

1 – Kit de base

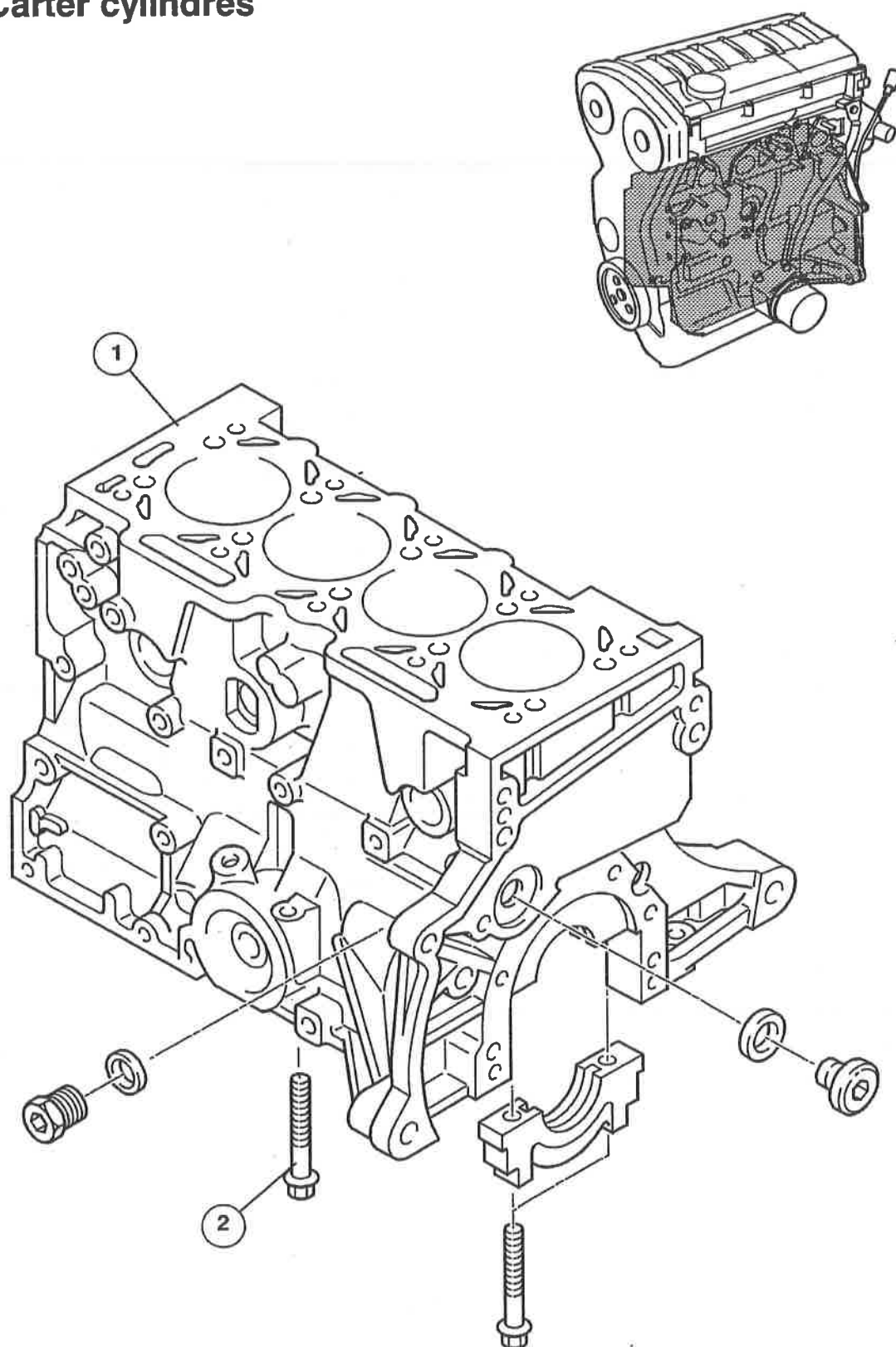
Qté	Désignation
1	carter cylindres assemblé
1	vilbrequin course 82 mm
4	bielle assemblée
4	piston assemblé
1	volant moteur
1	culasse assemblée
1	arbre à cames admission
1	arbre à cames échappement
1	ensemble ressorts soupapes doubles / poussoirs / grains de réglage
1	ensemble collecteur admission assemblé
1	ensemble boîte / filtre à air
1	régulateur pression essence
1	motoventilateur aspirant
1	ensemble radiateur d'eau / fixations
1	vase d'expansion
1	ensemble échangeur eau – huile / tuyauteries
1	ensemble tôle anti – déjaugage
1	ensemble boîte dégazage huile / tuyauteries
1	collecteur échappement tubulaire
1	ensemble ligne échappement
1	ensemble pompe essence réservoir monotrou ou bitrou
1	ensemble support moteur côté droit
1	ensemble support moteur côté BV
1	ensemble support moteur anti – couple
1	faisceau moteur
1	calculateur MAR 500
1	ensemble alternateur
1	démarrreur

2 – Kit Options

Qté	Désignation
1	ensemble pompe à huile/crépine
1	ensemble bobines Magnetti Marelli



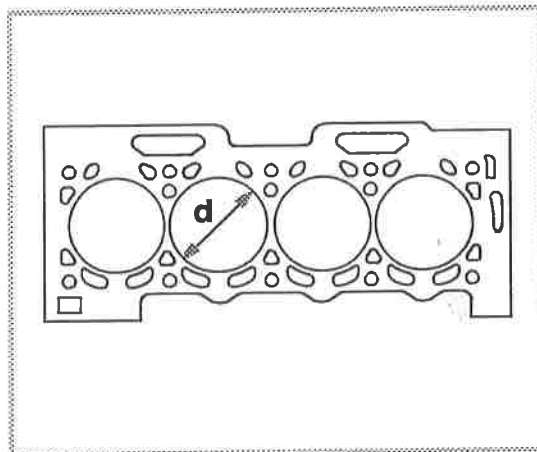
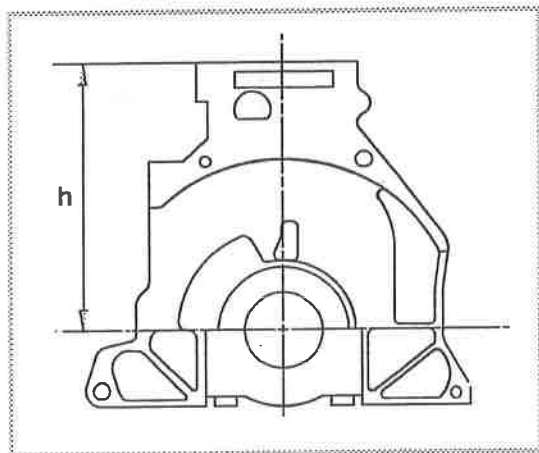
Carter cylindres



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	carter cylindres diam 78,7 mm	MA 11379-1
2	4	vis de palier n° 2 – 4	MA 20476

2 – Caractéristiques



- ① h mini: **206,98 ± 0,05 mm.**
- ② d alésage maxi: **78,7 + 0,00 / + 0,01 mm.**

3 – Montage

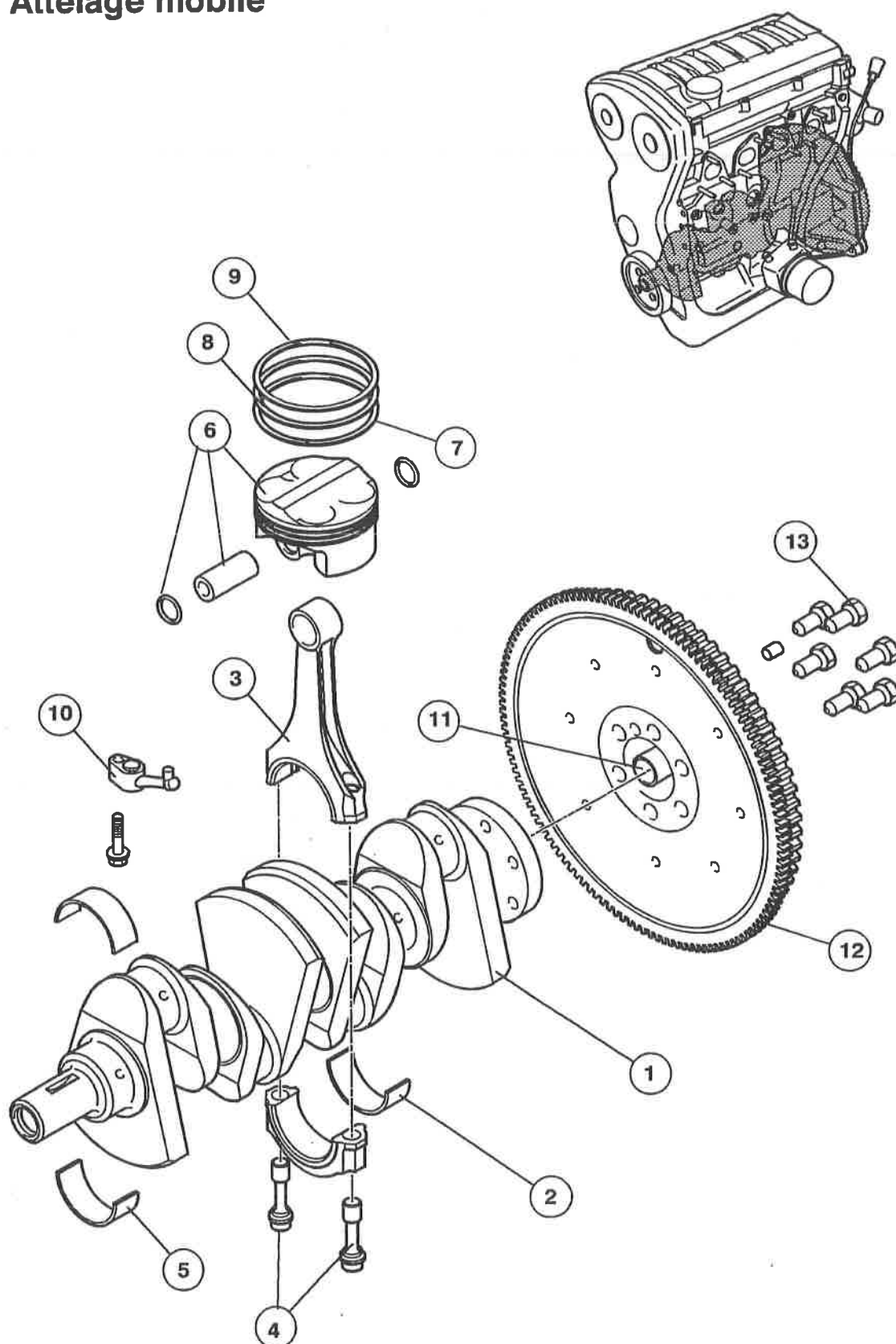
- ☞ Enlever les deux bouchons M 22x150 sur le rampe d'alimentation d'huile pour effectuer le nettoyage.
- ☞ Il est fortement conseillé d'égavurer l'intérieur du carter cylindres en cassant les arrêtes vives.
- ☞ Vérifier qu'il n'y ait pas d'angle vif dans la partie supérieure des fûts.
- ☞ Dans le cas contraire réaliser un chanfrein de 0,05 mm afin de faciliter l'emmanchement des segments.
- ☞ Vérifier le diamètre de chaque fût: **78,70 + 0,00 / + 0,01 mm.**
- ☞ Déposer le mamelon diam 20x150.
- ☞ Mesurer le diamètre de la ligne d'arbre.
- ☞ Seules les vis des paliers 2 et 4 sont spécifiques.

