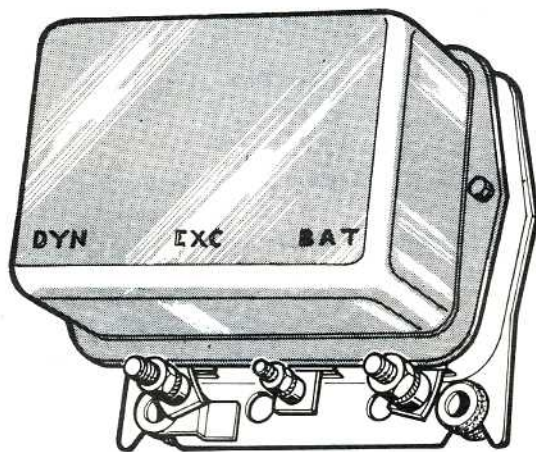
12 02 05⁽¹⁾



- 1er montage

Dynamo : Marque DUCELLIER
Type : 7210 G - F2
ou Marque : PARIS RHONE
Type : : G 11 R 110
Puissance : 280/300 Watts
Régulateur : Marque DUCELLIER
Type : D3 - 8198 B

Régulateur de 18 A à 2 éléments



- 2ème montage

A partir des numéros de série :

404 KF - 4.558.141
404 Cabriolet KF - 4.592.235
404 Coupé KF - 4.592.243

Dynamo : Marque PARIS-RHONE
Type : G 10 C 27
Puissance : 300/350 Watts

Régulateur : Marque PARIS-RHONE
Type : YT 215

ou DUCELLIER
Type : 8332 B

Régulateur de 24-26 A à 3 éléments

PEUGEOT

ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE, CLASSE 12, PAGE 02 05

DYNAMO

1er Montage

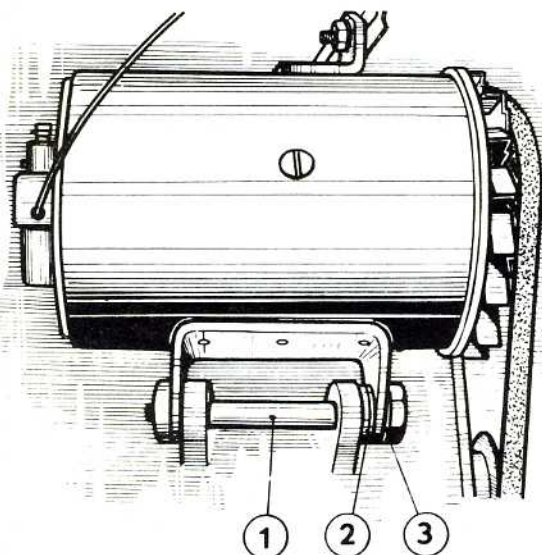
Jusqu'au numéros de série :

404 KF 2 - 4.575.663
404 C.KF 2 - 4.595.181

La fixation de la dynamo sur le bloc cylindres est assurée par un boulon de 12 × 99.

Une rondelle 3, denture intérieure, assure le freinage de l'axe serré à un couple de 5 m.kg.

1 - Axe 12 × 99	n° P.D. 5703.08
2 - Rondelles de réglage	»
3 - Rondelle denture intérieure	» 6955.32



2ème Montage

A partir des numéros de série :

404 KF 2 - 4.575.664
404 C.KF 2 - 4.595.182

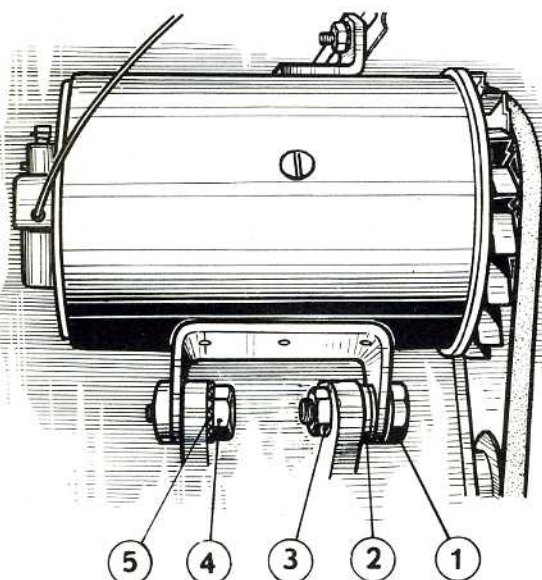
La dynamo est maintenue :

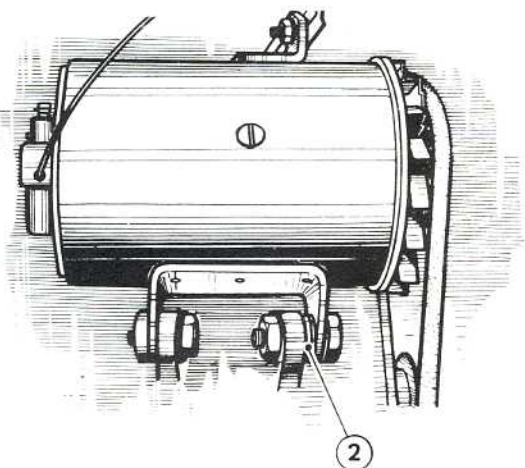
à l'avant, par un boulon 1
avec un écrou nylstop 3

à l'arrière, par une vis 4 freinée par une rondelle denture intérieure 5

NOTA - Ce montage doit être réalisé sur les blocs-cylindres dont la patte avant est rectifiée sur les deux flancs ou après avoir soigneusement dressé la face intérieure pour permettre un appui correct de l'écrou nylstop 3 sur le bloc-cylindres.

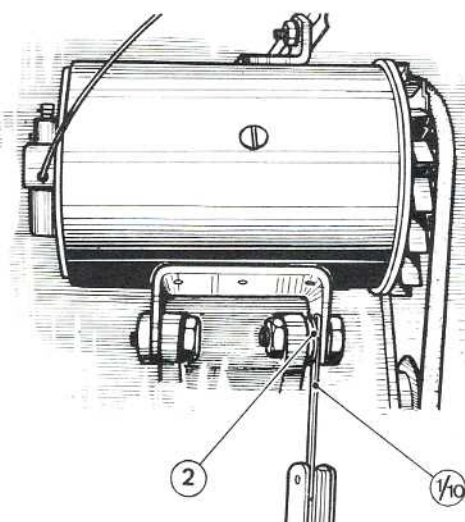
1 - 4 - Axes 12 × 34	n° P.D. 5703.11
2 - Rondelles de réglage	»
3 - Ecrou	» 6939.26
5 - Rondelle denture intérieure	» 6955.32





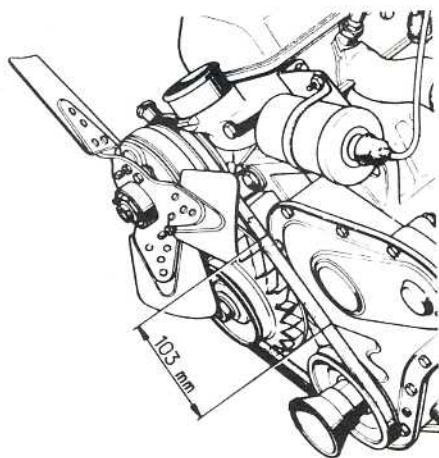
DEPOSE DE LA DYNAMO

- Débrancher les connexions
- Débrancher la patte à coulisse servant également de support au détendeur d'échappement (KF - KF 1)
- Déposer le ou les axes de basculement et la dynamo en prenant soin de récupérer les rondelles de réglage 2.



REPOSE DE LA DYNAMO

- Régler le lateral de la dynamo sur le bloc-cylindres à l'aide de rondelles de réglage 2 pour que le jeu entre patte de dynamo avant et oreille du bloc ne soit jamais supérieur à 0,1 mm, ceci afin d'éviter la rupture de la dynamo ou du bloc-cylindres.
- Reposer le ou les axes de basculement de la dynamo.
- Reposer la courroie et régler sa tension à 3%.
- Reposer les accessoires.
- Serrer l'axe de basculement du 1er montage à un couple de 5 m.kg.

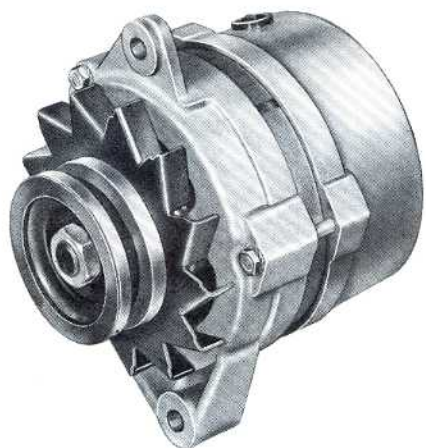
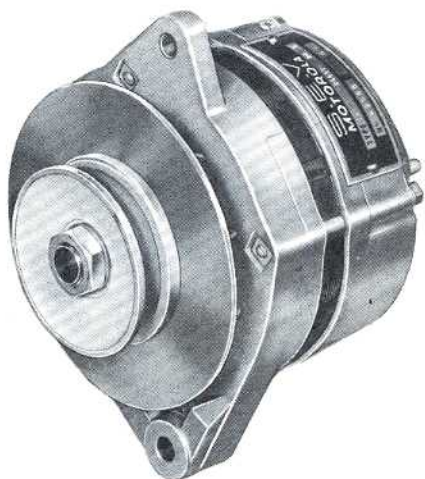


COURROIE DE DYNAMO

Marque : Kléber-Colombes
Numéro : 9004
Dimensions : 10 x 8
Allongement à respecter : 3%

A l'état libre, repérer deux points distants de 100 mm et tendre jusqu'à obtenir 103 mm entre ces deux repères.

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF 2
CIRCUIT DE CHARGE AVEC ALTERNATEUR



ALTERNATEUR

A partir des numéros de série :

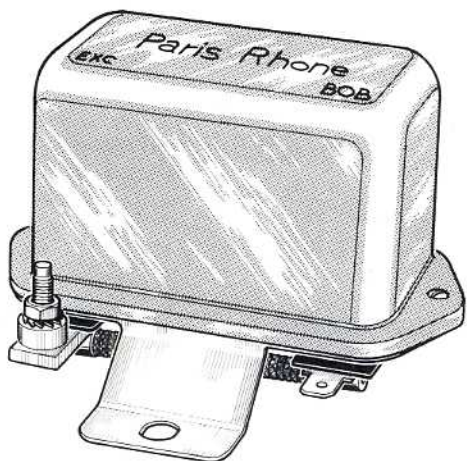
404 KF 2 - 4 589 001
404 C.KF 2 - 4 597 001

Marque : SEV Motorola
Type : A 14/30
Tension 12 volts
Puissance 400 Watts
Débit 30 A sous 13,5 V à 2 500 tr/mn
Poids 4 kg

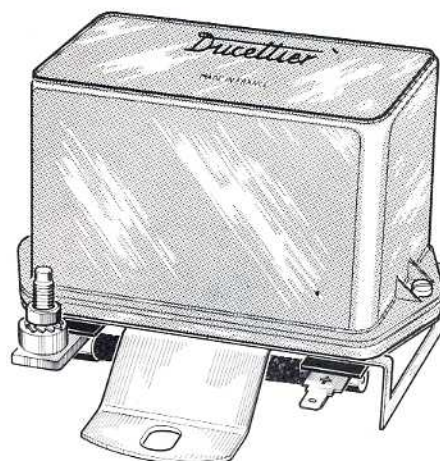
ou

Marque : Paris-Rhône
Type : A 13 R 15
Tension 12 volts
Puissance 400 Watts
Débit 30 A sous 13,5 V à 2 500 tr/mn
Poids 4 kg 620

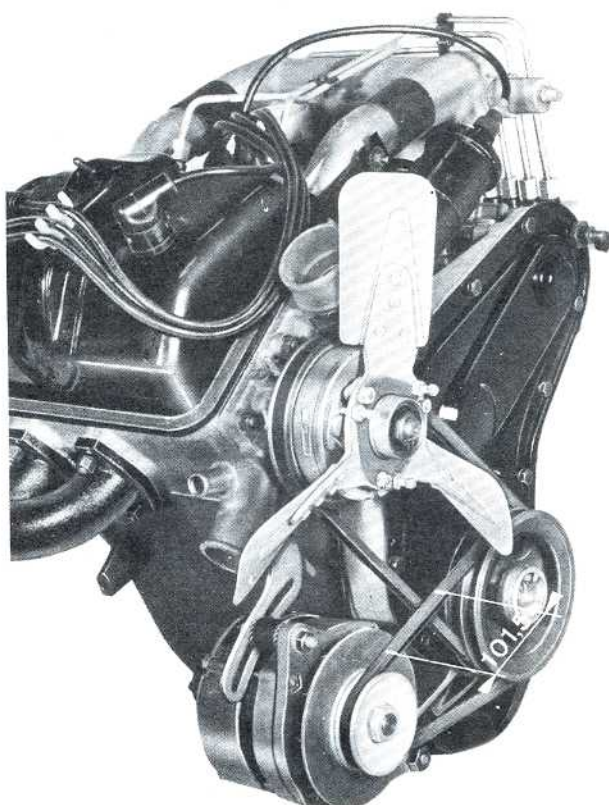
REGULATEUR



Marque : Paris-Rhône
Type : AYA 21
Tension 12 volts



Marque : Ducellier
Type : 8 349
Tension 12 volts



1er Montage

Dépose de l'alternateur :

- Débrancher la batterie
- Débrancher les connexions sur l'alternateur
- Déposer :
 - le boulon du tendeur
 - l'axe inférieur du basculement et l'alternateur

Repose de l'alternateur

Dans l'ordre inverse de la dépose

- Régler la tension de la courroie

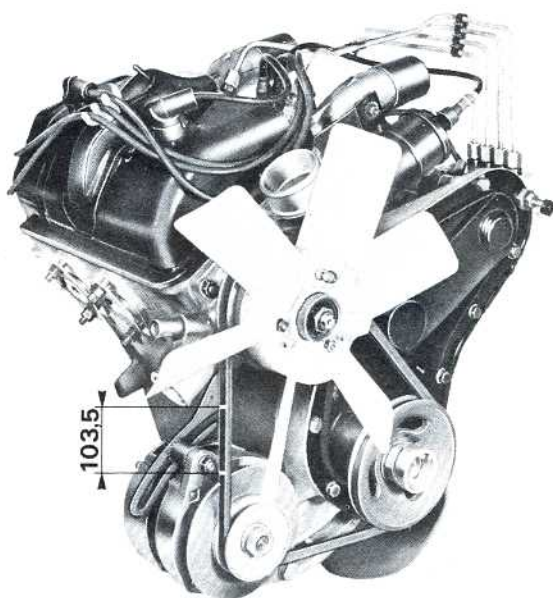
Courroie froide : tracer au dos de la courroie deux traits distants de 100 mm ou utiliser les traits existants et tendre pour obtenir 101,5 mm entre ces deux repères.

- Serrer l'axe de basculement :

Couple 4,5 m.kg

Nota - Montage et caractéristiques de la courroie de pompe à eau.

(voir classe 1 page 15 01 et 15 02)



2ème Montage

Dépose et pose de l'alternateur, identiques au 1er montage.

- Régler la tension de la courroie

Courroie froide, tracer au dos de la courroie deux traits distants de 100 mm ou utiliser les traits existants et tendre pour obtenir 103,5 mm entre ces deux repères.

Nota - Caractéristiques courroie d'alternateur :

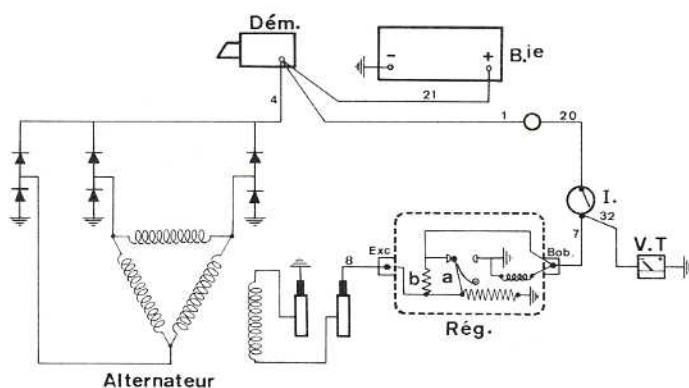
(voir classe 1 page 15 03)

PRECAUTIONS INDIPENSABLES LORS D'UNE INTERVENTION
SUR UNE VOITURE EQUIPEE D'UN ALTERNATEUR

Il ne faut jamais :

- Charger la batterie sur la voiture sans avoir déconnecté les deux câbles + et - reliant les bornes de la batterie à l'installation de la voiture.
- Intervertir le branchement des fils de la batterie (polarité), du régulateur, de l'alternateur.
- Débrancher la batterie pendant que l'alternateur tourne.
- Mettre le moteur en marche sans sa batterie.
- Faire fonctionner le régulateur sans sa liaison avec la masse de l'alternateur.
- Mettre à la masse la borne excitation de l'alternateur ou du régulateur.
- Souder ou dessouder les diodes sans les isoler de la chaleur.
- Mettre les diodes en surtension.
- Brancher un poste radio sur le circuit électrique commandé par le verrou Neiman (le branchement devra être réalisé sur le fusible n° 2).

Le non-respect de l'une de ces précautions entraînerait systématiquement la mise hors service du régulateur ou de l'alternateur et plus particulièrement des diodes.

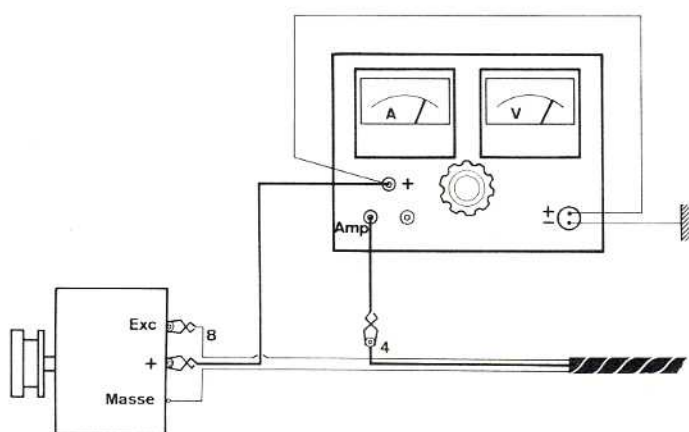


CIRCUIT DE CHARGE

Les anomalies du circuit de charge n'ont pas toujours pour cause un mauvais fonctionnement de l'alternateur ou de son régulateur.

Avant tout démontage, il y a lieu de vérifier :

- a - La tension et l'état de la courroie
- b - Les connexions, les mises à la masse sur l'alternateur, sur le régulateur, sur le démarreur, sur la batterie et sur le voltmètre thermique.

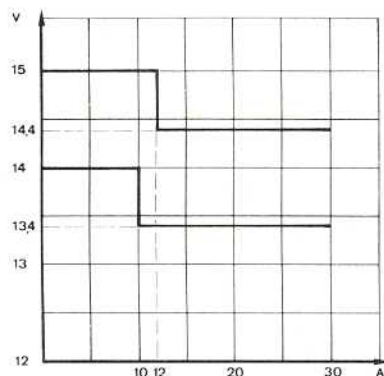
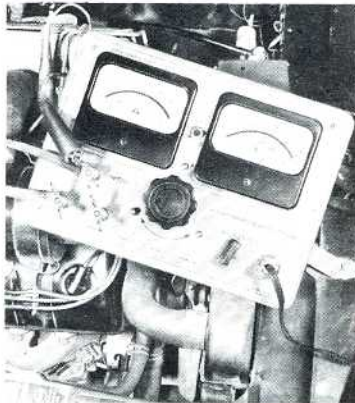


BRANCHEMENTS DES INSTRUMENTS DE CONTROLE

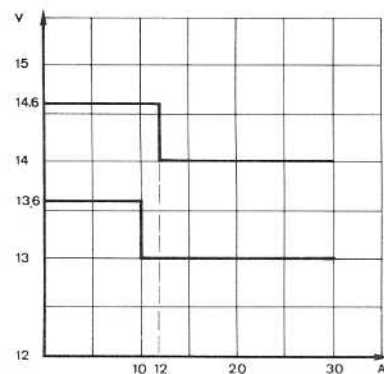
Se munir de préférence du Voltmètre-Ampèremètre SOURIAU type 1190-1290 ou d'un voltmètre et d'un ampèremètre (60 A) classiques.

- Desserrer de quelques tours le papillon de masse.
- Déconnecter le fil n° 4 de la borne + de l'alternateur.

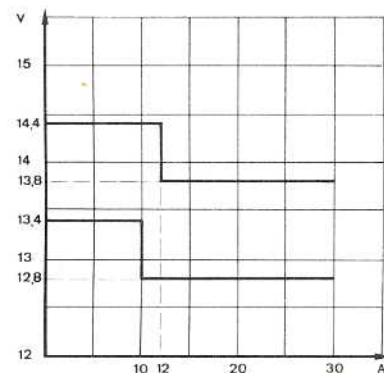
- Relier à l'aide des câbles du coffret :
- La borne + de l'alternateur à la borne + de l'ampèremètre,
 - Le fil 4 à la borne AMP. de l'ampèremètre.
 - Réaliser le branchement du voltmètre de contrôle
 - Resserrer le papillon de masse
 - Mettre la montre à l'heure.



1



2



3

CONTROLE DU CIRCUIT DE CHARGE

Le voltmètre doit indiquer la tension de l'installation.

- actionner le démarreur.

La tension ne doit pas descendre en-dessous de 9 Volts sinon la batterie est déchargée, les bornes sont sulfatées, le démarreur est à vérifier.

- accélérer le moteur à environ 2 500 tr/mn

- **Relever immédiatement l'intensité maximale débitée et la tension correspondante.**

Si la tension est inférieure à 13 Volts, l'intensité devra être de l'ordre de 30 à 35 Ampères. Avec une batterie très bien chargée, il sera peut-être nécessaire d'allumer les phares et tous les gros consommateurs de courant pour obtenir 30 à 35 Ampères.

Au-dessus de 13 Volts, le régulateur devra entrer en fonction et la tension de l'alternateur devra être comprise dans les tolérances admises par l'une des courbes ci-jointes.

Dans tous les cas la tension maximale ne devra pas dépasser :

15 V jusqu'aux numéros 8.206.000 et 4.597.550 (1)

14,6 V à partir de ces numéros et du repère régulateur J5 (2)

14,4 V à partir des numéros 8.219.000 et 4.598.600 et du repère régulateur C6 (3)

Si tel n'est pas le cas : le régulateur est à remplacer.

Si la batterie est peu chargée et si le débit maxi de l'alternateur reste très inférieur à 30 Ampères à 2 500 tr/mn, le régulateur sera à échanger, sinon une ou plusieurs diodes sont coupées, ou en court-circuit, et l'alternateur sera à remettre en état.

NOTA - Une diode coupée fait chuter d'environ 5 Ampères le courant de charge.

Une diode en court-circuit limite le courant de charge à 7 ou 8 Ampères et provoque un grognement de l'alternateur.

PEUGEOT

ALTERNATEUR NE CHARGEANT PAS

Enroulement
stator coupé

Enroulement
rotor coupé

Balais usés
ou coincés

Régulateur
hors
d'usage

Circuit
d'excitation
coupé

Circuit de
charge coupé

Courroie
détendue

DEBIT FAIBLE ou IRRÉGULIER

Stator coupé, à la masse,
en court-circuit partiel

Rotor en court-circuit
partiel

Diode de redressement
coupée, en court-circuit

TENSION BATTERIE EXCESSIVE - AMPOULES GRILLANT FREQUEMMENT

Mauvaises connexions

Régulateur hors d'usage

ALTERNATEUR BRUYANT

Roulements usés

Diode de redressement
en court-circuit

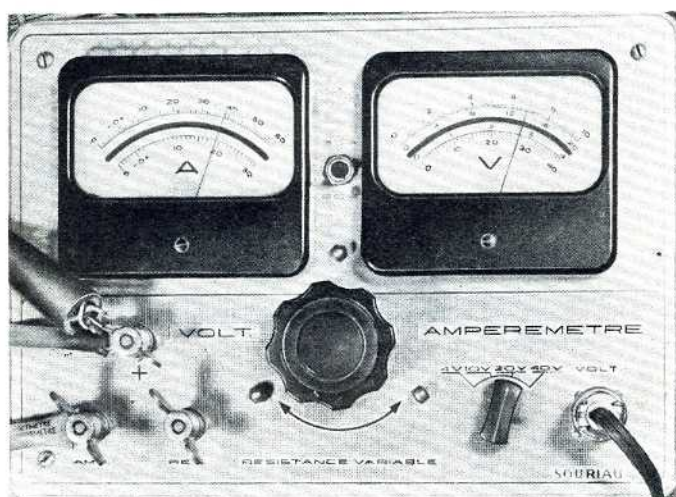
Alternateur ou poulie
desserrés

Courroie usée



CARACTERISTIQUES

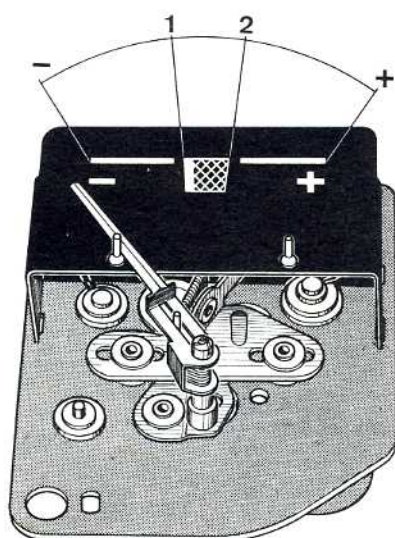
Marque JAEGER ou E.D.
Intensité absorbée 0,15 Ampère
Temps de mise en action 40 à 60 secondes



CONTROLE DU VOLTMETRE THERMIQUE

Le Voltmètre thermique donne uniquement la tension de l'installation et non pas le débit de la génératrice.

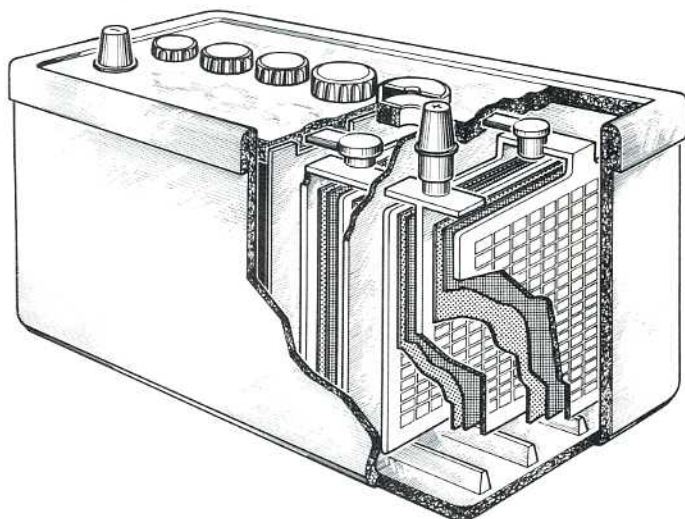
Vérifier que la tension relevée au voltmètre de contrôle correspond **sensiblement** à celle indiquée par le voltmètre thermique dont les valeurs approximatives sont représentées ci-dessous :



Tension indiquée à + 20°C - $\neq$ 9 V
1 $\neq$ 12 V
2 $\neq$ 13 V
+ $\neq$ 15 V

Si tel n'est pas le cas :

- Les connexions des deux voltmètres sont mauvaises.
- Le voltmètre thermique est à remplacer.



BATTERIE

Les batteries qui équipent les 404 sont constituées de 6 éléments de 2 Volts indépendants accouplés en série.

Un élément est composé de deux groupes de plaques : positives et négatives isolées entre elles électriquement.

Pour les plaques positives, la matière active est le peroxyde de plomb PbO_2 .

Pour les plaques négatives, la matière active est le plomb spongieux Pb .

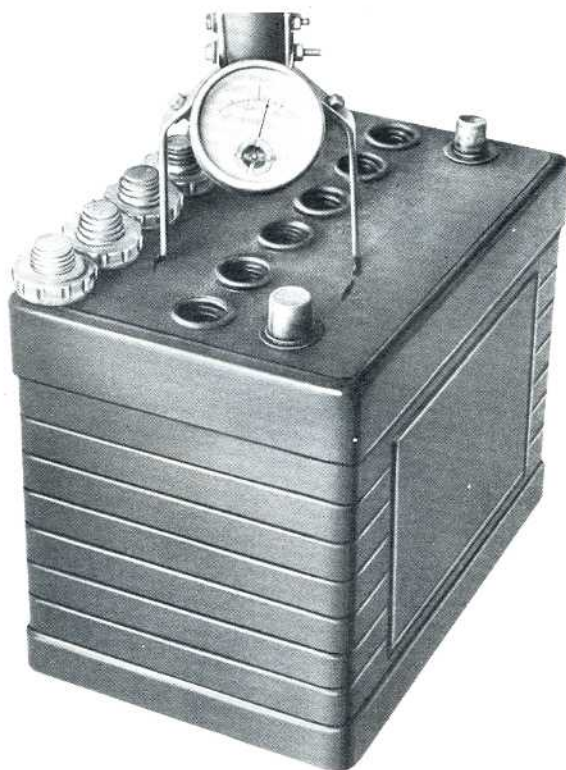
- la solution d'acide sulfurique et d'eau distillée forme l'électrolyte.

- lors de la décharge, le peroxyde de plomb à la plaque positive et le plomb à la plaque négative se transforment en sulfate de plomb en engageant l'acide sulfurique.

La densité de l'électrolyte diminue pendant la décharge.

La charge transforme le sulfate de plomb en peroxyde à la plaque positive et en plomb à la plaque négative en libérant de l'acide sulfurique.

La densité de l'électrolyte augmente pendant la charge.



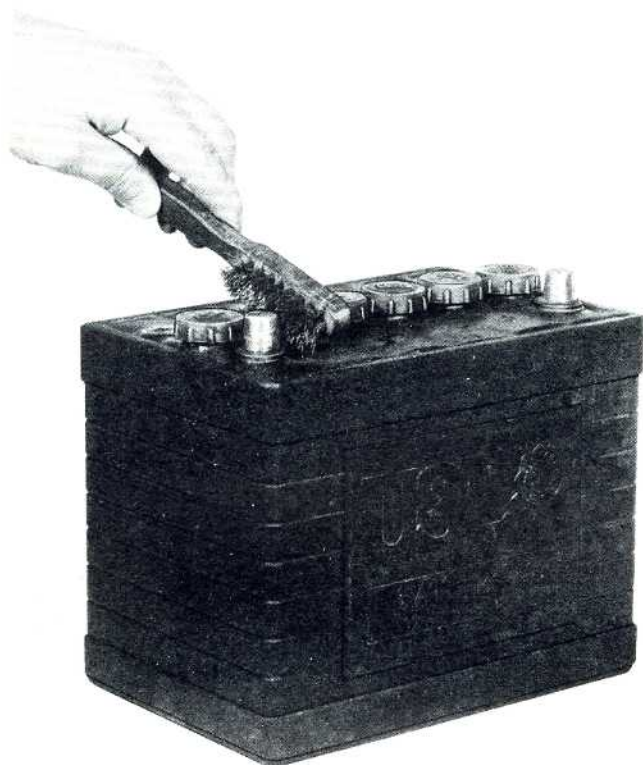
CONTROLE

Le niveau de l'électrolyte étant au-dessus des plaques (10 mm environ), à l'aide d'un contrôleur de batterie shunter successivement chaque élément.

1°. l'aiguille doit être dans la zone «normal» du contrôleur, sinon la batterie est à recharger.

2°. Le contrôleur étant maintenu sur élément au moins 15 secondes, la chute de tension doit être sensiblement la même sur tous les éléments.