4 – Couples de serrage

- ① vis de paliers: **2 m.daN + 50°**



Attelage mobile

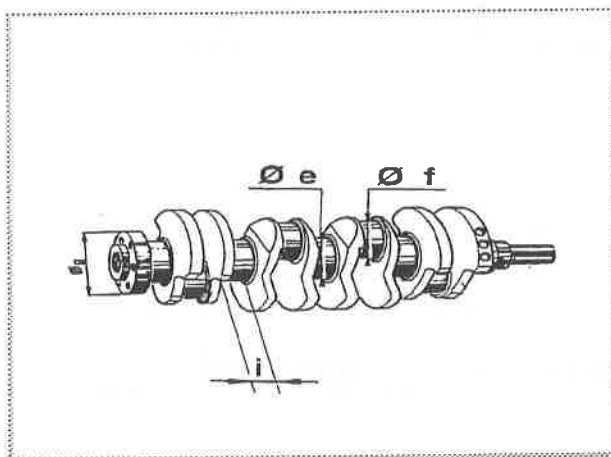


1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	vilebrequin course: 82 mm	MA 1201
2	8	demi coussinet bielle	MA 12111
3	4	bielle assemblée	MA 1211
4	8	vis de bielle M9x100	PS 85531 A10
5	10	demi coussinet palier vilebrequin ép: 1,844 mm (bleu) 1,858 mm (noir) 1,869 (vert)	MA 10695 MA 10694 MA 10693
6	4	piston diam: 78,7 mm assemblé	MA 11934
7	4	segment racleur	MA 1213-05
8	4	segment étanchéité	MA 1213-04
9	4	segment coup de feu	MA 1213-02
10	4	gicleur fond piston	MA 10737
11	1	bague	PS 8965 A10
12	1	volant moteur assemblé	MA 1215
13	6	Vis fix volant M 10 x 150 / L: 20 mm	MA 12151

2 – Caractéristiques

2-1 Vilebrequin



① dimensions:

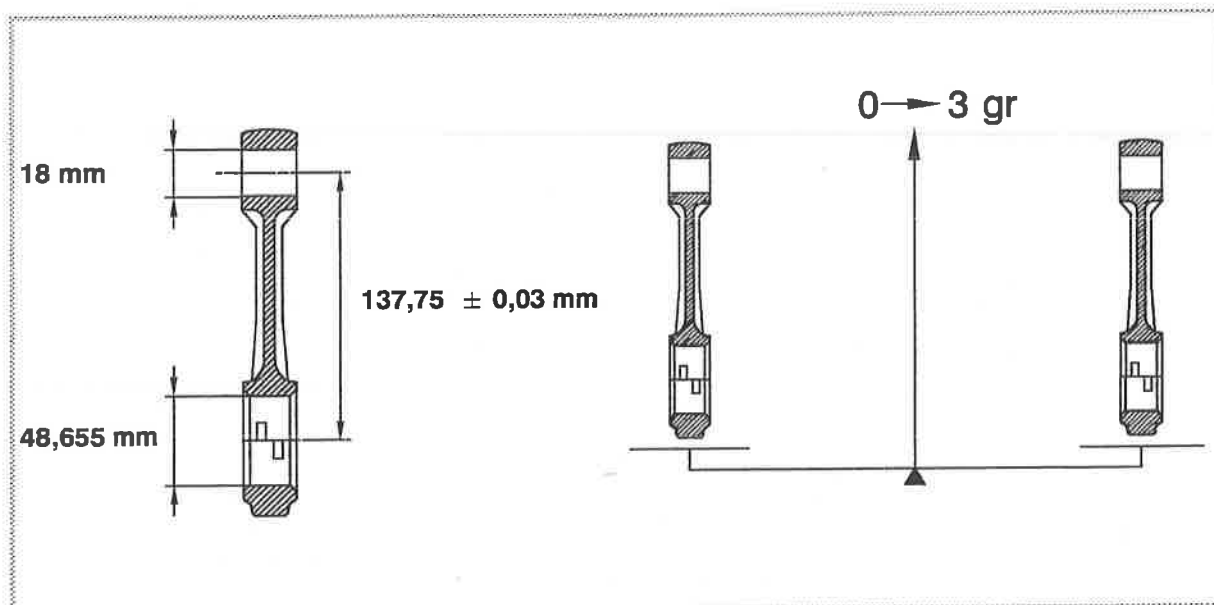
	Paliers (rep e)	Mannetons (rep f)	largeur palier (rep i)
Diamètre	45 mm	49,981 mm	24 mm

② poids mini: **10898 g.**



2-2 Bielles

① dimensions:



② poids mini unitaire (avec coussinets, vis et écrous): 527 g.

2-3 Pistons

	Cylindre	Piston
Diamètre	78,7 + 0,01mm	78,60 ± 0,005 mm

2-4 Volant moteur

① poids mini: 3161 g.

3- Montage

☞ Lire le rapport de contrôle fourni avec chaque vilebrequin et faire le choix des coussinets (noir, vert ou bleu) afin d'obtenir un jeu de **0,038 ± 0,006 mm**:

① la classe des demi-coussinets est indiquée par un repère de peinture sur le côté du coussinet

Classe demi-coussinet	Repère couleur	Epaisseur
A	Bleu	1,844 mm
B	Noir	1,858 mm
C	Vert	1,869 mm

② les demi-coussinets logés dans le carter sont uniquement de classe B (repère couleur noire)

☞ Ebavurer la rainure centrale des coussinets si cela est nécessaire.

☞ S'assurer que le vilebrequin tourne normalement, sans point dur.

☞ Le jeu latéral du vilebrequin doit être de: **0,07 à 0,27 mm**.

☞ Ce jeu est déterminé par l'épaisseur des demi-flasques latérales encadrant le palier n° 2.



- ☞ La face rainurée se monte côté vilebrequin pour assurer le graissage.
- ☞ Quatre épaisseurs sont disponibles:
 - ① 2,40 mm
 - ② 2,50 mm
 - ③ 2,55 mm
 - ④ 2,60 mm
- ☞ Jeu maneton / bielle: **0,06 mm** (une seule classe de coussinets).
- ☞ il est conseillé d'orienter les bielles, la face marquée PANKL côté volant moteur.
- ☞ Positionner les chapeaux de bielles de façon à ce que les n° marqués dessus soient alignés avec ceux de la bielle.
- ☞ Mesurer le diamètre des pistons: **78,60 ± 0,005 mm**.
- ☞ Ebavurer les clips de pistons avant leur montage.
- ☞ Monter les segments avec les préconisations suivantes:
 - ① segment racleur: jeu à la coupe 0,35 / 0,40 et vérifier que les embouts de l'expandeur se joignent mais ne se chevauchent pas
 - ② segment étanchéité: jeu à la coupe 0,35 / 0,38 et repère TOP sur le dessus
 - ③ segment coup de feu: jeu à la coupe 0,42 / 0,45 et repère TOP sur le dessus
- ☞ Tiercer les segments.
- ☞ La bague (rep 10) est montée serrée dans le vilebrequin.
- ☞ Monter le pion de centrage du volant moteur au **loctite 648**.

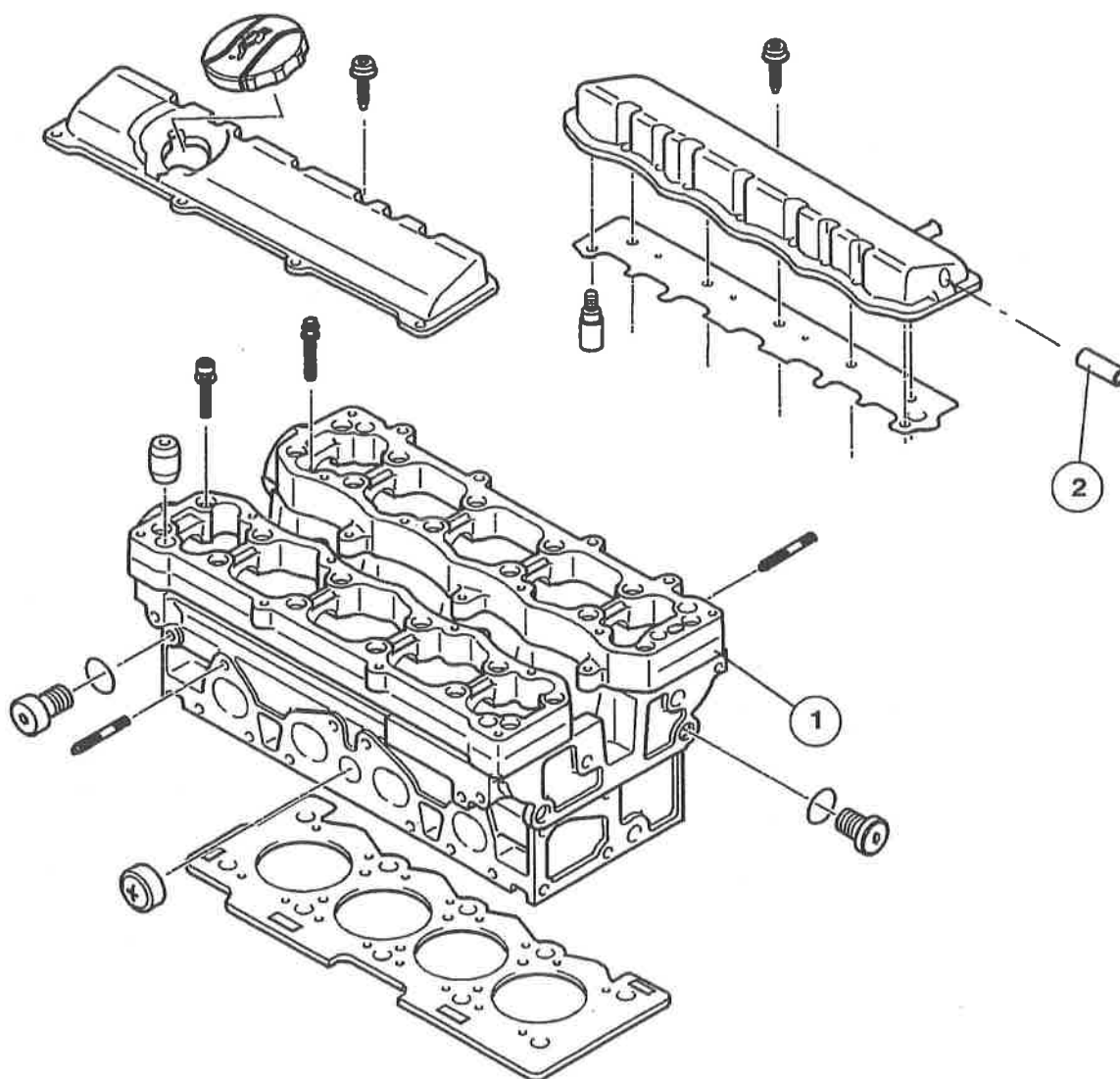
4— Couples de serrage

- ① vis bielle M9x100: **2,5 m.daN + 50°**
- ② vis gicleur, fond de piston: **0,8 m.daN + loctite 242**
- ③ vis volant: **7 m.daN + loctite 242**