Si elle est beaucoup plus rapide sur un ou deux des éléments, ceux-ci sont coupés ou en court-circuit et la batterie est à remplacer.



ENTRETIEN

a - Propreté et protection des bornes

L'extérieur de la batterie doit être maintenu sec et propre. Dans le cas où un écoulement d'acide a pu se produire, laver avec une solution d'eau et de détersif usuel.

Les bornes doivent être lavées à l'eau tiède. Ensuite aviver à la carte les contacts des bornes et des cosses.

Garnir les cuvettes «ARELCO» de graisse.

b - Niveau de l'électrolyte

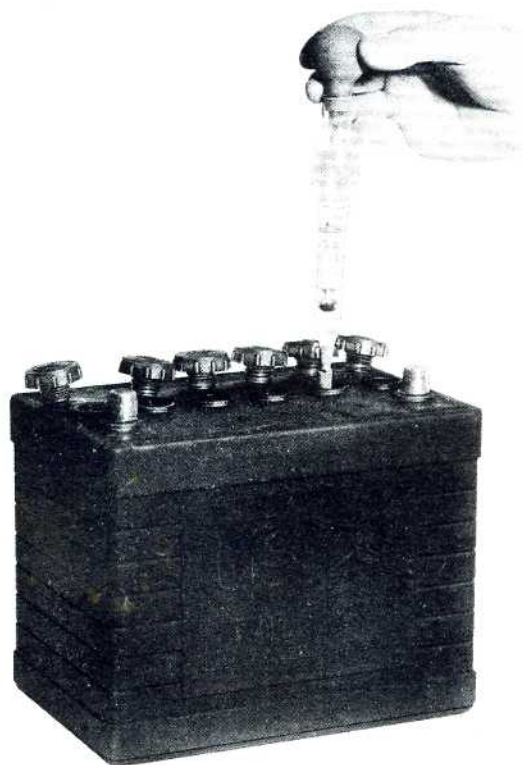
Maintenir le niveau de l'électrolyte à 10 mm au-dessus des plaques par addition d'eau distillée mais jamais d'acide (sauf en cas de renversement accidentel).

Poids spécifique de l'électrolyte à 15°C.

Densité de l'acide sulfurique : 1,84.

Poids spécifique en KG Degrés Baumé

0,01	1°
1,04	5,5°
1,20	24°
1,24	28°
1,25	29°
1,26	30°
1,31	34°





c - Recharge

Si la densité est inférieure à 27° Baumé, il est conseillé de faire charger la batterie.

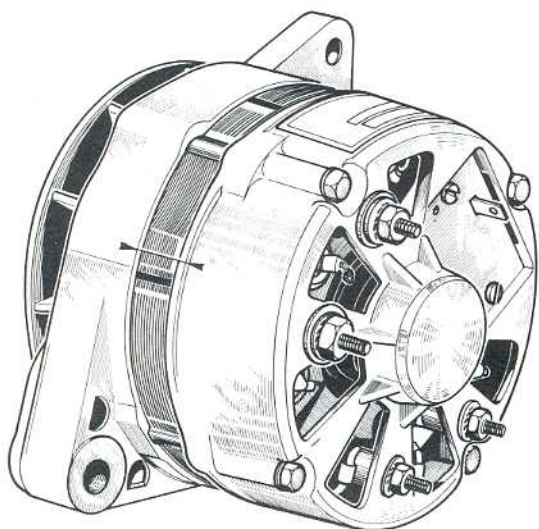
Une densité de 31 à 32° Baumé à 15°C (constante pendant 2 heures) correspond à la charge complète.

Une batterie doit toujours être chargée lentement au 1/10 ou 1/20 de sa capacité.

Si la densité est inférieure à 26 ou 27° Baumé, une charge **courte** à gros courant pourra être réalisée.

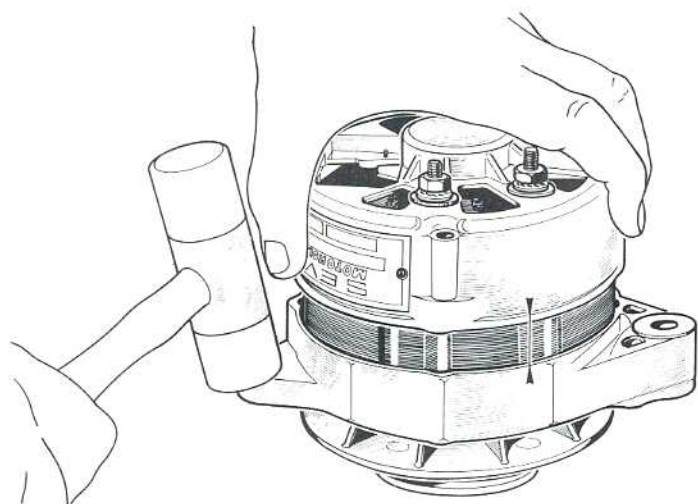
Cependant dès que la densité atteint 28° Baumé la charge à fort courant est nuisible car :

- 1° - le rendement de charge diminue lorsque la tension monte.
- 2° - la perte de l'eau par électrolyse est élevée.
- 3° - le dégagement gazeux au sein des matières actives est intense et cause une désagrégation de ces matières.



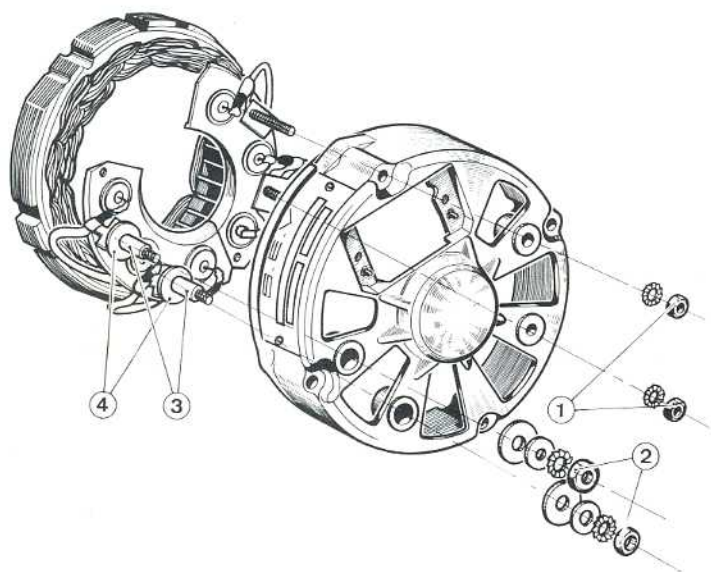
DEMONTAGE DE L'ALTERNATEUR

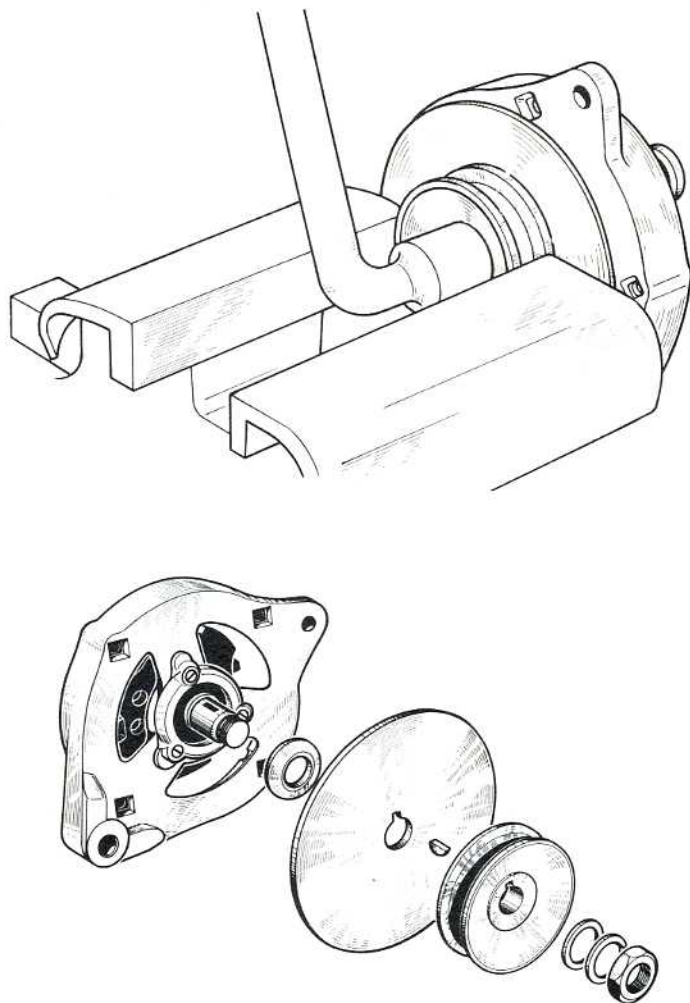
- Déposer le porte-balais.
- Repérer par un trait le stator avec les carter AV et AR.
- Déposer les 4 boulons d'assemblage, les écrous et rondelles.
- Décoller et désaccoupler à l'aide d'un maillet plastique le carter AV du stator.



DEPOSE DU STATOR DU CARTER AR

- Déposer les 2 écrous 2 des bornes + et récupérer les rondelles : éventail, plates et isolantes.
- Déposer les 2 écrous 1 des bornes - et les rondelles éventail.
- Retirer le carter AR du stator.
- Récupérer les « canons » isolants 3 des bornes + et les 2 rondelles isolantes 4.





DEMONTAGE DU CARTER AV

Indispensable seulement en cas d'échange du roulement AV.

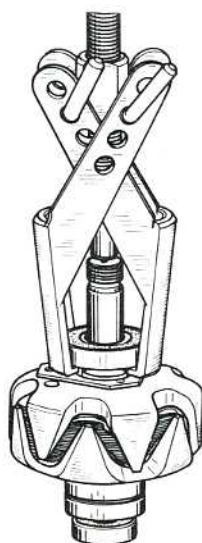
- Desserrer l'écrou de la poulie en la maintenant dans un étau à mors doux.
- Déposer la poulie, le ventilateur et la rondelle entretoise.
- Déposer les trois vis de la plaque AV du roulement.
- Dégager le rotor avec son roulement du flasque avant, en frappant légèrement sur l'extrémité de l'arbre.

IMPORTANT

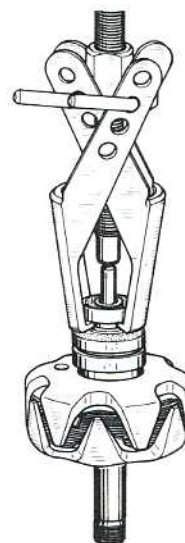
Le rotor étant monté serré sur l'arbre, ne jamais le chasser de la bague intérieure du roulement, sous peine de décoller les masses polaires du bobinage et d'entraîner la destruction de celui-ci.

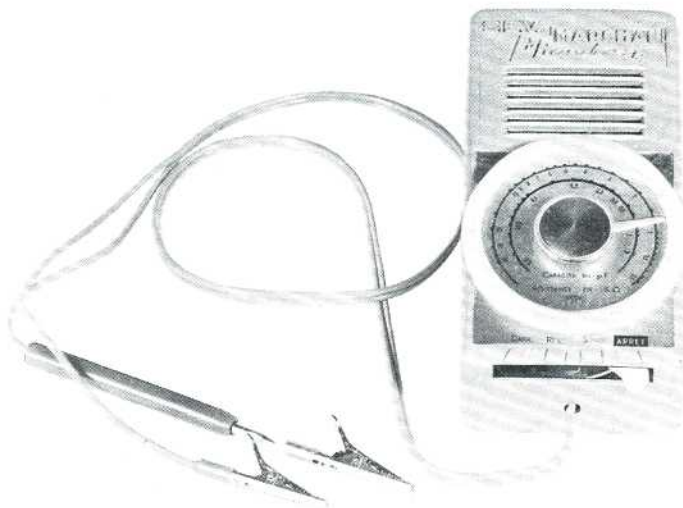
DEPOSE DES ROULEMENTS DU ROTOR

A l'aide d'un extracteur du commerce du type « Facom U 35 » extraire le roulement avant et récupérer la plaque de roulement.



Pour le roulement AR, interposer un embout décollé de $\varnothing 8 \times 20$ entre l'extrémité du rotor et l'extracteur.



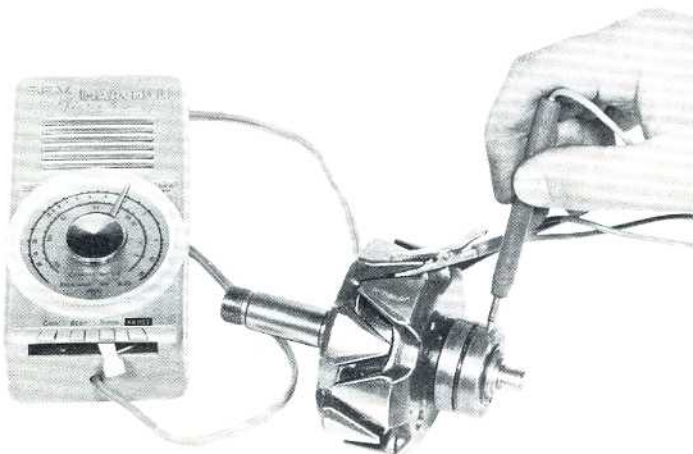


NETTOYAGE

Toutes les pièces démontées doivent être nettoyées au trichloréthylène et séchées à l'air comprimé.

VERIFICATION ET CONTROLE

Utiliser de préférence le MICROBAN SEV MARCHAL ou un ohmmètre du commerce, mais jamais une lampe témoin reliée au secteur et dont le voltage soit supérieur à 12 Volts.

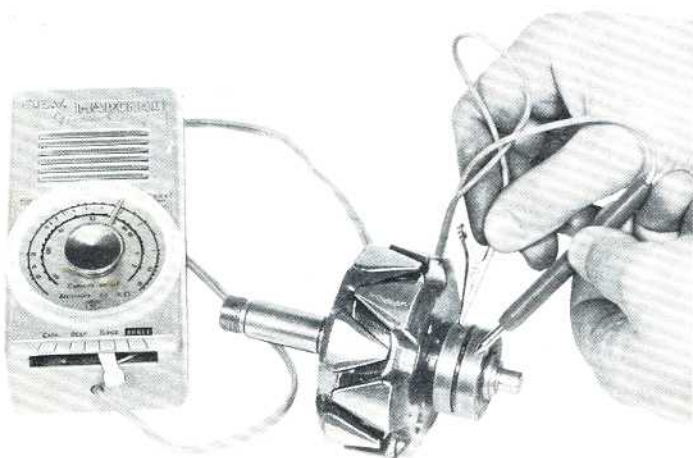


1° - Rotor

Résistance à 25° C : $4,5 \pm 0,3 : \Omega$

- Placer le MICROBAN sur sonde.
- Placer la pince sur les griffes du rotor.
- Appuyer la touche rouge sur une bague collectrice.

La tonalité doit être nulle ou à peine perceptible.

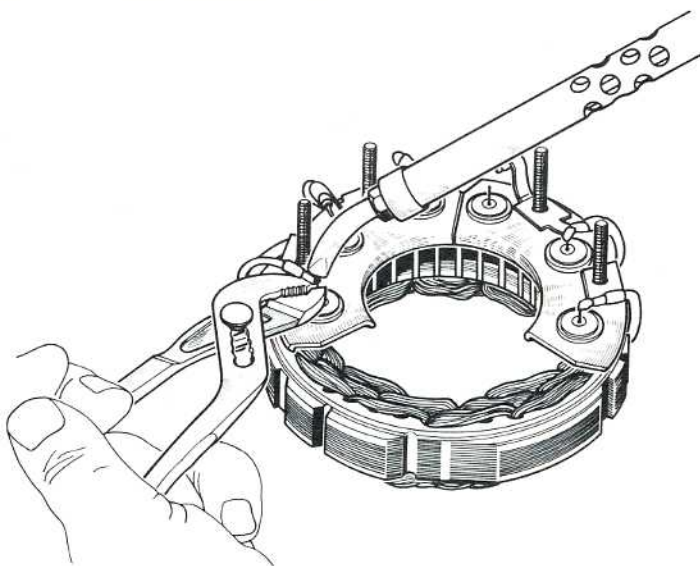


Ensuite, présenter la pince sur la seconde bague collectrice.