5— Maintenance

Désignation	Intervention
coussinets de bielle	changer tous les deux à trois rallyes
coussinets de palier	changer à mi-saison
joint spi vilebrequin	changer à chaque démontage
vis volant moteur	changer à chaque démontage
segments	changer lors d'un échange pistons





1 – Composition détaillée Kit de base

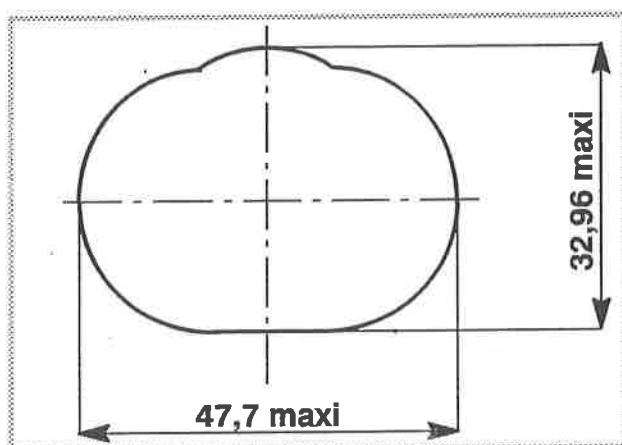
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	culasse	MA 11440
2	1	tube vapeurs d'huile	

2 – Caractéristiques

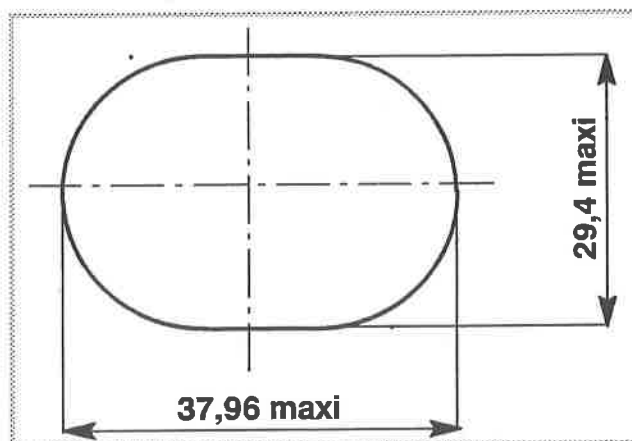
2-1 Culasse

Hauteur nominale	135 ± 0,1 mm
Défait de planéité	0,05 mm maxi

① diamètre intérieur entrée conduit admission:



② diamètre intérieur entrée conduit échappement:



③ diamètre intérieur maxi conduit admission au niveau du siège: 27 mm

④ diamètre intérieur maxi conduit échappement au niveau du siège: 21,5 mm

2-2 Joint de culasse

► Joint de culasse de série.

① épaisseur du joint serré: 1,5 mm.



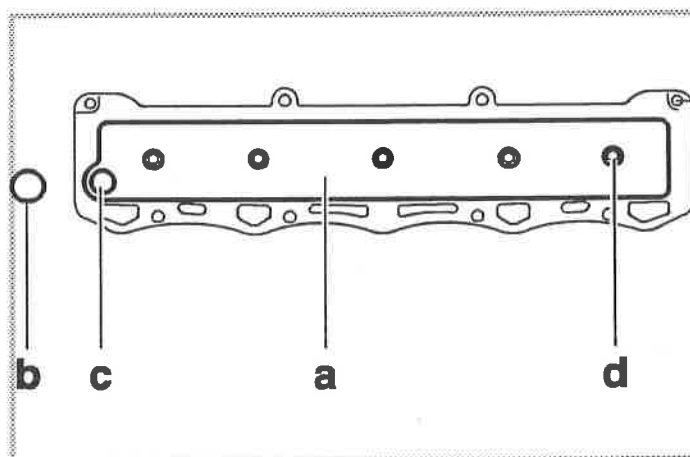
3— Montage

- ☞ Pour obtenir un **rapport volumétrique maxi autorisé de 12,5** il peut être nécessaire de réduire le volume de chambre culasse par diminution de la hauteur suivant le tableau ci-dessous:

Diminution volume en cm ³	Reprise en mm sur plan de joint culasse
0,5	0,117
1	0,235
1,5	0,352
2	0,469
2,5	0,586
3	0,704

N.B. Vérifier avant reprise culasse, la proximité piston / soupapes.

- ☞ Enlever, si nécessaire, les bavures sur les portées côté coupelle inférieure de ressort de soupape.
 ☞ Nettoyer impérativement la culasse.



- ☞ Supprimer du couvre culasse Admission:

- ① la première tôle (rep a)
- ② le joint (rep b)
- ③ les vis de fixation (rep d)

- ☞ Emmancher le nouveau tube des vapeurs d'huile dans le couvre culasse admission et le coller au loctite 242.

4— Couples de serrage

- ① culasse: **2 m.daN + 260° en escargot + huile moteur sur filetages vis**
- ② paliers arbres à cames: **0,9 m.daN en escargot + huile moteur sur filetages vis**
- ③ goujons coll. ADM: **0,5 m.daN + loctite 242**
- ④ goujons coll. ECH: **0,8 m.daN + loctite 242**
- ⑤ couvre culasse: **0,8 m.daN en escargot + loctite 242**

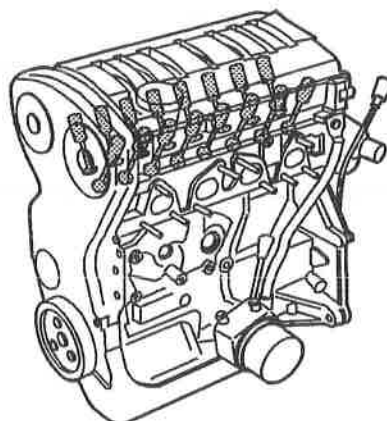
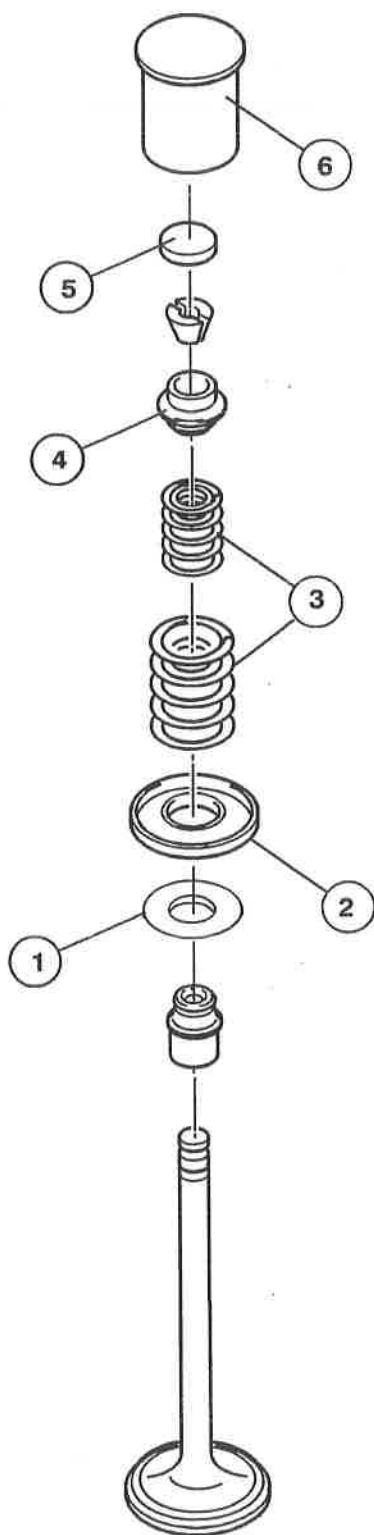


5— Maintenance

Désignation	Intervention
vis + joint de culasse	changer à chaque démontage



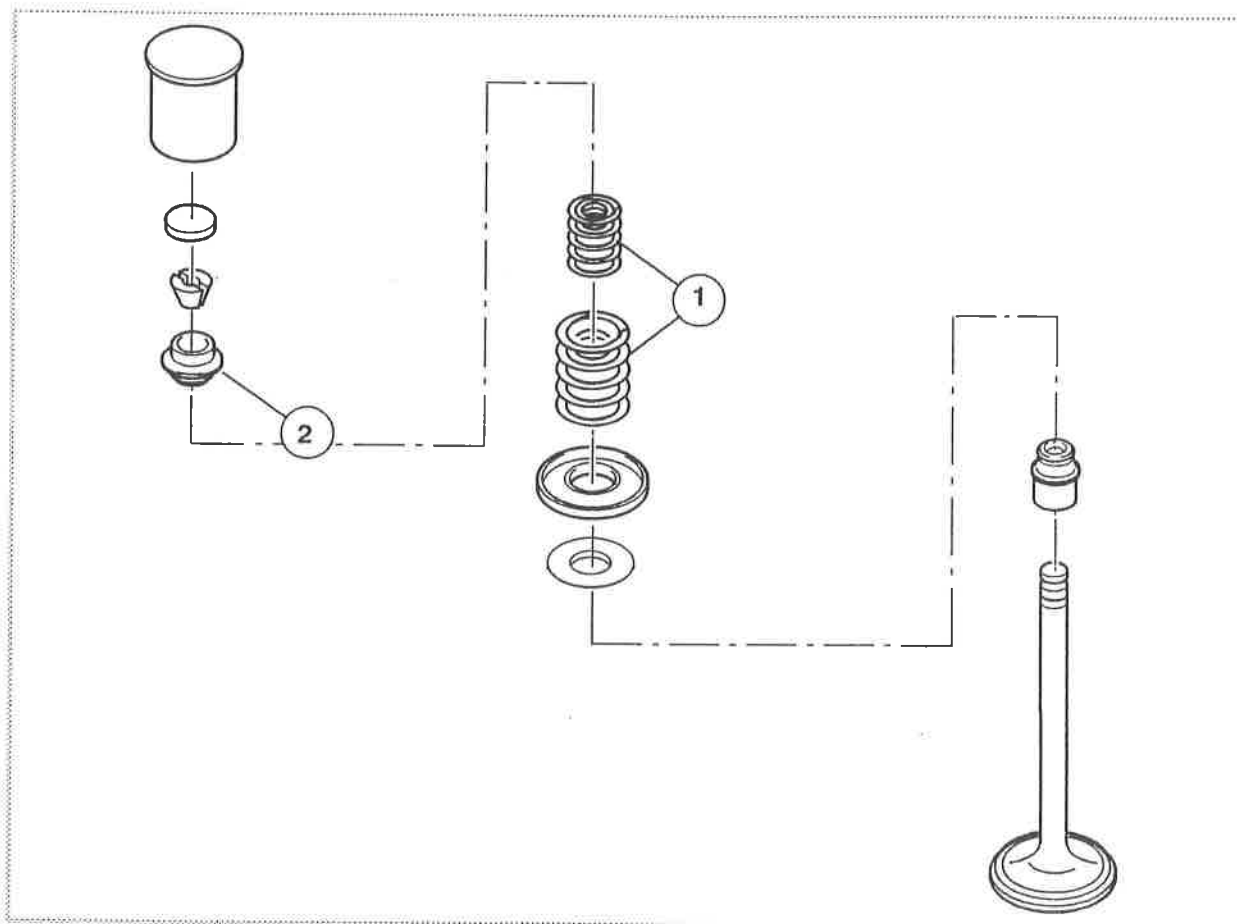
Distribution



INFO-TECH 99/2

1 – Moteur

1-1 Ressorts de soupapes



- ▶ Afin d'optimiser la fiabilité moteur, de nouveaux ressorts doubles de soupapes sont désormais disponibles à la Boutique CITROEN SPORT sous la réf: **0A1422116A**.
- ▶ Lors de toute opération de maintenance, ces ressorts doubles (rep 1), identifiables extérieurement par un repère de couleur verte, doivent **impérativement** remplacer ceux, identifiables par un repère de couleur rouge, disponibles jusqu'à présent.