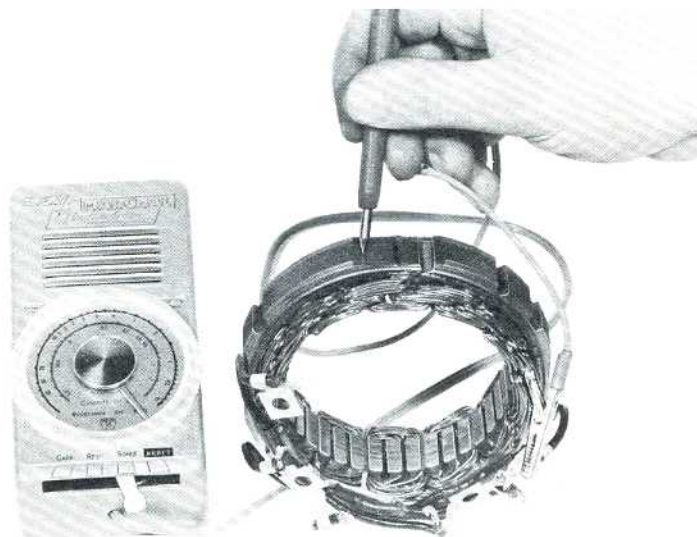
La tonalité doit être **maximale** et la même qu'en réunissant les deux touches du MICROBAN.

- Arrêter le fonctionnement du MICROBAN.

Si les bagues collectrices sont rayées, les polir au papier abrasif fin en prenant soin de faire tourner le rotor pour ne pas produire de facettes qui provoqueraient un battement des balais.

**DESACCOUPLMENT STATOR-DIODE**

- Repérer les fils reliant le stator aux diodes ainsi que l'emplacement des porte-diodes.
- Dessolder les fils avec un fer puissant (sup. à 150 watts) et très chaud en prenant soin d'interposer une pince sur la queue des diodes pour éviter de les détériorer par échauffement.

**VERIFICATION DU STATOR SEUL**

L'induit peut avoir quelques spires en court-circuit. Dans ce cas un échauffement anormal peut être facilement détecté par un contrôle visuel.

a - Isolement

MICROBAN sur sonde

- Placer une touche sur une sortie du bobinage.
- Placer l'autre sur les tôles du stator.

Aucune tonalité : le bobinage est bon,

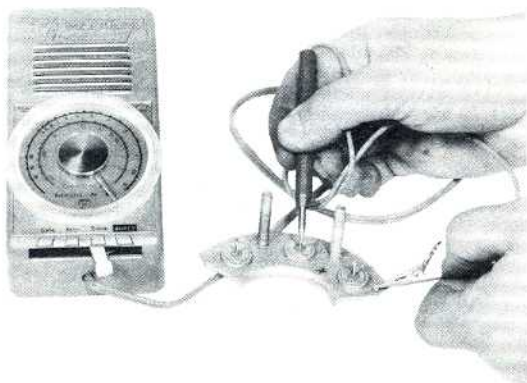
Tonalité : bobinage à la masse.

- Contrôler les trois phases de la même manière.

**b - Continuité**

- Placer une touche sur une sortie de bobinage.
- Placer l'autre successivement sur chaque extrémité des fils.

Aucune coupure de la tonalité ne doit être enregistrée même en remuant les fils.

**VERIFICATION DES DIODES DEBRANCHEES**

MICROBAN sur « sonde »

- Placer une touche du MICROBAN sur une queue de diode, l'autre sur le porte-diodes.
- Inverser ensuite le branchement.

Il doit y avoir une tonalité dans **un seul sens**.

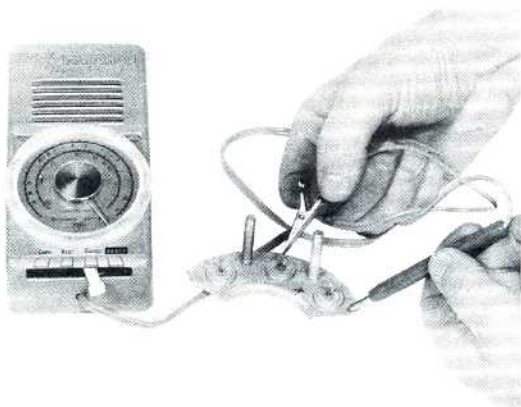
- **Tonalité dans les deux sens** : diode en court-circuit.

- **Aucune tonalité** : diode coupée.

Contrôler successivement et de la même façon chaque diode.

NOTA -

Pour une diode détériorée, remplacer obligatoirement le porte-diodes complet.

**VERIFICATION DU PORTE-BALAIS**

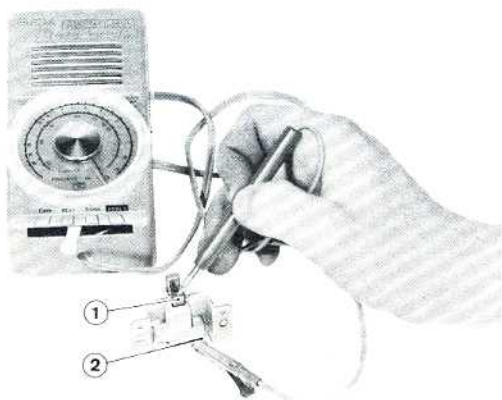
MICROBAN sur « résistance », aiguille à zéro.

a - Continuité

- Connecter le balai isolé 1 et la languette 2.

Aucune tonalité ni crépitement ne doit être perçu même en remuant le balai et le shunt.

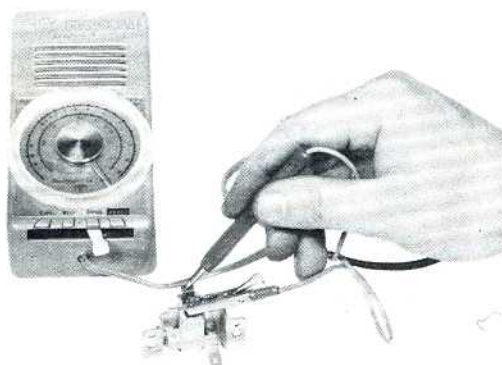
- Répéter le même contrôle avec le balai négatif.

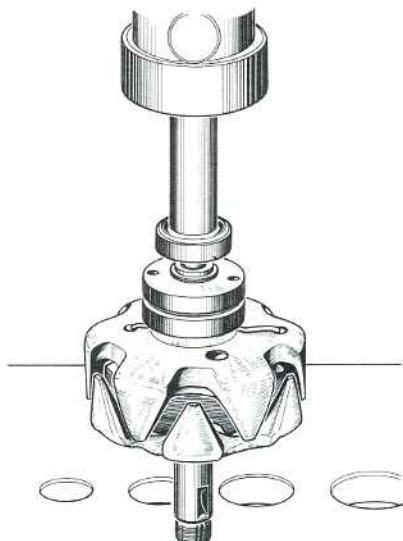
**b - Isolement**

MICROBAN sur « sonde »

- Connecter le balai isolé et le balai négatif.

Aucune tonalité ne doit être enregistrée.



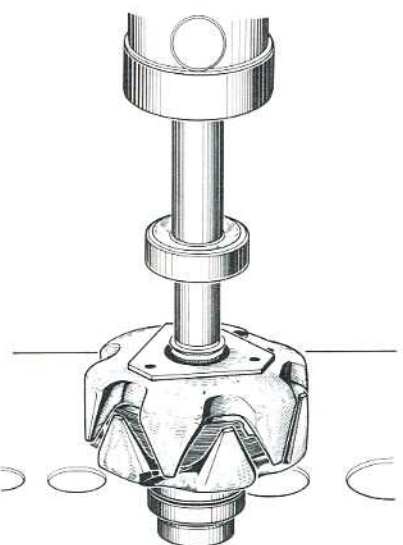


REMONTAGE DE L'ALTERNATEUR

Les pièces étant propres et contrôlées, procéder au remontage dans l'ordre prescrit.

Repose du roulement AR

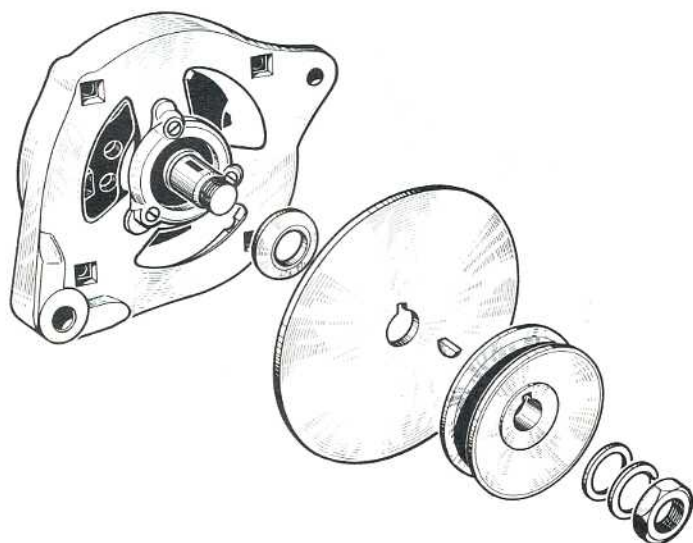
Mettre en place le roulement neuf AR à la presse en utilisant un tube s'appuyant uniquement sur la bague intérieure du roulement. (10 x 50).



Repose du roulement AV

- Placer la plaque du roulement, les bossages côté rotor.

- Mettre en place le roulement AV neuf à la presse en utilisant un tube s'appuyant uniquement sur la bague intérieure du roulement (18 x 50).



ASSEMBLAGE DU CARTER AV

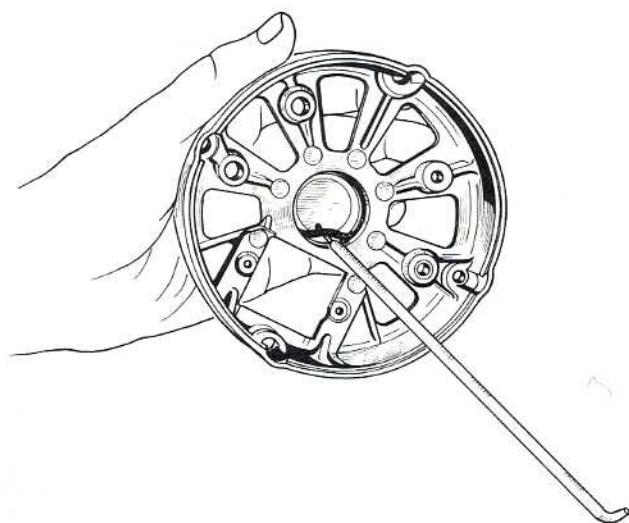
- Mettre en place le rotor dans le carter AV.
- Placer les 3 vis fixation de la plaque du roulement, serrer et freiner.

- Glisser sur l'arbre la rondelle entretoise, le petit diamètre extérieur vers la poulie.

- Mettre en place :

- la clavette
- le ventilateur
- la poulie
- la rondelle plate
- la rondelle Grower
- l'écrou

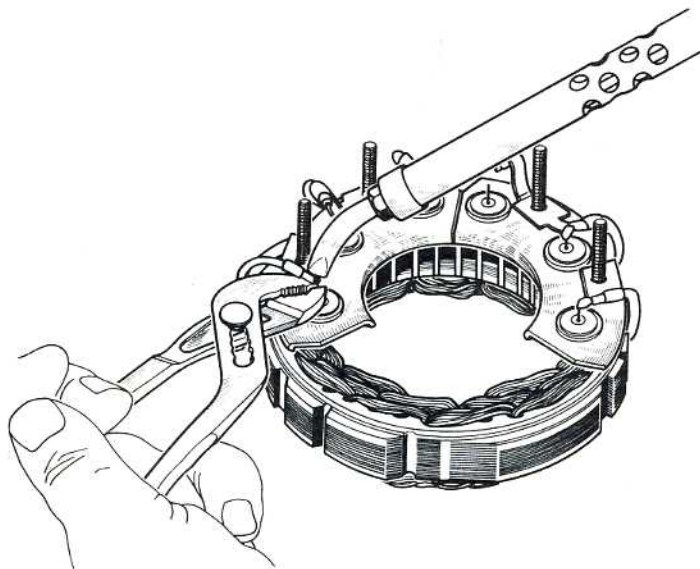
- Serrer à 4 m.kg.

**ECHANGE DU JOINT TORIQUE DU CARTER AR**

- Extraire le joint
- Nettoyer soigneusement la gorge
- Déboucher le trou de décompression
- Lubrifier l'alésage et la gorge
- Remettre un joint neuf huilé.

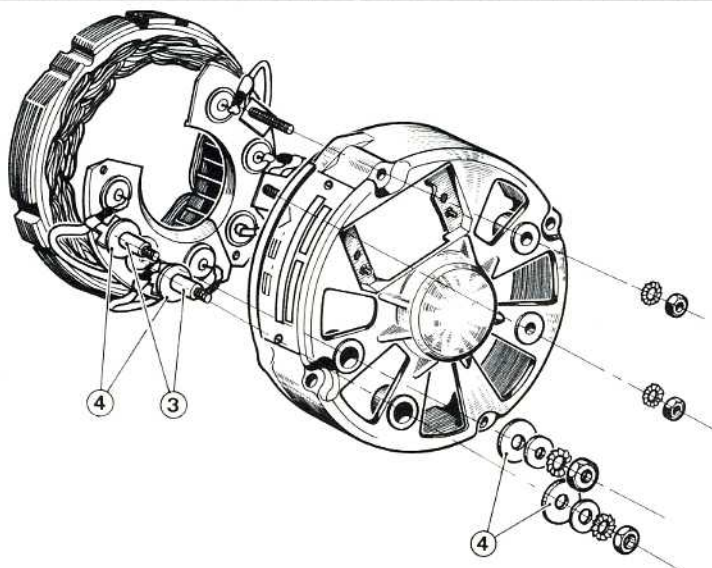
NOTA :

A partir des numéros d'alternateur : 121 953, le joint doit avoir 2,8 mm de section au lieu de 3,2 mm précédemment.

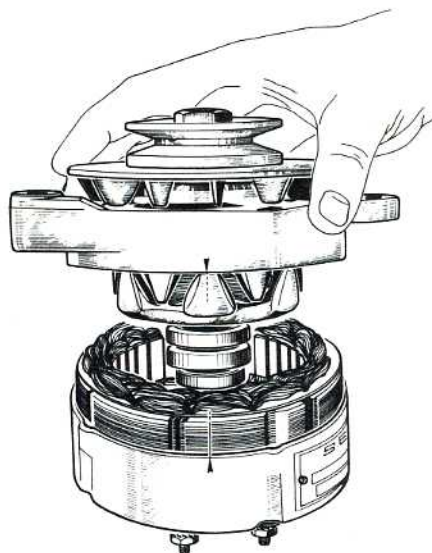
**ACCOUPLEMENT STATOR - DIODES**

Ne jamais intervertir les porte-diodes sur le stator.

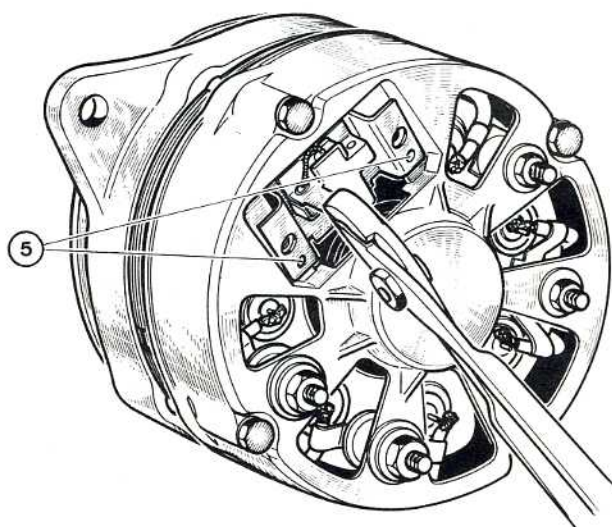
- Décaper soigneusement les extrémités du stator et des diodes.
- Placer sur chaque porte-diodes les trois fils correspondants, en prenant soin de les orienter comme ils l'étaient initialement.
- Souder chaque diode en interposant une pince sur la queue de diode afin d'éviter de la détériorer par échauffement, et en utilisant toujours un fer puissant et très chaud.
- Opérer de la même façon pour toutes les diodes.

**ASSEMBLAGE CARTER AR**

- Placer deux rondelles isolantes 4 sur le porte-diodes positif (repères rouges) ainsi que les « canons » 3 correspondants.
- Poser le carter AR sur le stator ainsi équipé.
- Placer deux rondelles isolantes 4 sur les bornes du porte-diodes positif, deux rondelles plates, deux rondelles frein, deux écrous et serrer.
- Mettre en place deux rondelles frein et les écrous du porte-diodes négatif (repères noirs).

**ASSEMBLAGE CARTER AV ET AR**

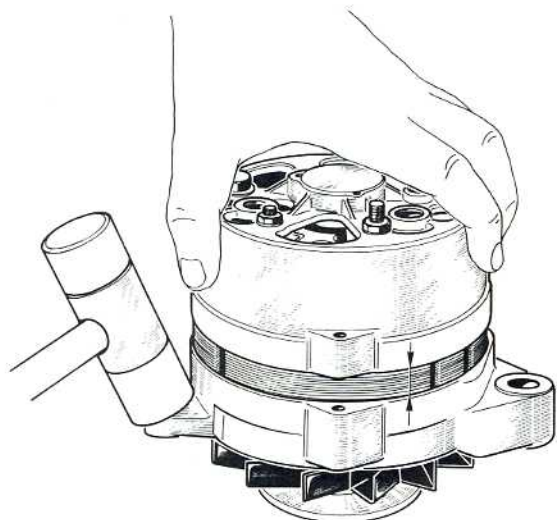
- Présenter le rotor et l'assembler avec le carter AR.
- Faire coïncider les repères du stator tracés lors du démontage.
- Mettre en place les quatre boulons de fixation des carter AV et AR et serrer.



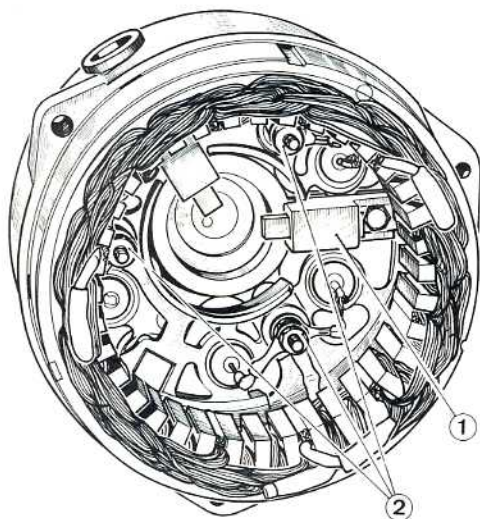
- Glisser avec précaution le porte-balais en prenant soin de ne pas détériorer les balais, et l'engager dans les deux plots de centrage 5.
- Poser la plaque isolante et les deux vis.

Repose de l'alternateur sur voiture

(se reporter page 02.09).

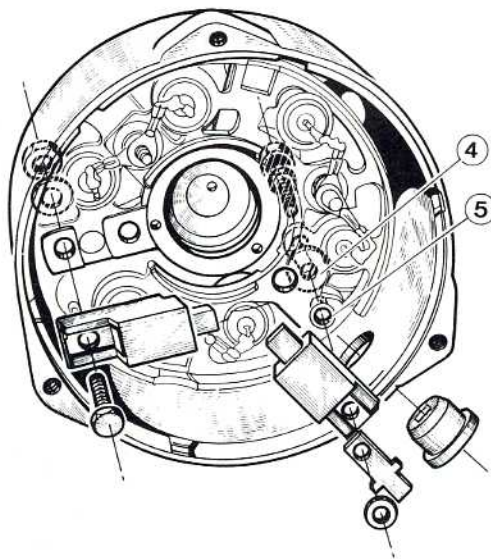
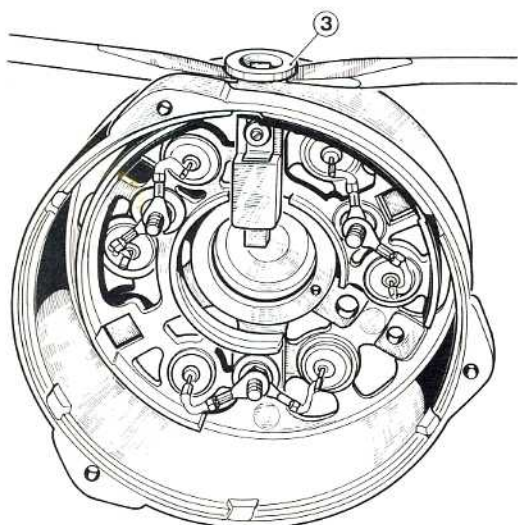
**DEMONTAGE DE L'ALTERNATEUR**

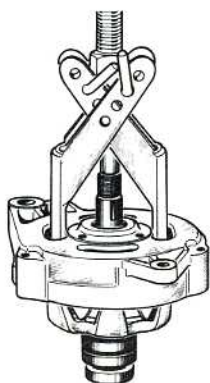
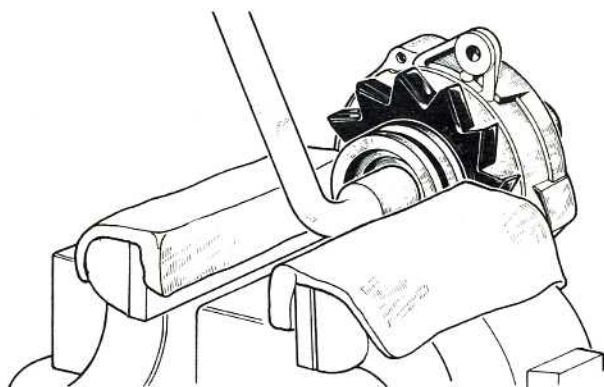
- Repérer par un trait le stator avec les carters AV et AR.
- Déposer les trois vis d'assemblage des carters.
- Décoller et désaccoupler à l'aide d'un maillet plastique le carter AV du stator.

**DEPOSE DU STATOR ET DES PORTE-BALAIS**

- Déposer les trois écrous et rondelles 2 qui relient le stator aux bornes relais du porte-diodes positif.
- Déposer :
 - le stator
 - le balai négatif 1
 - le protecteur 3 de la borne du balai positif et le porte-balais.

NOTA - Si le canon isolant 5 sort facilement de son logement, le retirer et récupérer la rondelle isolante 4 entre le porte-diodes positif et le carter AR.

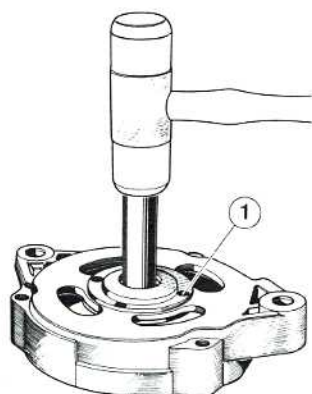




DEMONTAGE DU CARTER AV

Indispensable en cas d'échange d'une des pièces constitutives.

- Déposer l'écrou, la rondelle frein, la poulie, le ventilateur, la clavette, la bague entretoise.
- A l'aide d'un extracteur du type « FACOM U 35 » extraire le rotor du carter avant.



DEPOSE DES ROULEMENTS DU ROTOR

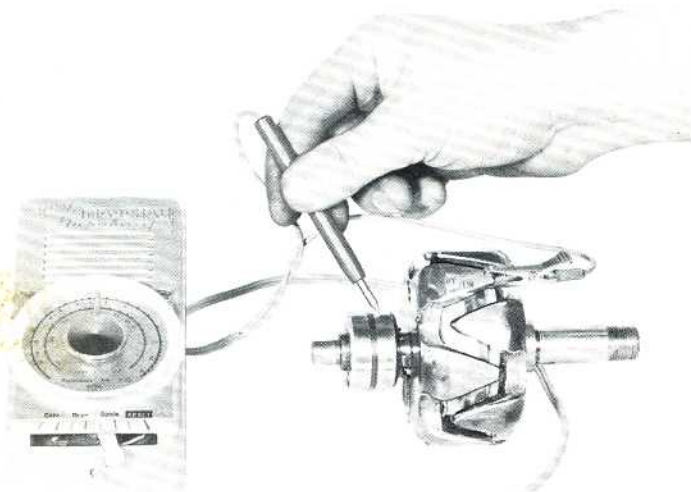
a - Roulement AV

- Déposer les quatre vis 1 de la plaque du roulement AV.
- Chasser le roulement.



b - Roulement AR

A l'aide de l'extracteur, extraire le roulement AR en interposant un embout décollé de $\varnothing 8 \times 20$ entre l'extrémité du rotor et l'extracteur.

**NETTOYAGE**

Toutes les pièces démontées doivent être nettoyées au trichloréthylène et séchées à l'air comprimé.

VERIFICATION ET CONTROLE

- Utiliser de préférence le «MICROBAN» SEV MARCHAL ou un ohmmètre du commerce, mais jamais une lampe témoin reliée au secteur et dont le voltage soit supérieur à 12 Volts.

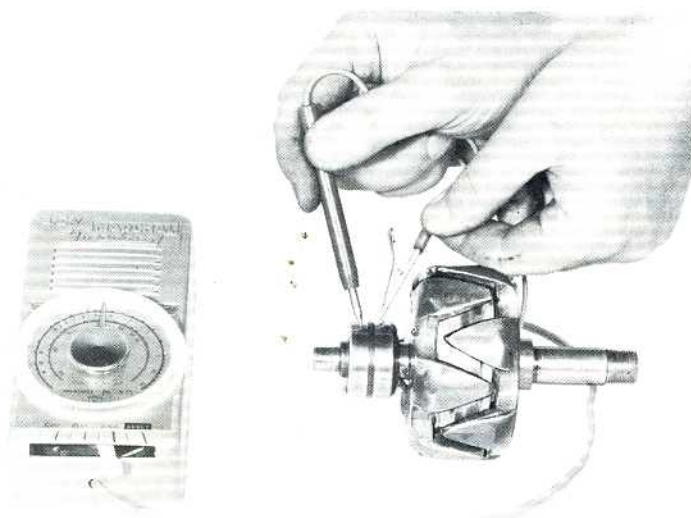
VERIFICATION DU ROTOR

«MICROBAN» sur sonde.

- Placer la pince sur une bague collectrice.

- la touche rouge sur les griffes du rotor.

La tonalité doit être nulle ou à peine perceptible.

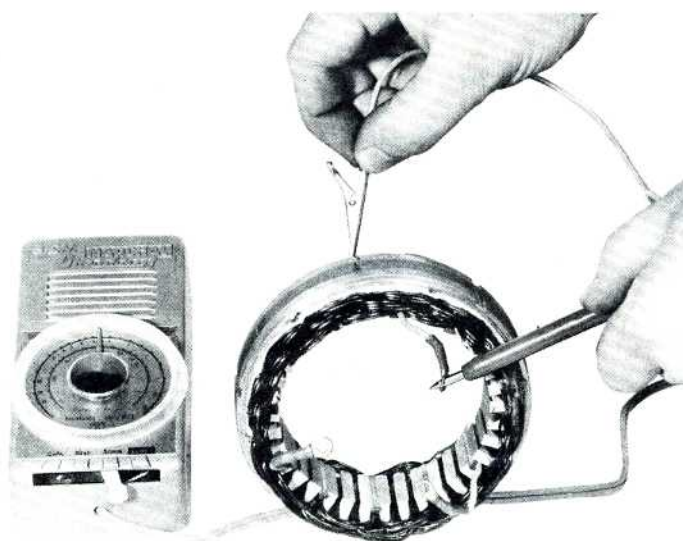


- Ensuite présenter la touche rouge sur la seconde bague collectrice.

La tonalité doit être maximale et la même qu'en réunissant les deux touches du «MICROBAN»

Arrêter le fonctionnement du «MICROBAN» après chaque vérification pour éviter la destruction des piles.

Si les bagues collectrices sont rayées, les polir au papier abrasif fin en prenant soin de faire tourner le rotor pour ne pas produire de facettes qui provoqueraient un battement, donc un bruit de balais.



VERIFICATION DU STATOR

L'induit peut avoir quelques spires en court-circuit, dans ce cas un échauffement anormal peut être facilement détecté par un contrôle visuel.

a - Isolement

«MICROBAN» sur sonde :

- Placer une touche sur les tôles du stator.
- Placer l'autre touche **successivement** sur chaque sortie du bobinage.

Aucune tonalité : le stator n'est pas à la masse.

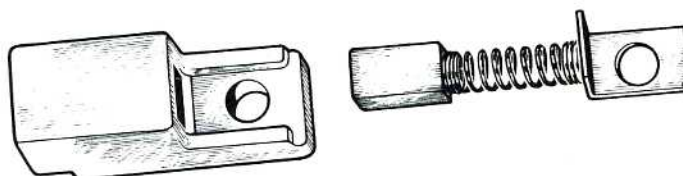
Tonalité : stator à remplacer.



b - Continuité

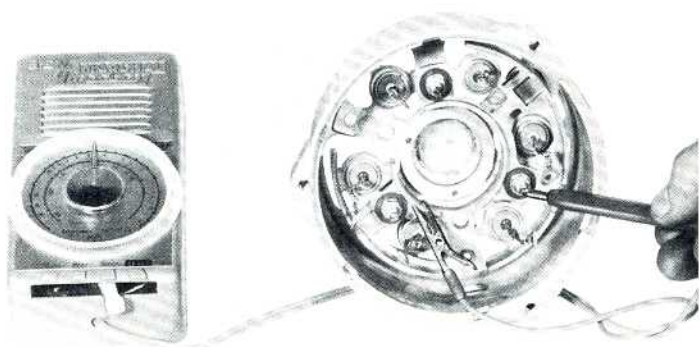
- Placer une touche sur une sortie du bobinage.
- Placer l'autre touche **successivement** sur chaque sortie du bobinage.

Aucune coupure de la tonalité ne doit être enregistrée, même en remuant les fils et connexions.



VERIFICATION DES BALAIS

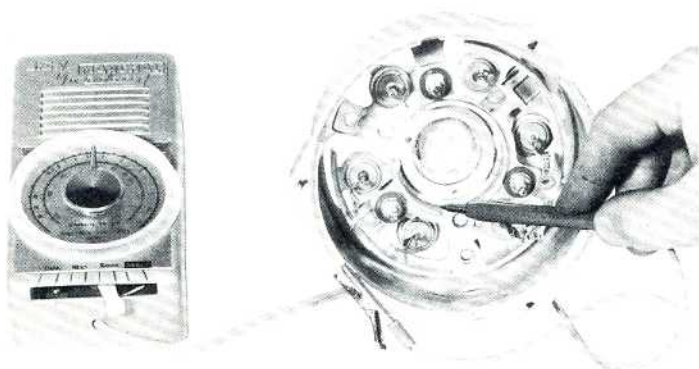
- Vérifier le libre coulissement des balais dans les porte-balais, si la longueur est inférieure à 10 mm remplacer les balais.