► De plus leur montage **implique impérativement:**

① la pose de nouvelles coupelles supérieures (rep 2) disponibles à la Boutique CITROËN SPORT sous la réf: **0A1421919A**.

② de nouvelles valeurs de calage:

■ **ressort intérieur**

hauteur soupape fermée (sous charge de 85 N): **34 mm**

■ **ressort extérieur**

hauteur soupape fermée (sous charge de 215 N): **40,5 mm**

N.B. Le montage de nouveaux ressorts avec d'anciennes coupelles ou vice-versa est strictement prohibé.

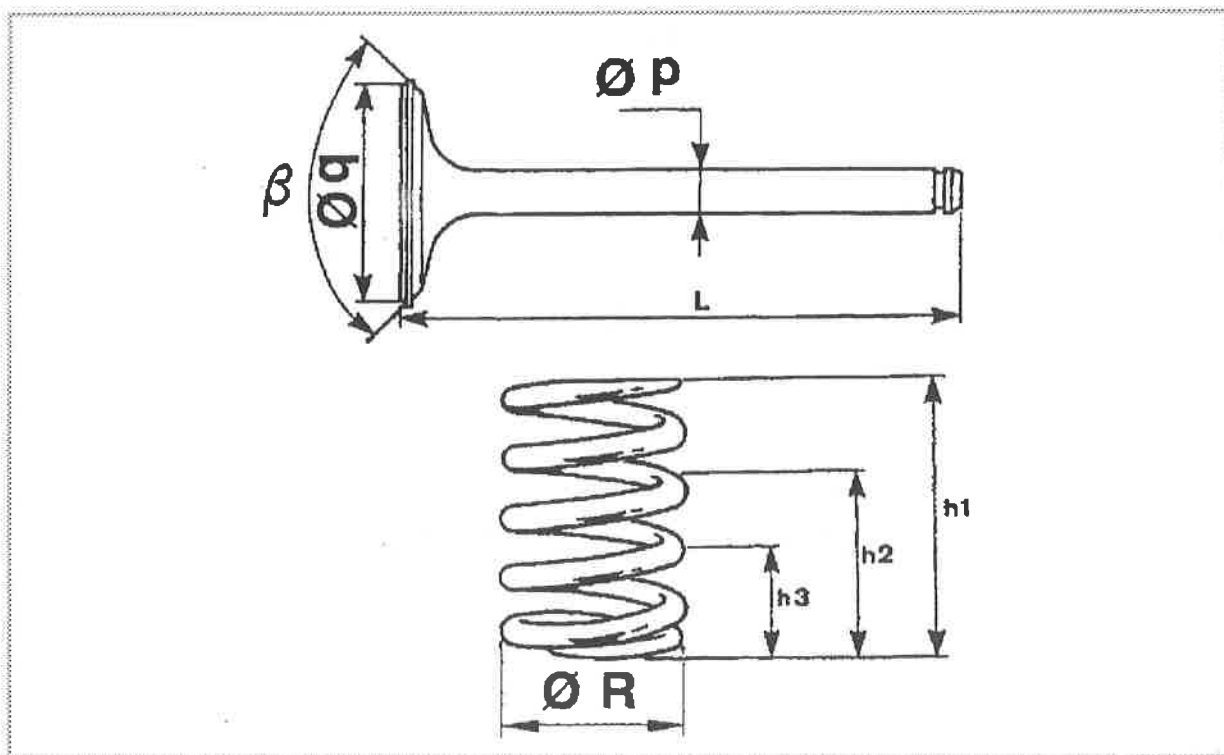


1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	16	cale coupelle inf ép: 0,2 mm 0,3 mm 0,4 mm 0,5 mm 0,8 mm	MA 11491 MA 11303 MA 11304 MA 11305 MA 11306
2	16	coupelle inférieure de ressort	MA 11301
3	16	ressort double	MA 11282
4	16	coupelle sup de ressort	MA 11300
5	16	poussoir mécanique	MA 11537
6	16	grain de réglage ép: 4,5 mm 5,5 mm	MA 11707 MA 11667

2 – Caractéristiques

2-1 Soupapes



Dimensions soupape	Admission	Echappement
Diam q	28,75 mm	24,5 mm
Diam tige p	5,965 mm	5,965 mm
Longueur L	104,35 mm	104,4 mm
Angle de portée β	90°	90°



2-2 Ressorts

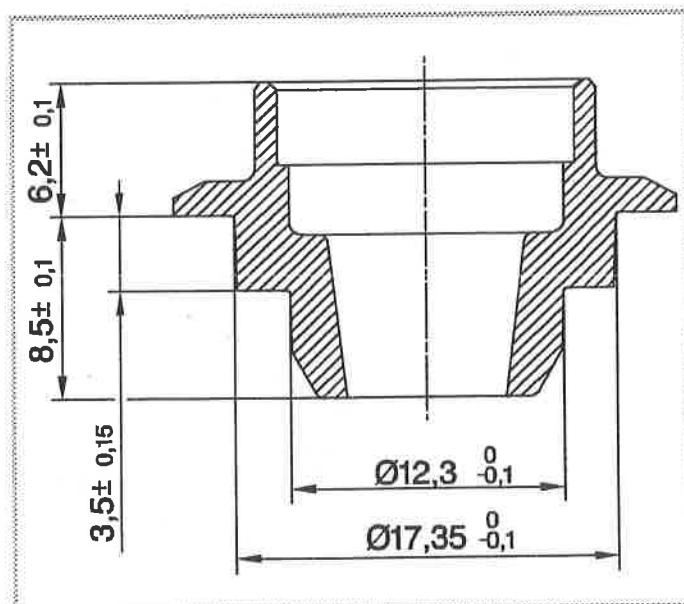
① ressort intérieur

diamètre du fil: 2,40 mm
diamètre intérieur: 12,6 mm
diamètre extérieur: 17,6 mm
hauteur libre h1: 38,3 mm
hauteur soupape fermée h2 (sous charge de 87,5 N): 32,10 mm
hauteur soupape ouverte h3 (sous charge de 302 N): 19,10 mm

② ressort extérieur

diamètre du fil: 3,70 mm
diamètre intérieur: 17,6 mm
diamètre extérieur: 25,2 mm
hauteur libre h1: 44,8 mm
hauteur soupape fermée h2 (sous charge de 215 N): 38,4 mm
hauteur soupape ouverte h3 (sous charge de 739 N): 25,4 mm

2-3 Coupelles d'appui supérieures de ressorts



3- Montage

- ☞ A l'aide des différentes épaisseurs de cales de coupelles inférieures disponibles, régler la hauteur du ressort extérieur à **38,4 mm** soupape fermée.
- ☞ A l'aide des différentes épaisseurs de grains de réglage disponibles, il est nécessaire d'obtenir un jeu aux soupapes à froid de:

- ① ADM: **0,25 mm**
- ② ECH: **0,35 mm**

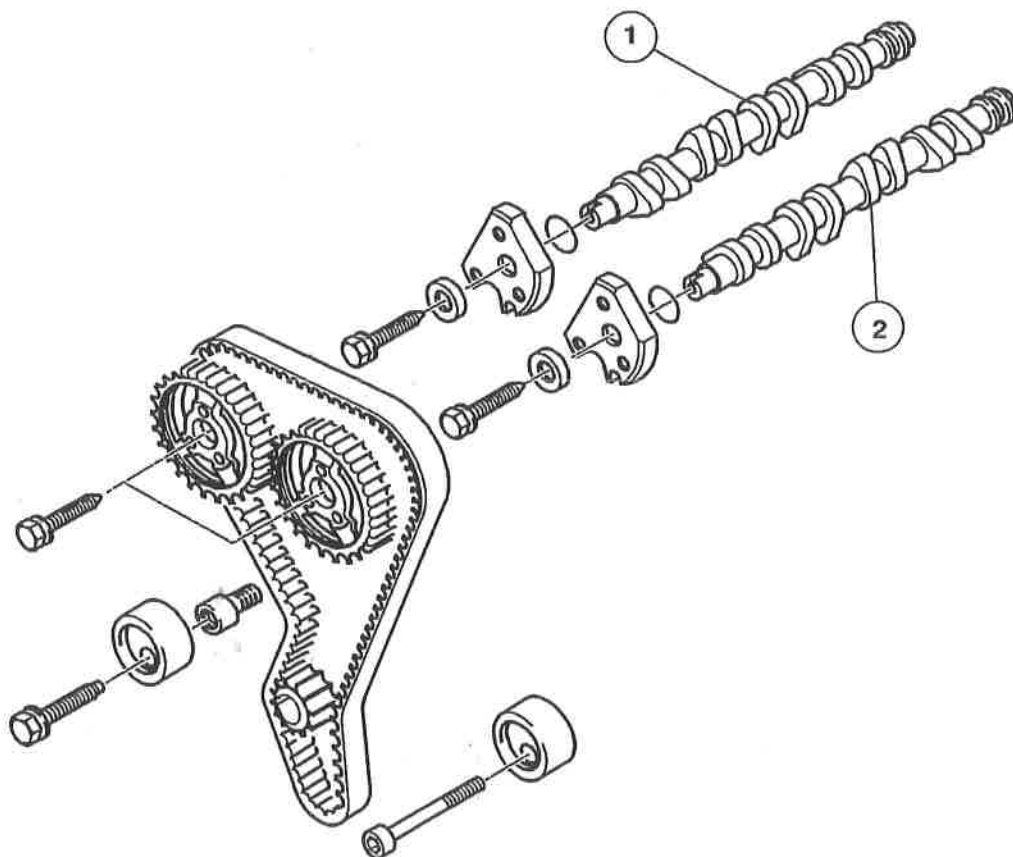
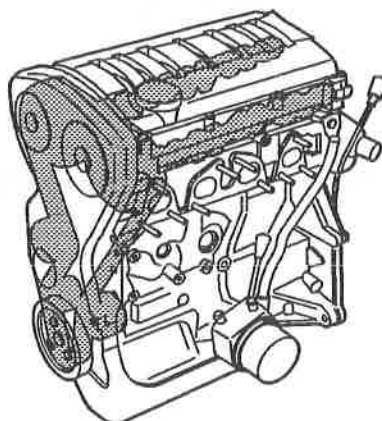


4— Maintenance

Désignation	Intervention
poussoirs	changer à mi-saison
ressorts de soupapes	changer à mi-saison
soupapes / bicônes	changer à mi-saison
joints de queues de soupapes	changer à chaque démontage



Distribution



1 – Composition détaillée Kit de base

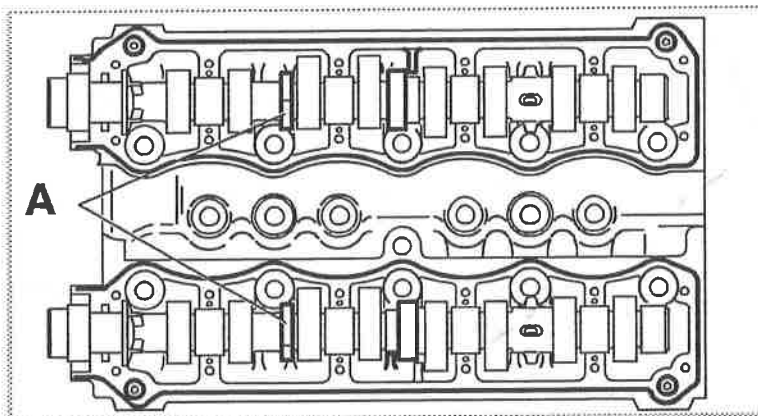
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	arbre à cames ADM	MA 11486
2	1	arbre à cames ECH	MA 11488

2 – Caractéristiques

► Les valeurs de calage sont les suivantes (levée théorique de 1 mm sans jeu):

AOA	RFA	AOE	RFE
25°	62°	57°	30°

3 – Montage



N.B. il est recommandé de meuler légèrement les carrés de maintien des arbres à cames repérés ci-dessus en A afin d'éviter toute proximité avec les poussoirs.