**CONTROLE DE L'ISOLEMENT DES BORNES RELAIS**

«MICROBAN» sur sonde

- Placer une touche sur le porte-diodes +.
- Placer l'autre touche successivement sur chaque borne :

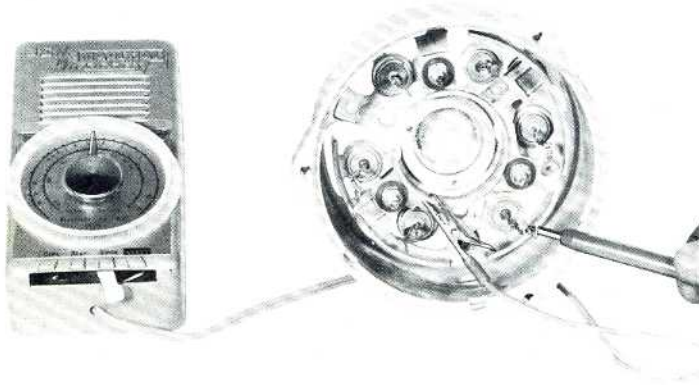
Aucune tonalité ne doit être enregistrée, sinon l'isolement de la borne est à revoir.

**CONTROLE DE L'ISOLEMENT DU PORTE-DIODES +**

«MICROBAN» sur sonde.

- Placer la pince sur le carter AR.
- Placer la touche sur le porte-diodes +

Aucune tonalité ne doit être enregistrée, sinon rechercher la cause du mauvais isolement.

**VERIFICATION DES DIODES**

- Déconnecter les diodes des trois bornes relais.

«MICROBAN» sur sonde.

- Placer une touche sur une queue de diode l'autre sur le porte-diodes.
- Inverser ensuite le branchement.

Il doit y avoir une tonalité dans un seul sens.

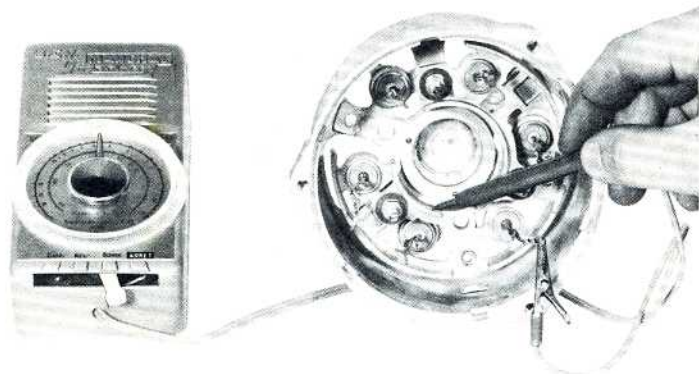
Tonalité dans les deux sens : diode en court-circuit.

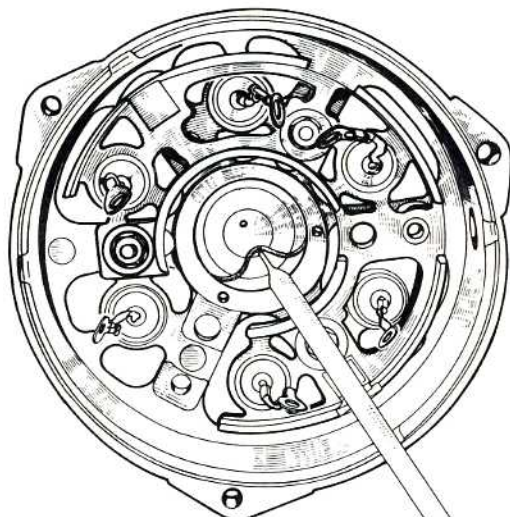
Aucune tonalité : diode coupée.

- Contrôler successivement et de la même façon les six diodes.

NOTA :

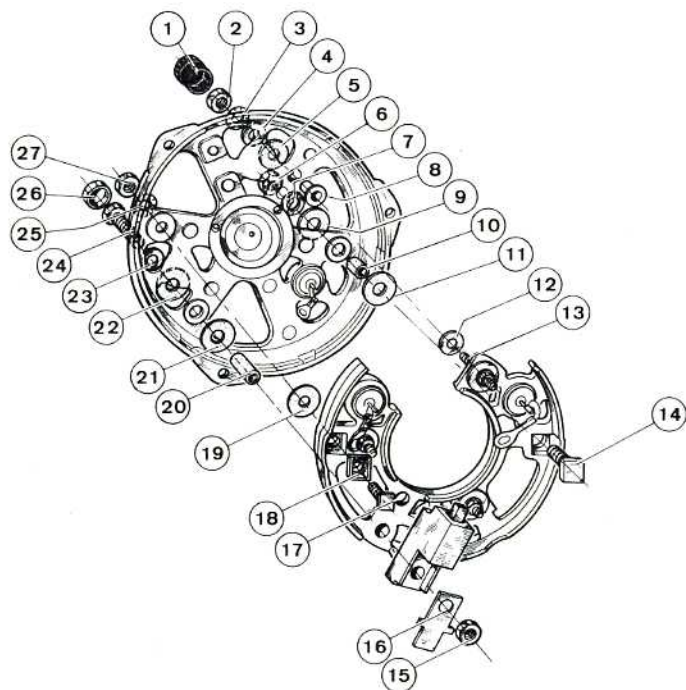
Pour une diode détériorée, remplacer obligatoirement le porte-diodes complet pour une diode positive, ou le carter AR pour une diode négative (page 02 31).





ECHANGE DU JOINT DU CARTER AR

- Extraire le joint.
- Nettoyer soigneusement la gorge
- Déboucher le trou de décompression
- Lubrifier l'alésage et la gorge
- Remettre un joint neuf huilé.



DEPOSE DU PORTE-DIODES POSITIF

Indispensable seulement au cas où :

- une diode + ou - est hors d'usage.
- l'isolement d'une borne relais ou du porte-diodes positif est mauvais.
- Déposer l'écrou 6 de la borne +, les rondelles : plate et isolante.
- Retirer la vis 14 et récupérer la rondelle isolante 11 entre le porte-diodes et le canon 10.
- Déposer l'écrou 27 et la rondelle frein, retirer la vis, l'isolant carré 18 et récupérer la rondelle isolante 19 entre le carter et le porte-diodes.

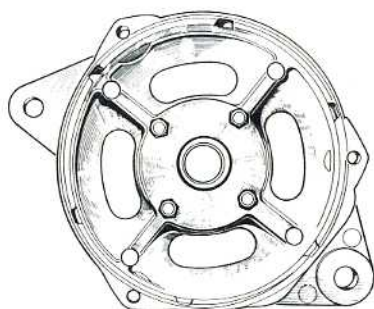
Si le porte-diodes + comporte un troisième point de fixation, déposer l'écrou 2, les rondelles : frein, plate, isolante 5, récupérer le guide isolant 8 et la rondelle entretoise plate 12.

**REMONTAGE DE L'ALTERNATEUR**

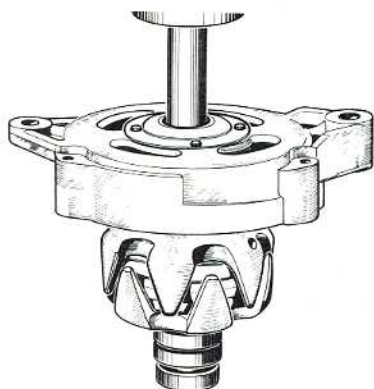
Les pièces étant propres et contrôlées
procéder au remontage dans l'ordre prescrit.

REPOSE DU ROULEMENT ARRIERE

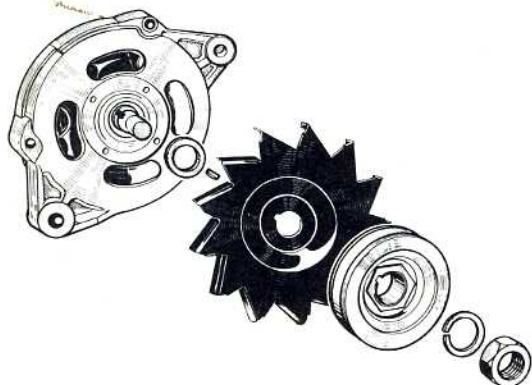
- Mettre en place un roulement AR neuf à la presse, en utilisant un tube $\varnothing$ intérieur 12 mm s'appuyant uniquement sur la bague intérieure du roulement.

**REPOSE DU ROULEMENT AVANT**

- Glisser le roulement neuf dans le carter avant.
- Poser la plaque du roulement et les quatre vis.

**ASSEMBLAGE DU CARTER AVANT**

A l'aide d'une tube $\varnothing$ intérieur 17 mm monter à la presse le carter avant sur le rotor en prenant appui sur la bague intérieure du roulement.



- Glisser sur l'arbre, la rondelle entretoise, la clavette, le ventilateur, la poulie, la rondelle frein, l'écrou.
- Serrer à 4 m.kg.

**POSE DU PORTE-DIODES POSITIF**

- Mettre en place :

- le canon court 10 et une rondelle isolante 11 de $\varnothing$ 8 mm.
- le canon 20 et une rondelle isolante 21 de $\varnothing$ 7 mm.
- une rondelle isolante 19 de $\varnothing$ 7 mm
- le guide isolant 8 et la rondelle acier plate entretoise 12.
- le porte-diode positif.

- Engager :

- la vis 14 de la borne +
- la vis 17 avec l'isolant carré nylon 18.

- Basculer le carter AR en maintenant le porte-diodes positif par les vis qui viennent d'être mises en place.

- Disposer :

- sur la borne + 14 les rondelles : isolante 9 de $\varnothing$ 8 mm, plate 7 et l'écrou 6.
- sur la vis 17 la rondelle frein 25 et l'écrou 27.
- les rondelles : isolante 5, plate 4, frein 3 et l'écrou 2.
- sur la vis 24, les rondelles : plate 23, isolante 22, et l'engager sur le canon 20.

- Placer le porte-balais +, la languette d'excitation 16 et l'écrou 15.

- S'assurer avant serrage de la présence de :

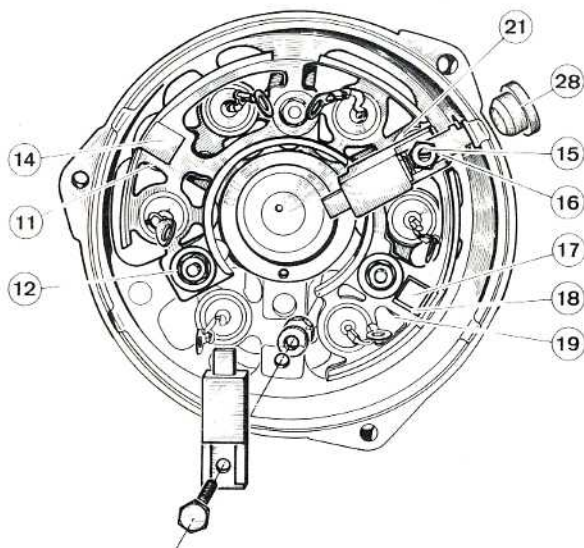
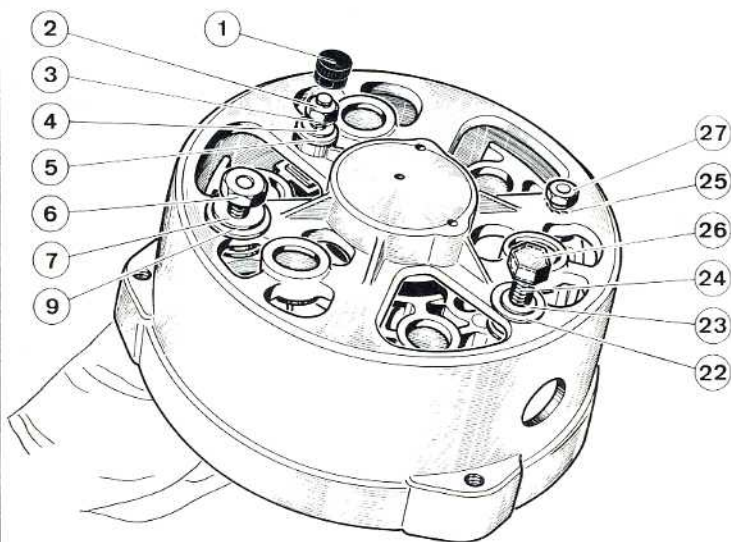
- la rondelle isolante 11 entre le porte-diodes + et le carter,
- la rondelle isolante 21 entre le porte-diodes + et le carter,
- la rondelle isolante 19 entre le porte-diodes + et le carter,
- la rondelle acier entretoise 12 entre le guide isolant 8 et le porte-diodes +

- Serrer tous les écrous en prenant soin de centrer les rondelles isolantes.

- Poser les capuchons 1 et 26 et le protecteur de la languette excitation 28.

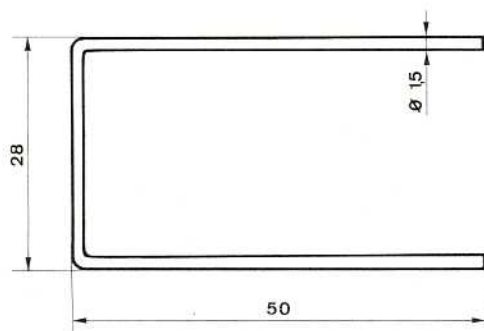
NOTA -

Après chaque remontage, contrôler l'isolement du porte-diodes positif, des bornes + et des bornes relais. (page 02 30).



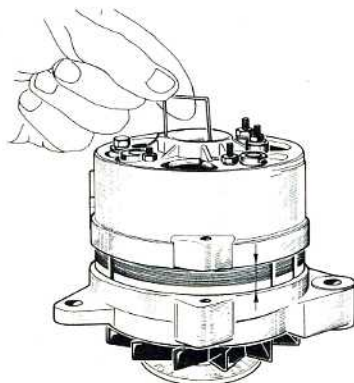
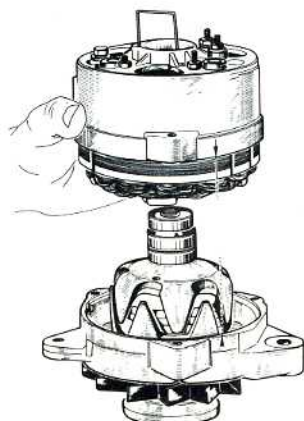
**ASSEMBLAGE CARTER AR STATOR**

- Mettre en place le balai négatif sur le carter AR.
 - Connecter chaque diode à la borne relais voisine.
 - Faire coïncider les repères stator-carter AR.
- Accoupler les trois sorties du stator aux trois bornes relais.
- Placer les rondelles frein et écrous.
 - Serrer les écrous en prenant soin d'orienter les fils vers la périphérie du carter.

**ASSEMBLAGE CARTER AV - AR**

Avec un fil d'acier $\varnothing 1,5$ mm, réaliser l'outil ci-contre n° 0.1201 pour la mise en place des balais.

- Glisser l'outil 0.1201 dans les deux orifices du carter AR.
- Repousser successivement chaque balai pour permettre le passage de l'outil 0.1201.
- poser le carter AV verticalement.
- descendre le carter AR, repère stator-carter AV en regard, sur le roulement AR et s'assurer que les balais ne se coincent pas sur le collecteur.
- Retirer l'outil 0.1201.
- Poser et serrer les trois vis d'assemblage avec leurs rondelles frein.

**REPOSE DE L'ALTERNATEUR SUR VOITURE**

(se reporter page 02.09)

ENTRETIEN

Graissage et entretien

01 - 01

14

01.01

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC KF - KF1 - KF2
GRAISSAGE ENTRETIEN

14

0101

(3)

VERIFICATIONS PERIODIQUES

Fréquence des Opérations après 1 000 km	Opérations	Organe
1 000 km	Niveau	Carter-moteur
5 000 km	Vidange Nettoyage Remplacement Graissage Niveau Purge Vérification ou Réglage	Carter-moteur Cloche filtre à huile Cartouche filtre à huile (métallique) Filtre à air Faisceau extérieur du radiateur Cartouche Purflux ou Easy-Change (périodicité jusqu'à 10 000 km) Allumeur et dynamo Pompe d'injection, radiateur Filtre décanteur à essence Etanchéité du circuit d'alimentation Ventilateur débrayable Bougies Tension de courroie de dynamo ou d'alternateur
10 000 km	Remplacement Serrage Réglage	Cartouche Purflux ou Easy-Change Culasse Culbuteurs } Périodicité jusqu'à 20 000 km Ecartement des contacts d'allumeur Point d'avance Entrefer du V.D. Ralenti
15 000 km	Vérification Remplacement	Lubrification des pistons de pompe d'injection Préfiltre de pompe à essence Bougies
20 000 km	Remplacement Serrage Réglage	Cartouche de filtre décanteur à essence Cartouche du filtre à air Culasse Culbuteurs
30 000 km	Remplacement	Charbons pompe d'alimentation (PLF 5)
50 000 km	Vidange	Pompe d'injection (ou tous les 18 mois)

Huiles à employer exclusivement en toutes saisons :

MOTEUR : ESSO EXTRA MOTOR OIL 20 W/30/40
 POMPE D'INJECTION : ESSO OLEOFLUID 40.F.P. ou UNIVIS 40.

PEUGEOT

OUTILLAGE

Description de l'outillage

01 - 01

RECHERCHE DE PANNES

02 - 01

Mauvais ralenti

02 - 02

Excès de consommation

02 - 03

Difficultés de départ

02 - 04

Mauvais fonctionnement

02 - 05

01 01

Pages

OUTILLAGE

- Description de l'outillage coffret 8 0112 Z

01 01⁽²⁾

- Outillage à réaliser

01 11⁽¹⁾ à 01 13

RECHERCHE DE PANNES

- Mauvais ralenti

02 02⁽³⁾

- Excès de consommation

02 03⁽²⁾

- Difficultés de départ

02 04⁽²⁾

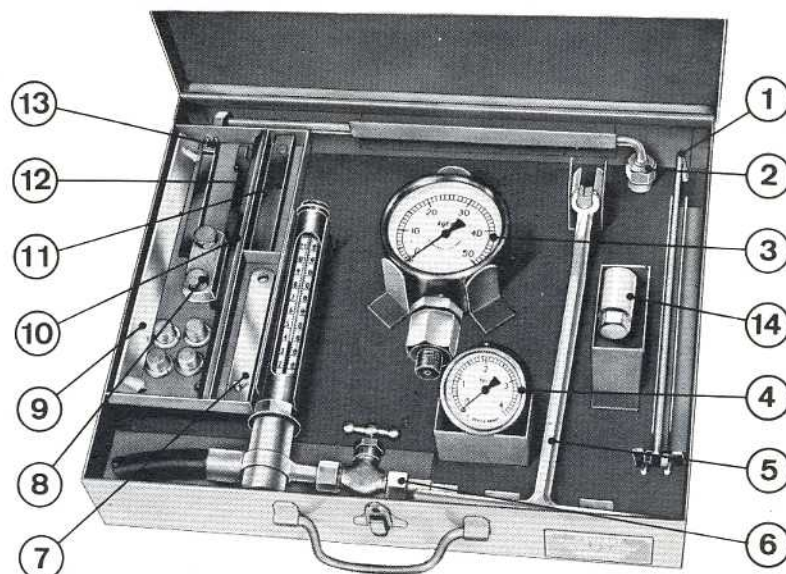
- Mauvais fonctionnement du moteur

02 05⁽³⁾

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC.KF-KF1-KF2
OUTILLAGE

15 01 01⁽²⁾

Coffret PEUGEOT n° 8.0112 Z
Pour dépose, repose, contrôle et réglage
de l'équipement d'injection



- 1 - Fourchette
2 - Raccord pour injecteurs
3 - Manomètre pour injecteurs
4 - Manomètre pour pompe d'alimentation
5 - Clé
6 - Thermomètre
7 - Cale de réglage
8 - Extracteur
9 - Calibre de réglage
10 - Calibre de réglage KF2
11 - Cale de réglage KF2
12 - Jauge
13 - Clé de maintien
14 - Clé pour la purge des clapets de refoulement
- à commander séparément.

Références PEUGEOT
de l'outillage composant
le coffret 8.0112

8.0112 B/E
8.0113 B
8.0113 A
8.0112 J
8.0112 H
8.0112 C
8.0112 A
8.0112 K
8.0112 D
8.0112 L
8.0112 M
8.0112 N
8.0112 P
8.0112 G

Outillage distribué par
FENWICK et TUPAC dans le
réseau Peugeot

Correspondance
des références
Kugelfischer

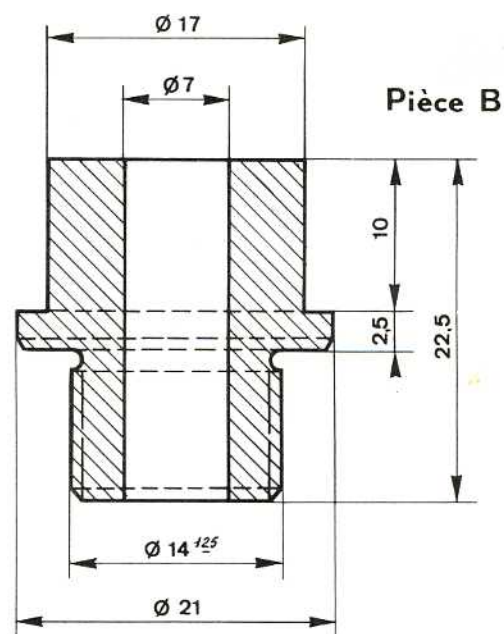
PRW 4107 W1/M

PRW 4302

PRW 4301
PRW 4106
PRW 4201
PRW 4104
PRW 4117
PRW 4115
PRW 4116
PRW 4217
PRW 4202/1

Outillage similaire distribué
par KUGELFISCHER aux
agents de son réseau

ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE, CLASSE 15, PAGE 01 01 ⁽¹⁾



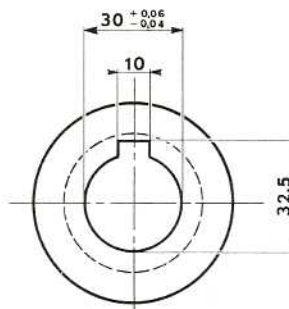
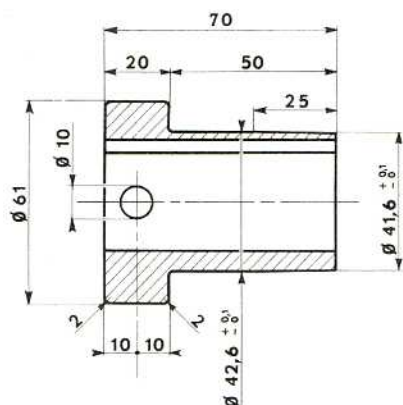
01 12

15

MOTEUR 404 A INJECTION D'ESSENCE
XC.KF - KF 1 - KF 2
OUTILLAGE A REALISER

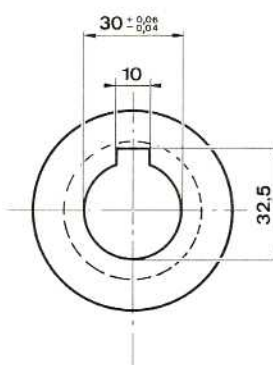
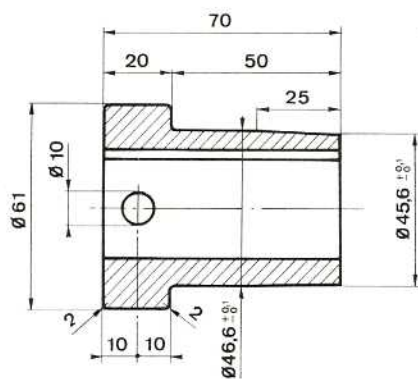
Bague de centrage du carter de distribution : 403 - 404 tous types (avec dynamo)

N° 0.0104



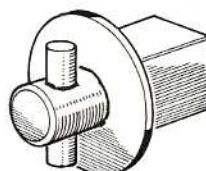
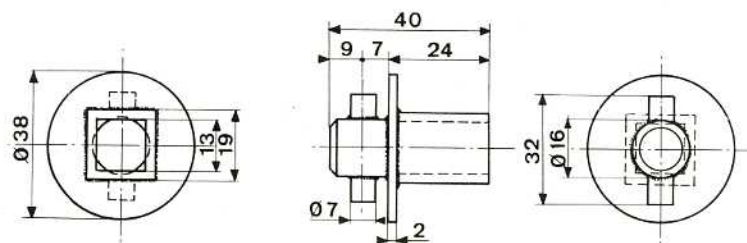
Bague de centrage du carter de distribution : 404 (avec alternateur)

N° 0.0128



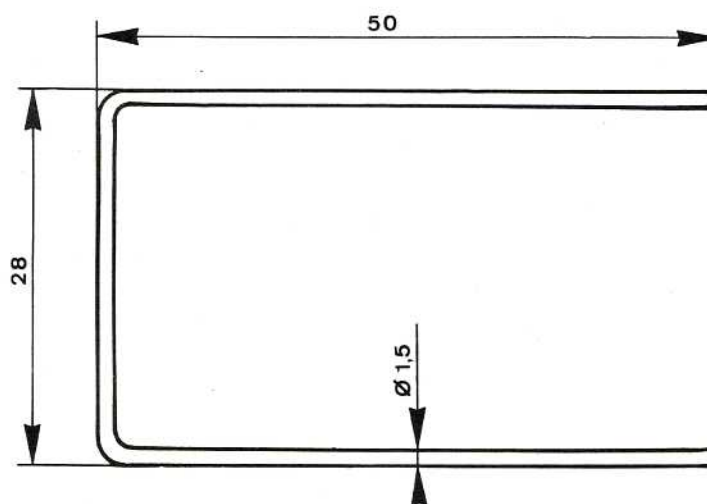
Douille d'entraînement et de serrage de l'écrou de vilebrequin pour 404
non équipée d'une manivelle

N° 0.0129



Epingle de maintien des balais sur alternateur Paris-Rhône pour la mise
en place du rotor

N° 0.1201



L'énumération des symptômes suivants ne se rapporte qu'à des incidents concernant principalement le matériel d'injection et suppose des compressions normales résultant d'un parfait état mécanique.

PRECAUTIONS

- Il est nécessaire d'observer une très grande propreté dans tous les travaux effectués sur le matériel d'injection.
- Les agents du réseau **Kugelfischer**, liste page 15 03-01 sont seuls habilités pour intervenir sur les pompes d'injection, les injecteurs ainsi que sur les pompes d'alimentation, à l'exception du remplacement des balais qui peut être réalisé par notre réseau.

1 - MAUVAIS RALENTI

INCIDENT	CAUSES POSSIBLES	REMEDES	PAGES
1 - Moteur cale au ralenti	- Réglé trop bas - Passage d'air de ralenti obstrué - Commandes dérégées - Prises air importantes	Desserrer la vis n° 10 Nettoyer le trou de by-pass et l'intérieur du corps de papillon Effectuer réglages n° 1-2-3-5 Vérifier les tubulures de raccordement du répartiteur.	13 - 16 13 - 16 13 - 07 à 13 - 16 12 - 03
2 - Moteur tourne trop vite	- Réglé trop haut - Prise d'air additionnelle - Enrichisseur reste en action - Volet de papillon ne revient pas dans sa position d'ouverture mini - Levier d'enrichisseur ne porte pas sur sa butée lorsque le moteur est chaud	Serrer la vis n° 10 Voir: étanchéité, bride de papillon, durites du répartiteur, joint tubulure admission - Élément thermostatique mal réglé (réglage n° 4) - Élément thermostatique hors d'usage (le remplacer) - Câble d'accélérateur trop tendu - Tambour d'entraînement ou levier d'ouverture mini frotte sur le corps de papillon ou sur le répartiteur, régler écartement Régler le jeu au serre-câble KF - KF 1	13 - 16 13 - 11 ou 13 - 15 13 - 54 à 13 - 56 13 - 10 13 - 11
3 - Moteur tourne trop vite mais cale en débrayant	Ouverture mini trop faible	Effectuer réglages 3 et 5	13-09 à 13-16
4 - Moteur boîte au ralenti	- Injecteur - Manque de débit sur 1 cylindre - Clapet de refoulement non étanche - Fuite de l'électro-valve - Débit trop important sur un cylindre	Le rincer et le contrôler Purger le clapet de refoulement Remplacer le clapet Vérifier son étanchéité Remplacer la pompe	13 - 52 13 - 02 13 - 02 12 - 71 13 - 03

2 - EXCES DE CONSOMMATION

INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES	PAGE
- Consommation d'essence exagérée	- Fuite dans le circuit basse ou moyenne pression	- Déceler la fuite, remplacer les joints le raccord ou la canalisation	
	- Mauvais fonctionnement de l'élément thermostatique	- Vérifier l'élément et le remplacer si nécessaire	13 - 53 ou 13 - 55
	ou		
	- Déréglage de cet élément	- Effectuer réglage n° 4	13 - 11 ou 13 - 15
	- Levier d'enrichissement ne retombe pas sur sa butée	- Serre-câble de commande mal réglé KF - KF 1	13 - 11
	- Tirette d'enrichissement non repoussée à fond	- Conseiller le conducteur, KF - KF 1	Voir notice d'entretien
	- Admission d'air freinée	Vérifier position de la cartouche filtrante du filtre à air	12 - 01
	- Fuite à l'électro-valve	Vérifier son étanchéité	12 - 71
	- Débit trop important sur un cylindre (une bougie plus noire que les autres malgré nettoyage)	Contrôler l'injecteur correspondant. S'il est bon remplacer la pompe d'injection	13 - 52 13 - 03
	- Rondelle plate sous levier d'enrichisseur	La supprimer	

ANNULE ET REMPLACE LA FEUILLE CLASSE 13, PAGE 02 03⁽¹⁾ ET 02 04

3 - DIFFICULTES DE DEPART

INCIDENTS	CAUSES POSSIBLES	REMEDES	PAGE
1 - Difficultés de départ à chaud	- Mauvaise manœuvre	Accélérer à fond. Au besoin tirer l'enrichisseur au 1er cran.KF - KF 1	12 02 - 01
	- Allumage bougies	Vérifier, régler allumage	
2 - Pas de départ à froid	- Commandes dérégées	Effectuer les réglages n° 1-2-3-4-5	13-07 à 13-16
	- Enrichisseur n° agit pas	Vérifier position du serre-cable de commande.KF - KF 1	13 - 11
	- Electro-valve ne fonctionne pas	Vérifier son fonctionnement	12 - 71
	- Courroie d'entraînement de la pompe cassée	La remplacer	13 - 03
	- Purge imparfaite de la pompe d'injection	Purger	13 - 02
3 - Pas de départ. Voyant allumé la pompe d'alimentation tourne et débite	- Rupture de canalisation après la pompe	Vérifier et remettre en état	
	- Pression d'alimentation insuffisante	Nettoyer le filtre d'entrée sur la pompe	12 - 13
4 - Pas de départ. Voyant allumé la pompe tourne et ne débite pas	- Réservoir vide	Faire le plein avec supercarburant	
	- Canalisation ou filtre avant la pompe bouchée	Vérifier et remettre en état	12 - 13
	- Rupture de canalisation avant pompe		
	- Engrenages de pompe d'alimentation cassés	Remplacer la pompe d'alimentation	12 - 52
	- Clapet de pompe d'alimentation hors service		
5 - Pas de départ. Voyant allumé la pompe ne tourne pas	- Fusible N° 4 coupé	Le remplacer	
	- Fil d'alimentation débranché	Le brancher	
	- Mauvaise masse	Vérifier le fil de liaison socle-masse	
	- Induit, balais, ou collecteur, encrassés	Vérifier et nettoyer la partie électrique Remplacer la pompe si nécessaire	12 - 55