4 – Couples de serrage

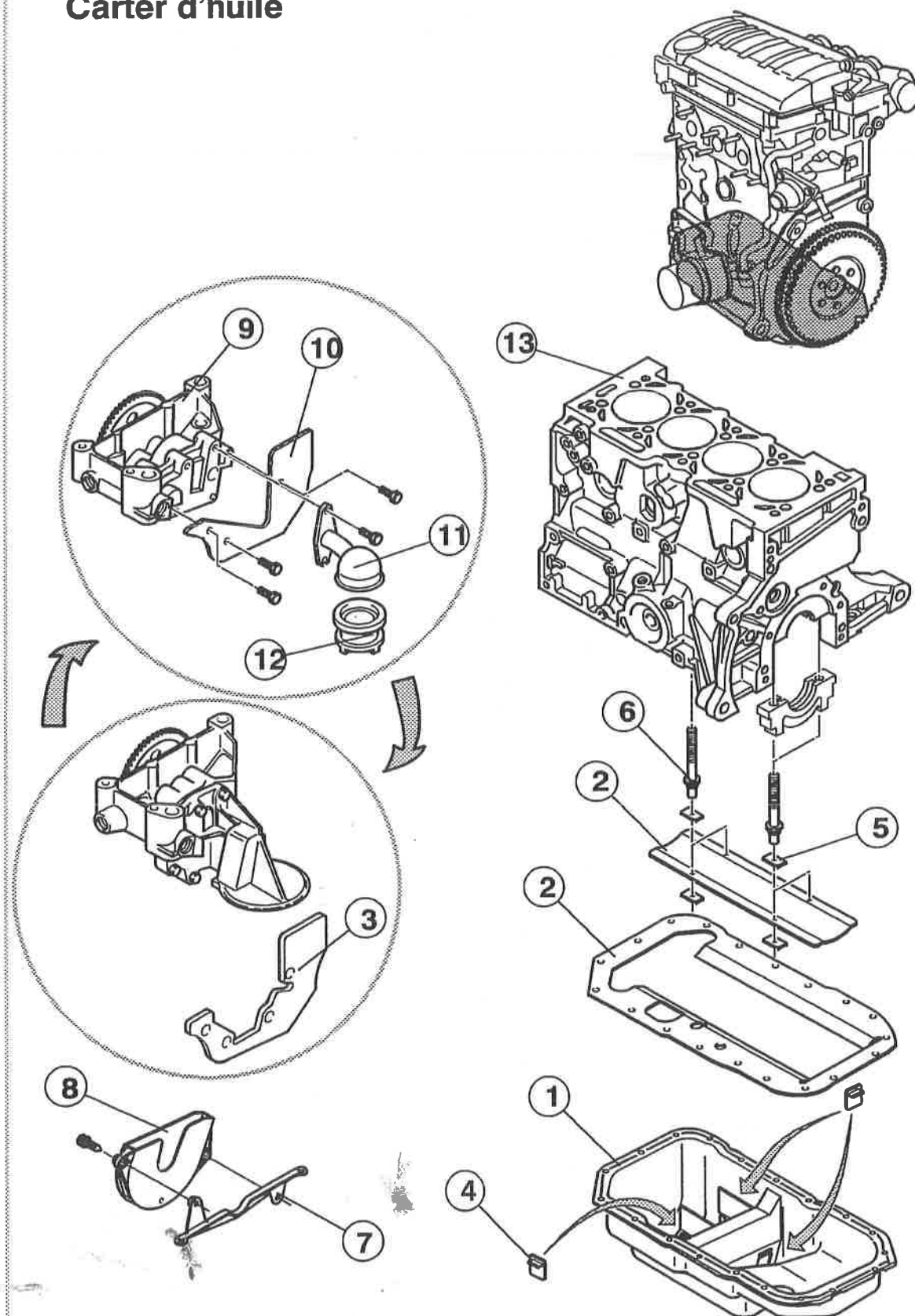
- ① moyeu de poulie sur arbre à cames: **10 m.daN + loctite 242**
- ② vis de poulie / moyeu: **1 m.daN + loctite 242**
- ③ vis poulie distribution / vilbrequin: **11 m.daN + loctite 242**

5 – Maintenance

Désignation	Intervention
courroie de distribution	changer tous les deux à trois rallyes
galets tendeur et enrouleur	changer à mi-saison
joints spi d'arbres à cames	changer à chaque démontage



Carter d'huile



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	ensemble tôle anti-déjaugage	MA11565
2	1	tôle anti-barbotage	MA 11529
3	1	tôle sur pompe à huile	MA 11567
4	5	clapet	MA 1517
5	8	rondelle plate	MA 20477
6	4	vis de palier n° 2 – 4	MA 20476
7	1	support	MA 15151
8	1	carter anti-émulsion	MA 1515
13	1	carter cylindres diam 78,7 mm	MA 11379-1

2 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
9	1	pompe à huile	MA 11768
10	1	tôle sur pompe à huile	MA 11774
11	4	tétine d'aspiration	MA 11926
12	1	crépine	MA 11759

3 – Montage

- Afin de diminuer au maximum les risques de déjàugage d'huile, il est conseillé de monter le kit pompe à huile / crépine d'aspiration défini ci-dessus en option.

N.B. Le montage de ce kit n'est possible qu'avec le carter cylindres (rep 13) équipé d'un calibre de remontée d'huile.

- ☞ Poser les cinq clapets sur la tôle anti-déjaugage de façon à ce qu'ils s'ouvrent côté pompe à huile.
- ☞ Fixer le carter anti-émulsion de la pompe à huile (rep 9) sur le support (rep 8).
- ☞ Fixer l'ensemble sur la pompe à huile, le carter anti-émulsion coiffant le pignon d'entraînement.

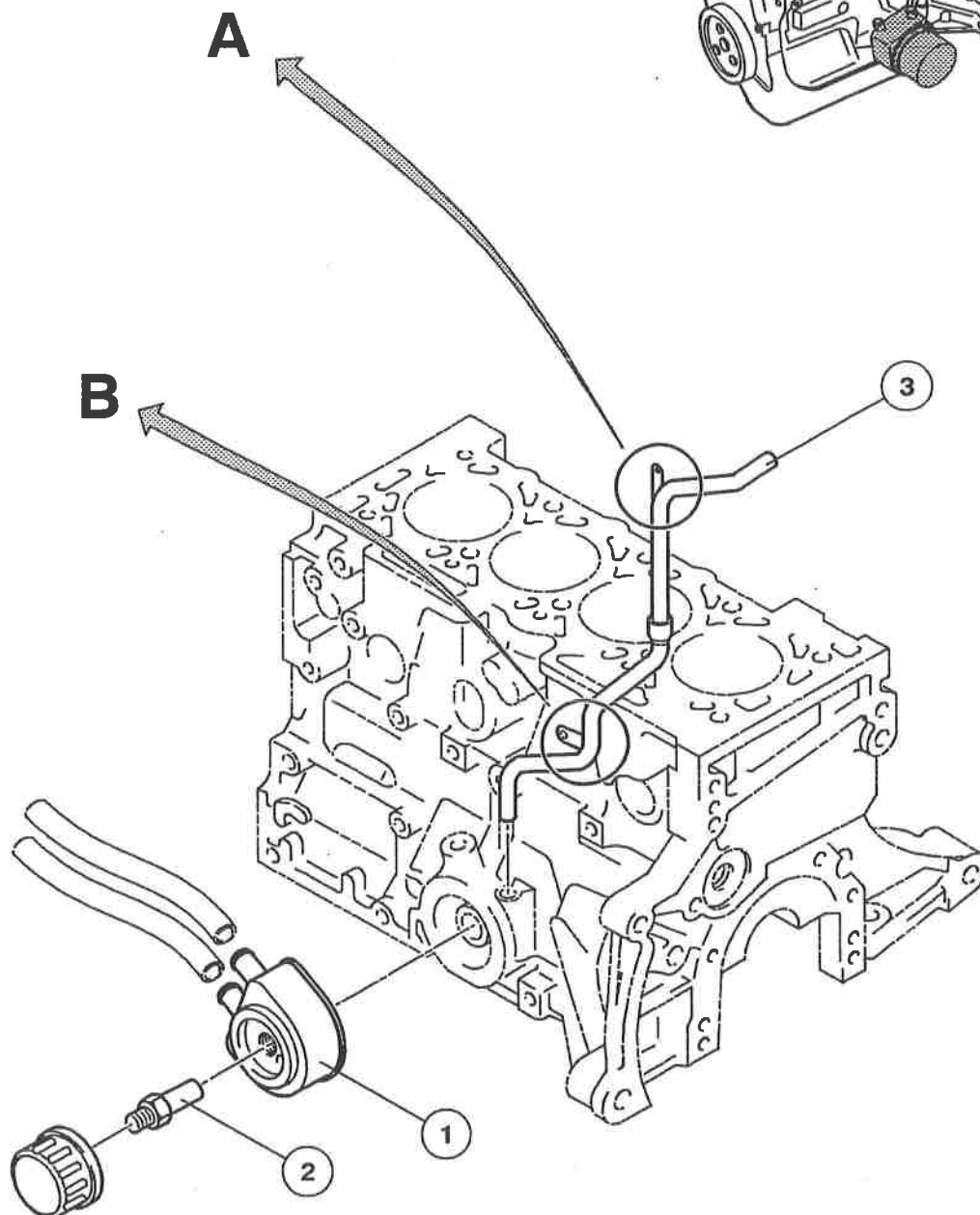
4 – Couples de serrage

- 1 vis de carter inférieur: **1 m.daN**

5 – Maintenance

Désignation	Intervention
carter cloisonné + tôles + crépine	changer si endommagés