4 - MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

INCIDENT	CAUSES POSSIBLES	REMEDES	PAGES
1 - Manque de puissance	- Commandes déréglées	Vérifier réglages n° 1-2-3-4-5-	13 - 07 à 13 - 16
	- Défaut d'allumage	Régler allumeur et bougies	12 02 - 01
2 - Trous à l'accélération, ratés ou cylindres ne donnant pas	- Pression d'alimentation faible	Vérifier le débit d'essence et l'état du filtre sur pompe d'alimentation et de la cartouche du filtre principal	12 - 53 12 - 15
	- Admission d'air freinée	Vérifier l'état et le centrage de la cartouche de filtre à air	12 - 01
	- Débit incorrect de la pompe d'injection	Remplacer la pompe	13 - 03
	- Commandes déréglées	Vérifier réglages n° 1-2-3	13-07 à 13-16
	- Allumeur ou bougies déréglés	Remettre en état	12 02 - 01
	- Défauts d'injecteurs	Vérifier injecteurs	13 - 52
	- Raccords de tuyaux d'injecteurs non étanches	Vérifier l'étanchéité	13 - 51
	- Clapets de refoulement non étanches	Vérifier et remplacer le clapet de refoulement	13 - 02
	- Purge insuffisante	Purger les clapets de refoulement	13 - 02
	- Pompe d'alimentation débitant irrégulièrement ou pression faible	Vérifier le débit	12 - 53
3 - Moteur ne tourne pas « rond »	- Prise d'air	Vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation	
	- Enrichissement non supprimé	Vérifier réglage n° 4	13 - 11 ou 13 - 15
	- Fuite de l'électro-valve	Vérifier position du levier d'enrichissement	
4 - Pétarades à la décélération	- Prise d'air	Vérifier son étanchéité	12 - 71
		Vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation	
	- Ouverture mini déréglée	Vérifier le réglage n° 3	13 - 10 ou 13 - 14
	- Injecteurs non étanches	Vérifier l'étanchéité	13 - 52
	- Rondelle plate sous butée du levier d'enrichisseur	La supprimer	
	- Débit trop important sur un cylindre	Remplacer la pompe	13 - 03

PEUGEOT

LISTE DES REPRESENTANTS KUGELFISCHER « FRANCE »

LEGENDES

- Dépose, réparation, pose des pompes d'injection
- Dépose, pose des pompes d'injection
- 1. Au moins une pompe KF - KF 1 en stock
- 2. Au moins une pompe KF 2 en stock

REPRESENTANT GENERAL EN FRANCE

67 - STRASBOURG (Bas-Rhin)

C.I.D.A.P.E. - 8, rue Martin-Bucer, Tél. 36.69.27

REGION PARISIENNE

- | | |
|---|---|
| 1. 2. ■ 91 - ATHIS-MONS (Essonne) | Monsieur LEROUX, 2 av. Jules-Vallès - Tél. 921.43.41 |
| 1. ■ 93 - AUBERVILLIERS (Seine-St-Denis) | Sté S.S.E.D. - 1, rue des 4-Chemins - Tél. 352.26.01 |
| 1. 2. □ 92 - BOULOGNE (Hts-de-Seine) | DUBUS, 10, rue Maître-Jacques - Tél. 605.25.74 - 825.87.18 |
| 1. ■ 94 - CACHAN (Val-de-Marne) | Sté M. VITRANT, 5, rue du Docteur-Hénouille - Tél. 253.63.82 |
| 2. ■ 93 - ILE SAINT-DENIS (Seine-St-Denis) | Sté F.G.H.P. - 31, quai de la Marine - Tél. 752.28.22 |
| 2. ■ 92 - LA-GARENNE-COLOMBES
(Hauts-de-Seine) | NATIONAL-DIESEL - 26, bd National - Tél. 242.07.94 |
| ■ 92 - LEVALLOIS-PERRET (Hts-de-S.) | A.R.G.A.L. - 2 bis, rue d'Alsace - Tél. 270.11.11 |
| 2. ■ 93 - MONTREUIL (Seine-St-Denis) | BUARD, 198, rue de Paris - Tél. 287.54.71 |
| 2. ■ 78 - St-GERMAIN-EN-LAYE (Yvelines) | METTETAL - 1, rue Jean-Mermoz - Tél. 963.25.32 - 963.27.57 |
| 1. 2. ■ 94 - St-MAURICE (Val-de-Marne) | TOURISME & POIDS LOURDS - 128, rue du Maréchal-Leclerc -
Tél. 368.53.71/72 |
| 2. ■ 92 - VILLENEUVE-LA-GARENNE
(Hauts-de-Seine) | C. ROUILLER - 16-20, av. Marc Sangnier - Tél. 243.19.97 |

REGION DE BORDEAUX

- | | |
|--|--|
| 1. 2. ■ 64 - BAYONNE (Basses-Pyrénées) | M. H. GONI, Atelier Electro-Diesel
3, rue du Général-Bourbaki - Tél. 528.08 |
| 1. 2. ■ 33 - BORDEAUX (Gironde) | Station Technique SOLEX, Ets BLANC
71, cours Anatole-France - Tél. 52.97.97 |
| 2. ■ 33 - BORDEAUX-CAUDERAN (Gironde) | Ets LAPORTE - 74, av. Charles de Gaulle - Tél. 52.67.38 |
| 1. 2. ■ 16 - GOND-PONTOUVRE (Charente) | J. MOURIOUX - Diesel Injection - 55, route de Paris -
Tél. 95.26.40 |
| 1. ■ 17 - LA ROCHELLE (Charente-Mar.) | R. PAPET - 25, rue des Saintes-Claire - Tél. 28.20.19 |
| 1. □ 40 - MONT-DE-MARSAN (Landes) | Garage HIQUET - 19, bd de Candau - Tél. 232 |
| 2. ■ 64 - PAU (Basses-Pyrénées) | LAPORTE - 10, av. de la Gare - Tél. 27.92.30 |
| 1. ■ 24 - PERIGUEUX (Dordogne) | SUDER - 221, route d'Angoulême - Tél. 53.46.11 |

REGION DE CAEN

1. 2. ■ 14 - CAEN (Calvados)

MACHU - 109, bd Leroy - Tél. 81.26.94

REGION DE CLERMONT-FERRAND

1. 2. ■ 63 - CLERMONT-FERRAND (P.-de-D.) Ets SAURET - 168, bd Etienne-Clémentel - Tél. 96.89
2. ■ 43 - LE PUY (Haute-Loire) MOUNIER - 19, av. des Belges - Tél. 0.37
1. ■ 03 - VICHY (Allier) BALAYER - 87, rue Jean-Jaurès - Tél. 52.12

REGION D'ILE-DE-FRANCE

2. ■ 89 - AUXERRE (Yonne) AUTO-COMPTOIR de L'YONNE - rue du Moulin du Président -
Tél. 15.55/56/57
2. ■ 60 - BEAUVAIS (Oise) Ets BEAUVAIS DIESEL - 57, rue d'Amiens - Tél. 445.05.82
2. ■ 28 - CHARTRES (Eure-&-Loir) PASQUIER - 2, rue St-Barthélémy - Tél. 11.46
2. ■ 60 - CREIL (Oise) SERVICE DIESEL de l'OISE - 61 bis, H. Barluet -
Tél. 455.05.85
2. ■ 78 - HOUDAN (Yvelines) DENIS - 90, rue de Paris - Tél. 160
1. 2. ■ 77 - MELUN (Seine-&-Marne) R. MOUNIER Station Diesel - 16, route de Montereau -
Tél. 937.13.05
1. 2. ■ 45 - MONTARGIS (Loiret) TURPIN - 1, rue de Nevers - Tél. 422
1. 2. ■ 45 - ORLEANS (Loiret) Ets CHENESSEAU - 9, rue H. Lavedan - Tél. 87.20.89
1. 2. ■ 95 - PONTOISE (Val-d'Oise) OUEST-DIESEL - H. SCHADLER - 99, route de Rouen - Tél. 32
2. ■ 77 - PROVINS (Seine-&-Marne) Ets L.A.D.E.F. - 1, rue du Temple - Tél. 544
1. ■ 89 - SENS (Yonne) Ets Jacques POISSON - 141-143, rue d'Alsace-Lorraine - Tél. 708

REGION DE LILLE

1. 2. ■ 62 - ARRAS (Pas-de-Calais) GENELEC - 6-8, rue des Quatre-Crosses - Tél. 21.00.11
2. ■ 59 - LILLE (Nord) Ets LILLE-DIESEL - 74, rue des Stations - Tél. 54.44.67
1. 2. ■ 59 - PETITE-SYNTHÉ (Nord) WILLAERT - 271, route Nationale - Tél. 66.59.57
1. 2. ■ 54 - REIMS (Marne) S.O.D.I.R. - 14, rue Passe-Demoiselles - Tél. 47.73.74
2. ■ 80 - ROSIERES (Somme) D'HULST-LEROY - 8, av. de la Gare - Tél. 28
2. ■ 02 - SAINT-QUENTIN (Aisne) Ets Maurice DESCHAMPS - 18, quai Gayant - Tél. 62.21.20
2. ■ 02 - SOISSONS (Aisne) DOUSSIER - 8, bd de Strasbourg - Tél. 996
1. ■ 59 - VALENCIENNES (Nord) BOUET - 34, rue de l'Abreuvoir - Tél. 46.34.05

REGION DE LYON

2. ■ 73 - ALBERTVILLE (Savoie) CHAMBERY-DIESEL - 25, rue Lagarde - Tél. 498
1. ■ 01 - BOURG-EN-BRESSE (Ain) CALAME & Fils - Route de St-Denis - Tél. 21.14.21
1. 2. ■ 74 - COLLONGES-S/SALEVE (Hte-Sav.) LAVERGNAT - Tél. 31
1. 2. ■ 71 - ES-CHAYANNES-ST-MARCEL (Saône-&-Loire) R.G.A.C. (J. Leneveu) B.P. 103 à Chalon-sur-Saône -
Tél. 48.29 - 95
1. ■ 38 - FONTAINE (Isère) BARNIER - bd Paul Langevin - Tél. 44.61.38/39
1. 2. ■ 69 - LYON (Rhône) CAMINA - 43 bis, rue St-Maurice - Tél. 72.42.23
■ 69 - LYON 7ème (Rhône) (sous-agent) BOUVANT - 372, rue Garibaldi - Tél. 72.08.80 - 72.12.70
2. ■ 26 - MONTE LIMAR (Drôme) PEYRARD - 2, av. Jean-Jaurès - Tél. 4.59/9.54
1. ■ 42 - SAINT-ETIENNE (Loire) SAINT-ETIENNE ELECTRO-DIESEL - 45, rue Daguerre -
Tél. 33.70.73

REGION DE MARSEILLE

- | | |
|---|---|
| 2. ■ 83 - LA VALETTE (Var) | S.A.F.I.A. - route de Nice - La Coupiane - Tél. 98.03.30/31 |
| 1. 2. ■ 13 - MARSEILLE (Bouches-du-Rhône) | Ets GONNARD - 251-253, av. Roger Salengro - Tél. 62.04.30 |
| 2. ■ 06 - MOUGINS (Alpes-Maritimes) | CANNES ELECTRO-DIESEL, près Poste Péage - Autoroute - Tél. 39.14.77 |
| 1. ■ 06 - NICE (Alpes-Maritimes) | «AZUR ELECTRO-DIESEL» - 5, av. Cagnoli - Tél. 88.94.42 |
| ■ 06 - St-LAURENT-DU-VAR (Alpes-Mar.)
(Sous-agent) | ELECTRIC-DIESEL-SERVICE - 40, bd Jean-Ossola - Tél. 31.14.17 |

REGION DE MONTBELIARD

- | | |
|--|---|
| 2. ■ 39 - ARLAY (Jura) | GARAGE CROCHET à St-GERMAIN-lès-ARLAY - Tél. 24.14.94 |
| 2. □ 90 - BELFORT (Territoire de) | Ets STAINE - 6, bd Richelieu - Tél. 28.08.65 |
| 1. 2. □ 25 - BESANCON (Doubs) | Ets MARTIN - bd Kennedy (Zone Industrielle) - Tél. 83.49.31 |
| 1. 2. ■ 21 - DIJON (Côte-d'Or) | STICA - 6-8, rue Guibaudet - Tél. 30.32.56 |
| □ 39 - DOLE (Jura) | TOUBIN - 3, av. de Besançon - Tél. 4.89 |
| 1. 2. ■ 25 - MONTBELIARD (Doubs) | DAMOIS-MELLEKER - 9, av. Foch - Tél. 91.12.56 |
| 2. ■ 52 - SAINT-DIZIER (Haute-Marne) | C.M. & Moteurs - 45, rue Lalande - Tél. 3.00 |
| 1. □ 39 - SAINT-LAURENT-DU-JURA (Jura) | BOUVET «Jura Transports» - Tél. 69 |
| 1. 2. ■ 67 - STRASBOURG-NEUDORF (Bas-Rhin) | ATELIERS MODERNES - 27, rue du Rhin - Tél. 34.33.20 |
| 1. □ 70 - VESOUL (Haute-Saône) | GIBAUT - 28, bd des Alliés - Tél. 0.26 |

REGION DE NANCY

- | | |
|----------------------------------|---|
| 2. ■ 08 - CHARLEVILLE (Ardennes) | MARY - 48, rue Voltaire - Tél. 32.31.35 |
| 1. ■ 88 - EPINAL (Vosges) | ARNOULD - 24, rue Vautrin - Tél. 82.46.60 |
| 1. ■ 54 - LONGUYON (M.-&-M.) | LOTH «LONGUYON-DIESEL» - 19, rue Louis Quinquet - Tél. 35 |
| 1. 2. ■ 57 - METZ (Moselle) | BOUR - 14, rue Clovis - Tél. 68.35.22 |
| 1. ■ 54 - NANCY (M.-&-M.) | GUILLON - 25, rue Montesquieu - Tél. 24.59.80 |
| 2. ■ 57 - THIONVILLE (Moselle) | SCHNITZLER - 5-7, rue Bertier - Tél. 59.11.10 |
| 1. □ 55 - VERDUN (Meuse) | DUPONT - 14 bis, av. Miribel - Tél. 191 |

REGION DE NANTES

- | | |
|--|--|
| 1. 2. ■ 49 - ANGERS (Maine-&-Loire) | ANGERS RECTIFICATION - 23-29, rue des Carmes - Tél. 87.55.35 |
| 1. 2. ■ 29 N - BREST (Nord-Finistère) | ARMOR-DIESEL - Route de Gouesnou - Tél. 44.47.45 |
| 1. □ 85 - FONTENAY-LE-COMTE (Vendée) | R. FAVREAU - rue de Niort - Tél. 4.27 |
| 1. 2. ■ 35 - FOUGERES-LECOUSSE (Ille-&-Vil.) | MALLE & Cie - route de St-Malo - Tél. 12.29 |
| 1. ■ 44 - NANTES (Loire-Atlantique) | Ets BUCAS - 24, rue St-Joseph - Tél. 74.30.18 |
| 1. ■ 79 - NIORT (Deux-Sèvres) | REDIEN & Fils - 25, av. de Paris - Tél. 103 |
| 2. ■ 29 S - QUIMPERLE (Sud-Finistère) | KERAUTO - route de Lorient - Tél. 4.4.75 |
| 1. ■ 35 - RENNES (Ille-&-Vilaine) | Ets DAILLET - 15, rue du Manoir de Sévigné - Tél. 40.80.33 |
| 1. 2. ■ 22 - SAINT-BRIEUC (Côtes-du-Nord) | Ets HIOT - 13, rue J.-J.-Rousseau - Tél. 9.01 |

Répertoire des classes

GENERALITES

MOTEUR : Caractéristiques
Dépose - pose
CULASSE - SOUPAPES
CHEMISES - PISTONS - SEGMENTS
BIELLES - COUSSINETS - DOUILLES
VILEBREQUIN - PALIERS - COUSSINETS
DISTRIBUTION

CIRCUIT D'ADMISSION - Filtres à air
CIRCUIT D'ALIMENTATION - Filtres à essence

POMPE D'ALIMENTATION
ELECTRO-VALVE

POMPE D'INJECTION
CABLE D'ACCELERATEUR

INJECTEURS
ELEMENT THERMOSTATIQUE
POMPE A HUILE
VENTILATEUR DEBRAYABLE-POULIE-COURROIE

ELECTRICITE

GRAISSAGE ET ENTRETIEN

OUTILLAGE
RECHERCHE DE PANNES

RESEAU D'AGENTS