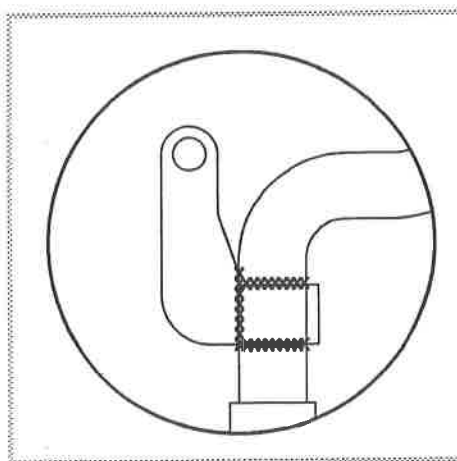


1 – Composition détaillée Kit de base

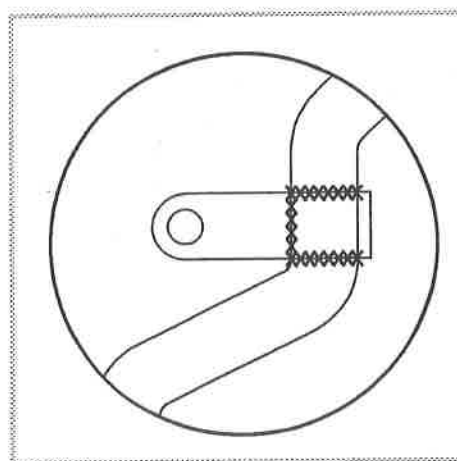
Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	modine	MB 1301
2	1	fix modine	1103 C3
3	1	tube redescende huile	H 016 868

2 – Montage

- ✎ Afin d'éviter une rupture des pattes de fixation de la rampe de dégazage d'huile extérieure, il est conseillé de renforcer ces pattes de fixation par une soudure plus importante, comme indiqué ci-dessous:



1 en A



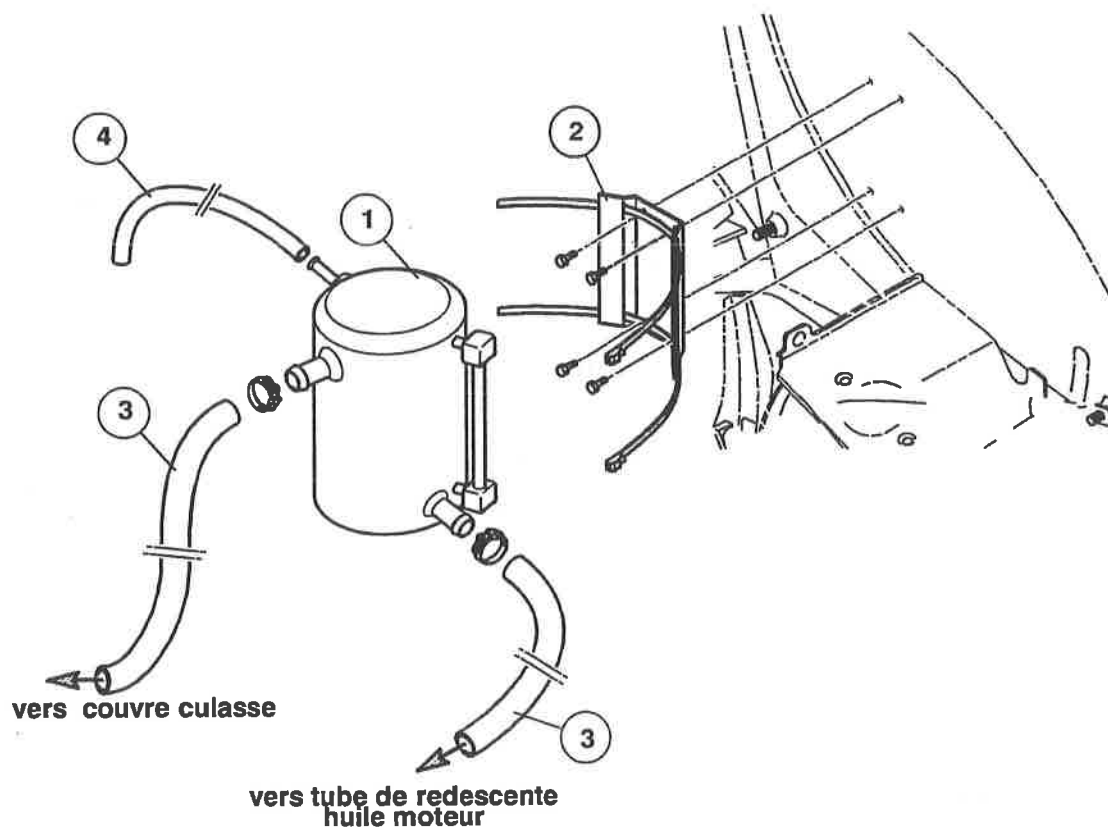
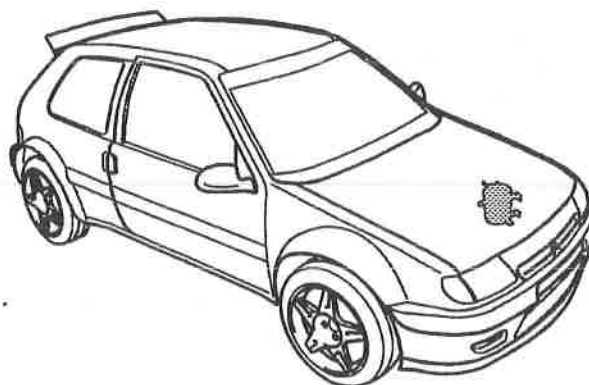
2 en B

Maintenance

Désignation	Intervention
huile + filtre	changer après chaque rallye



Dégazage moteur



1 – Composition détaillée Kit de base

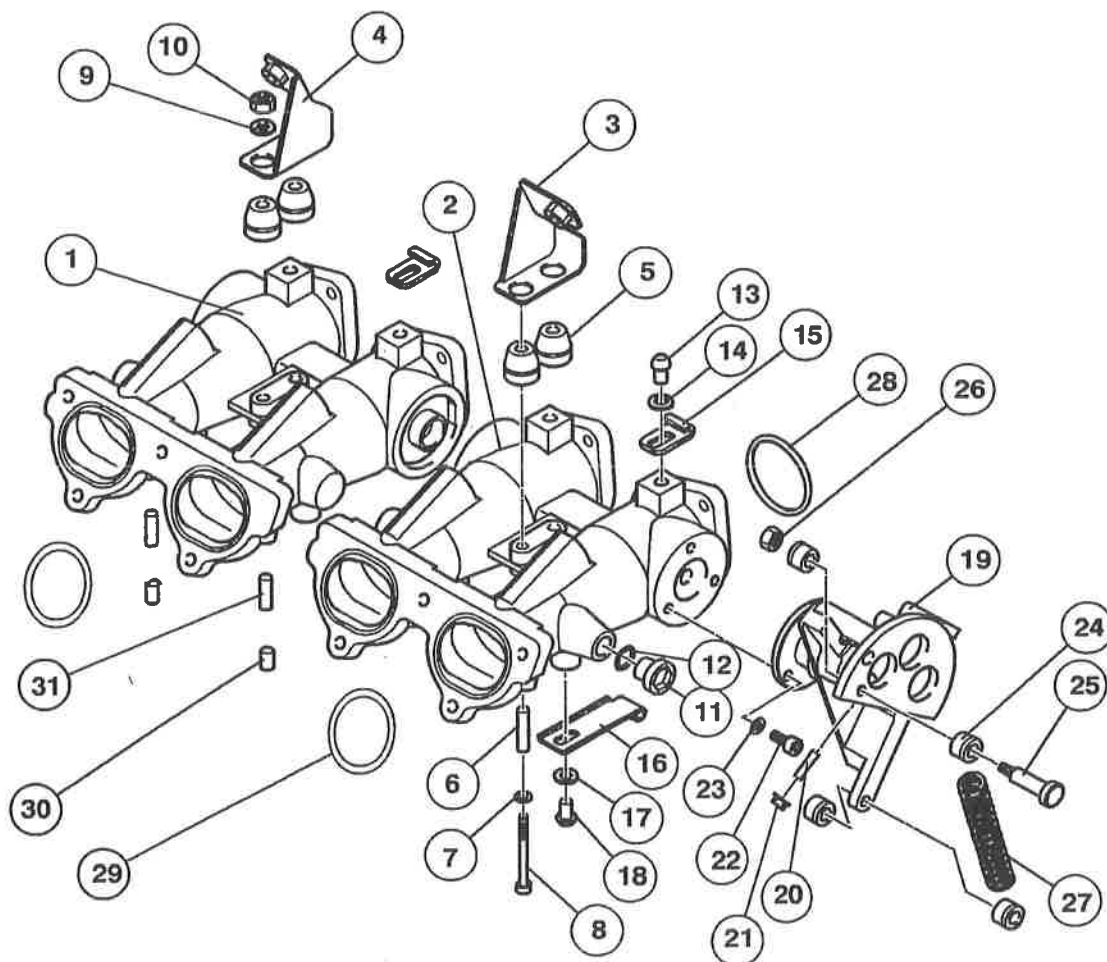
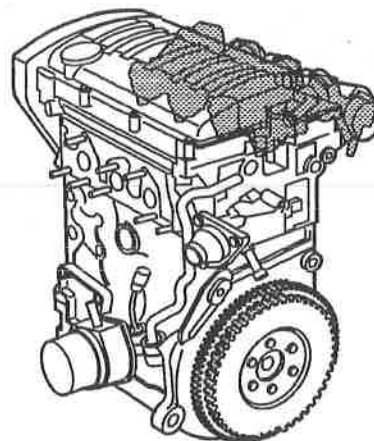
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boite de dégazage	MA 1519
2	1	berceau boite de dégazage	MA 11949
3	2	durit diam: 16 mm / L: 1000 mm	MA 11928
4	1	durit dégazage bache	MA 20043

2 – Montage

- ☞ Fixer le berceau de boite de dégazage sur le passage de roue gauche à l'aide de rivets diam 5 mm ou de vis.
- ☞ Couper les durits (rep 4) à la bonne longueur.
- ☞ Fixer la durit de dégazage le long du tablier moteur.



Boitiers papillon



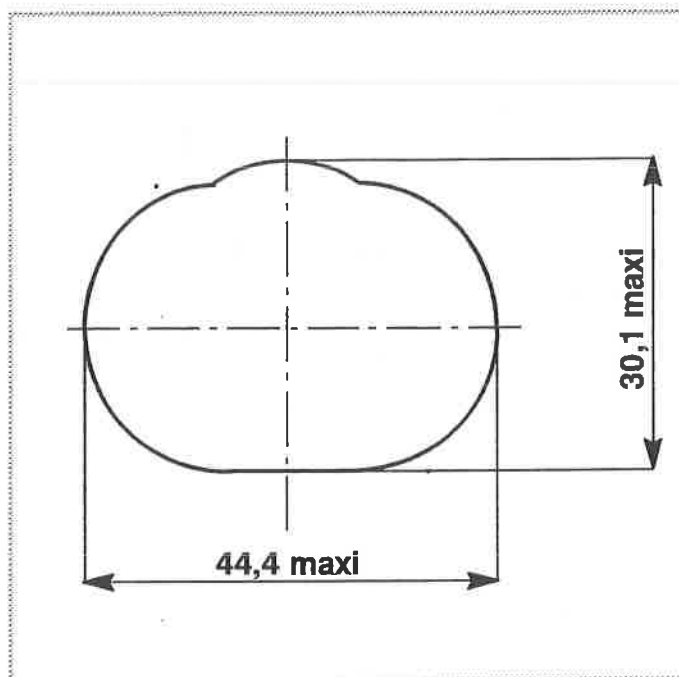
1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boitier papillon menant assemblé	MA 11403
2	1	boitier papillon mené assemblé	MB 11404
3	1	patte fix gauche rampe injection	MB 10712
4	1	patte fix droite rampe injection	MB 10711
5	4	silentbloc	1639 14
6	4	entretoise silentbloc	MB 11159
7	4	rondelle M4x14 / ép: 1,5 mm	6948 10
8	4	vis CHC M4x40	PS 82677 A10
9	4	rondelle plate M4x14 / ép: 1,5 mm	6948 10
10	4	écrou frein M4	PS 74077 A10
11	1	bouchon master-vac M12x125	non fourni
12	1	joint cuivre 12x15,5 / ép:1 mm	PS 81024 A10
13	2	vis ULS 6x10	PS 82660 A10
14	2	rondelle plate M6x14 / ép: 2 mm	6946 38
15	2	patte supérieure boîte à air	MB 11184
16	2	patte inférieure boîte à air	MB 11186
17	2	rondelle plate M6x14 / ép: 2 mm	6946 38
18	2	vis ULS 6x10	PS 82660 A10
19	1	levier d'accélérateur	MB 10786
20	1	vis M4x16	PS 85010 A10
21	1	écrou nylstop diam: 4 mm	PS 74640 A10
22	3	vis CHC M5x12	PS 82027 A10
23	3	rondelle onduflex diam: 5 mm	PS 86001 A10
24	4	poulie de ressort de commande	MB 10787
25	2	vis UPS M5x6 / L: 25 mm	PS 85142 A10
26	2	écrou nylstop diam: 5 mm	PS 74018 A10
27	2	ressort de commande d'accélérateur	MB 10628
28	4	joint torique diam: 48,9x2,62 mm	1362 12
29	4	joint torique diam: 44,17x1,78 mm	PS 77655 A10
30	4	bouchon	PS 71546 A10
31	4	prise de dépression	
	1	cable d'accélérateur	MC 11527
	1	arrêt de gaine	MB 10785

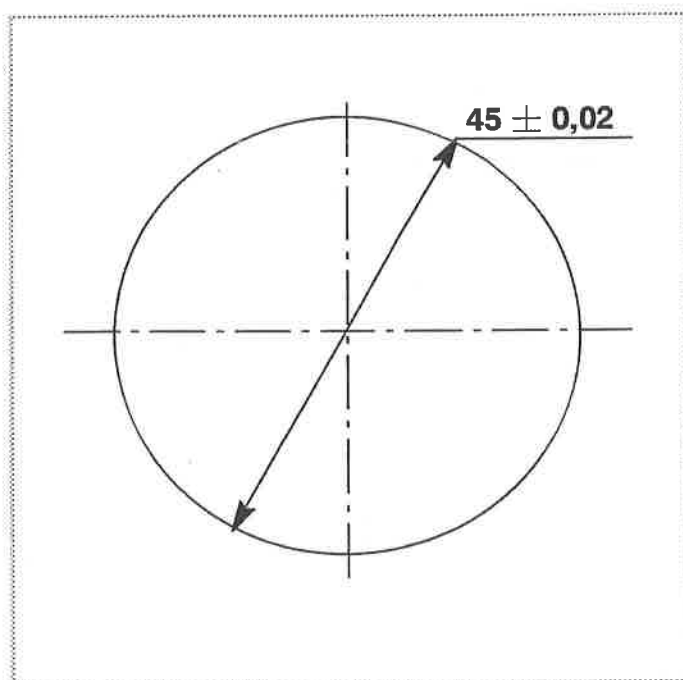


2- Caractéristiques

- ① diam intérieur entrée conduits coll admission côté culasse:



- ② diam intérieur maxi entrée conduits coll admission côté trompettes:



3- Montage

- ☞ Monter tous les joints au suif.



4– Couples de serrage

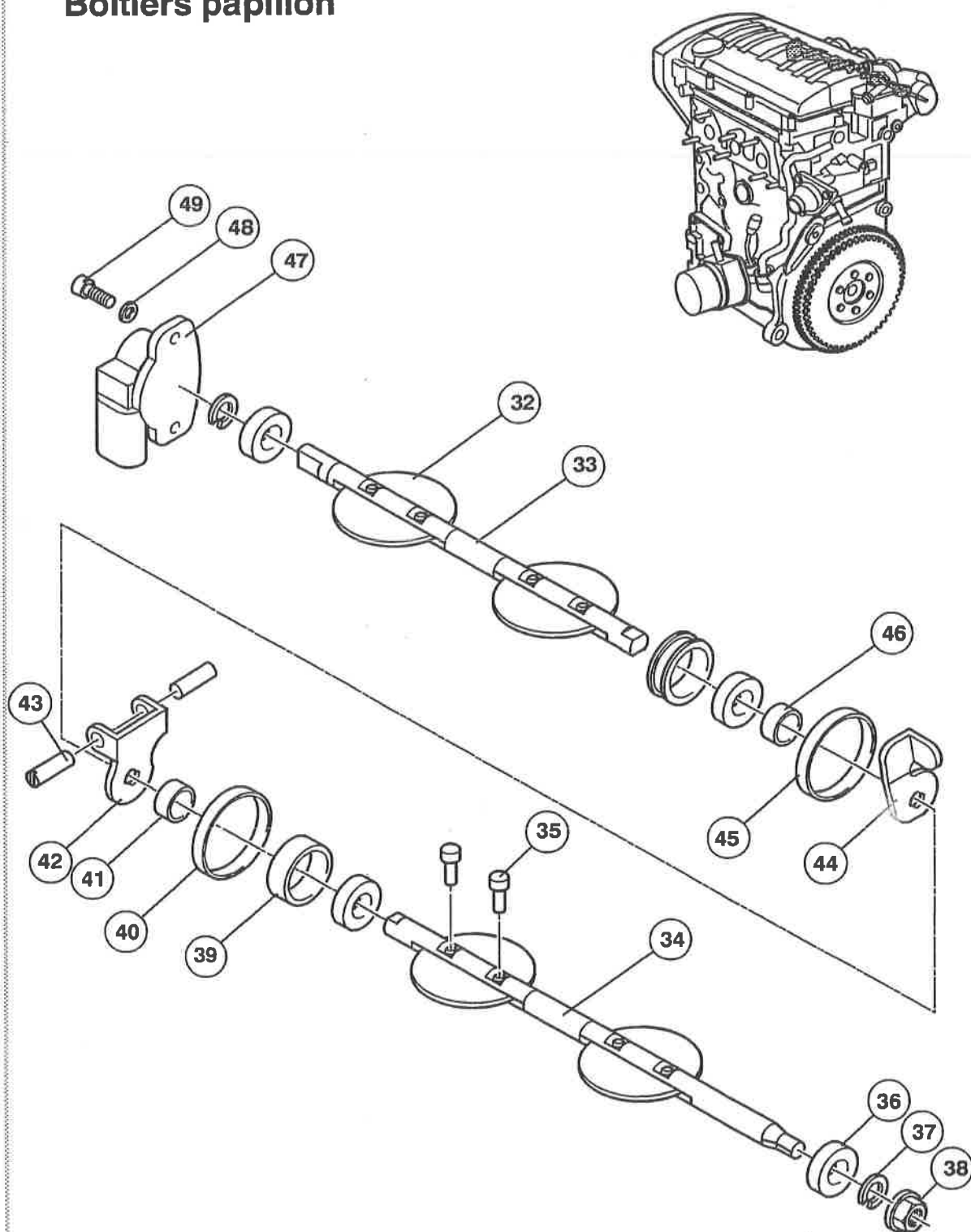
- ① boîtiers papillon: 1,2 m.daN

5– Maintenance

Désignation	Intervention
ressorts de commande d'accélérateur	changer tous les deux à trois rallyes



Boitiers papillon



1 – Composition détaillée Kit de base

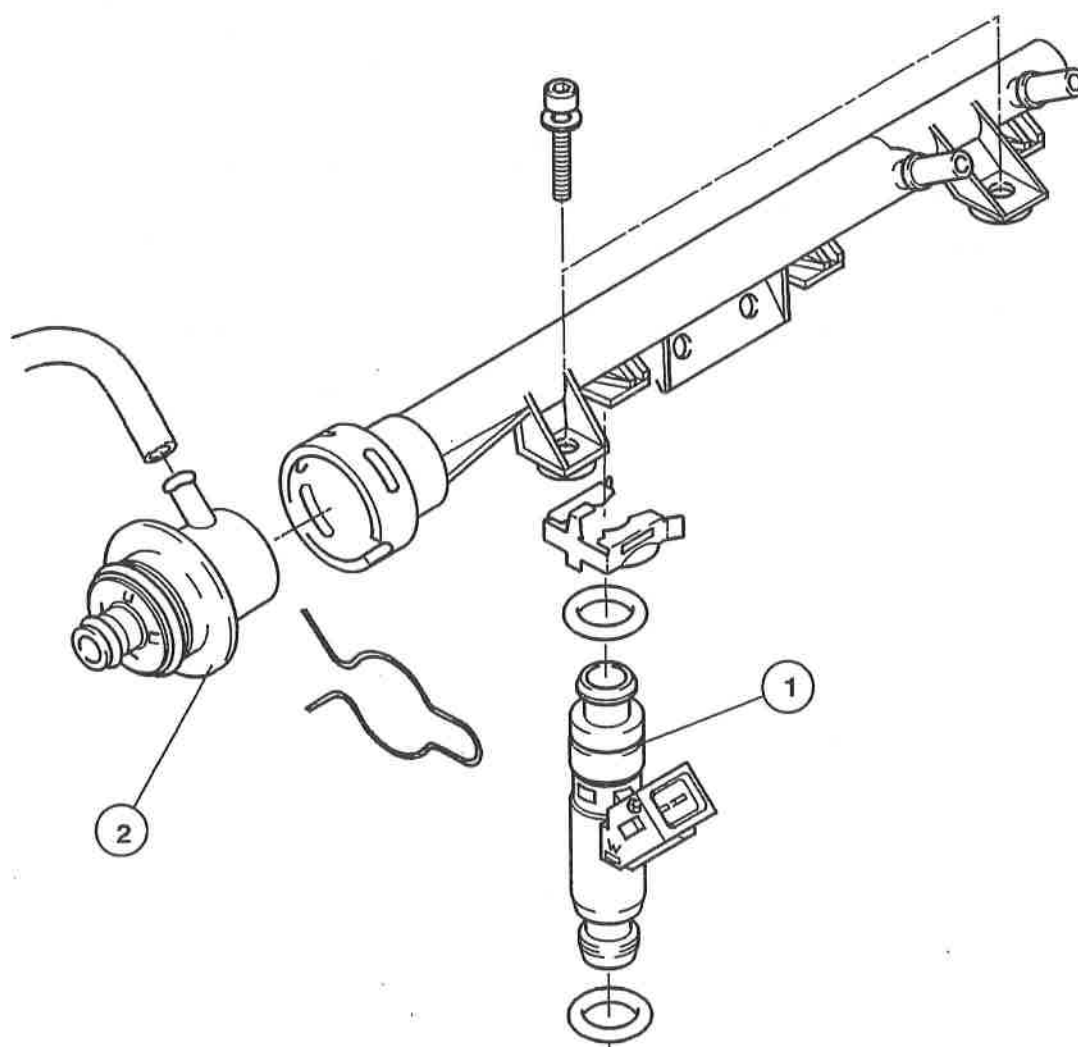
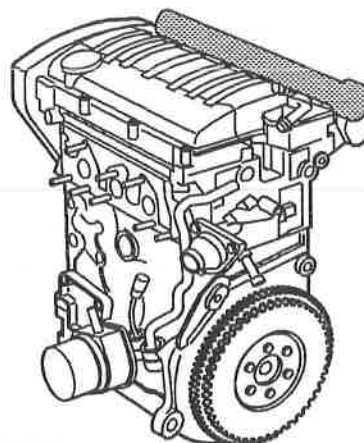
Rep	Qté	Désignation	Réf
32	4	papillon	MB 10770
33	1	axe papillon mené	MB 10767
34	1	axe papillon menant	MB 10765
35	8	vis papillon	MB 10771
36	4	roulement	MB 10784
37	2	circlips extérieur diam: 8 mm	PS 72564 A10
38	1	écrou nylstop diam: 7 mm	PS 74667 A10
39	2	coussinet de ressort	MB 10775
40	1	ressort rappel côté menant	MB 10776
41	1	entretoise d'axe L: 8,3 mm	MB 10772
42	1	levier papillon menant	MB 10766
43	2	vis réglage levier papillon	MB 11276
44	1	levier papillon mené	MB 10769
45	1	ressort de rappel côté mené	MB 10777
46	1	entretoise d'axe L: 4,5 mm	MB 10773
47	1	potentiomètre papillon	1920 1H
48	2	rondelle plate M4x8 / ép: 0,8 mm	6946 02
49	2	vis M4x12	PS 82653 A10

2 – Maintenance

Désignation	Intervention
boîtiers papillons	contrôle régulier des jeux et serrages



Rampe d'injection



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	4	injecteur	MA 11634
2	1	régulateur de pression essence	MA 2305

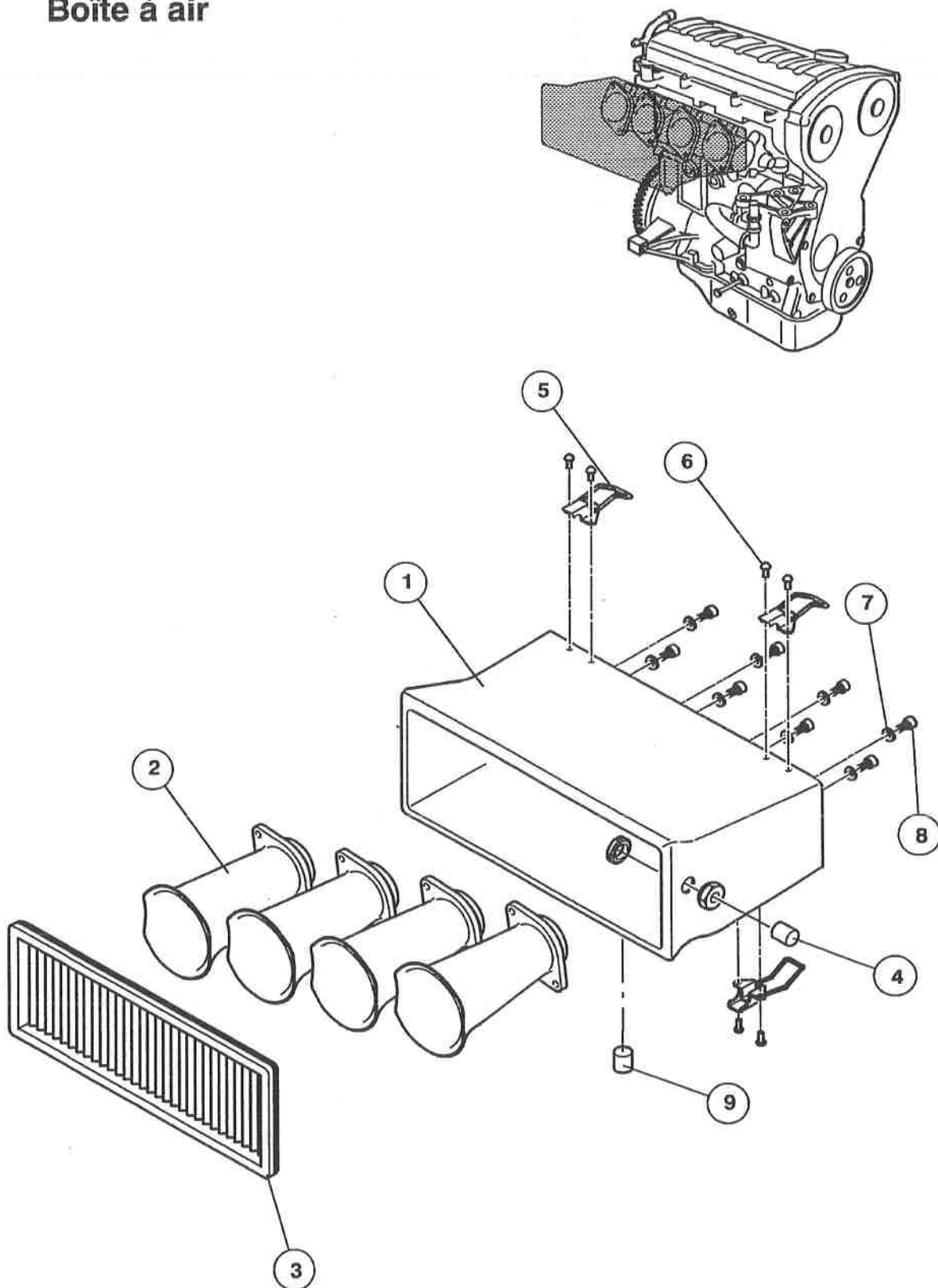
2 – Caractéristiques

2-1 Régulateur pression essence

① pression: 4,5 bars.



Boîte à air

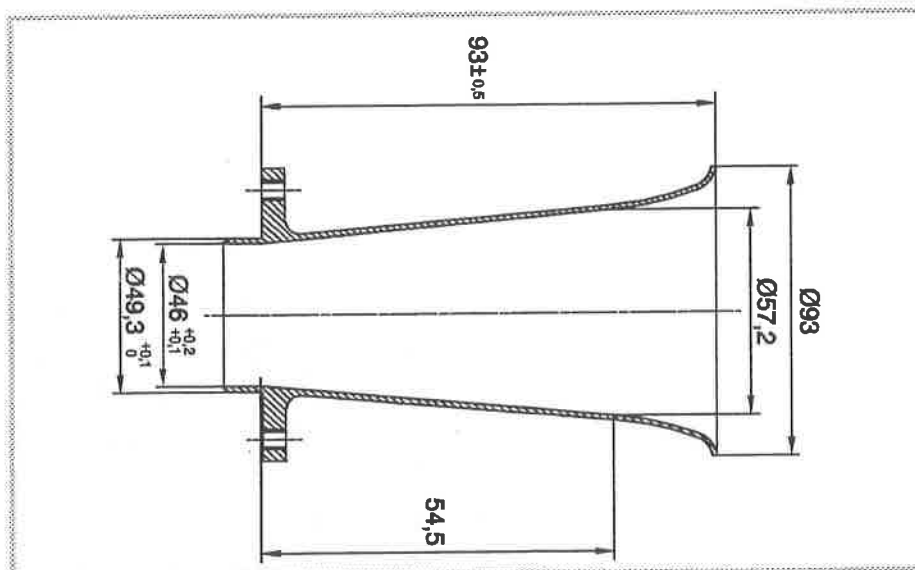


1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boîte à air	MA 11036
2	4	trompette	MA 10705
3	1	élément filtrant	MA 2601
4	1	sonde température air	19201 J
5	4	grenouillère	PS 78570 A10
6	8	vis M4x10	PS 82652 A10
7	8	rondelle plate M6x12 / ép: 1,2 mm	MA 2303-03
8	8	vis CHC M6x10	PS 82045 A10
9	1	filtre	PS 02513 A10

2 – Caractéristiques

2-1 Trompettes



3 – Montage

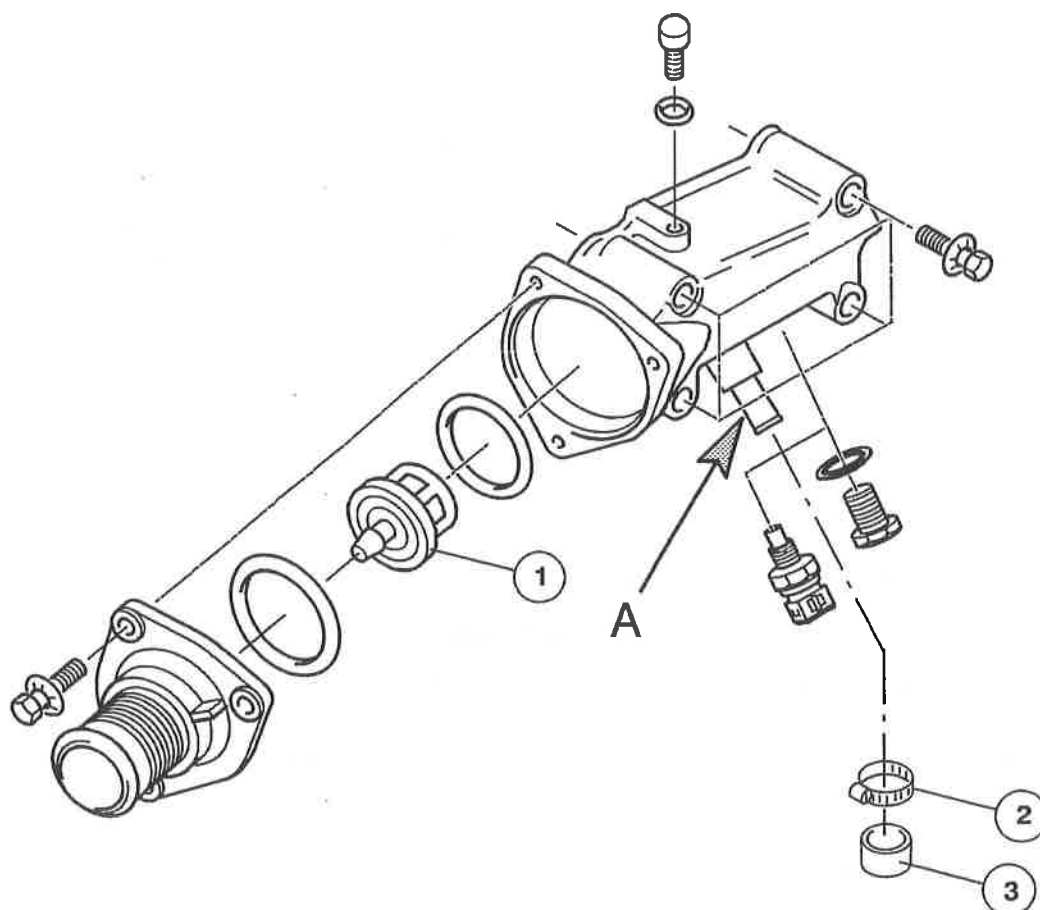
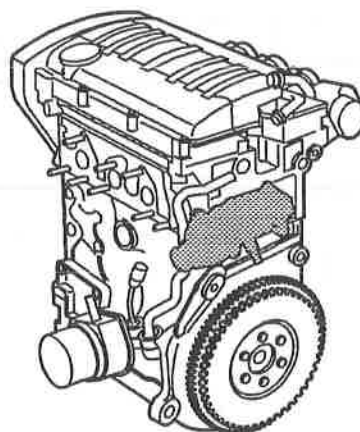
- ☞ Les trompettes se fixent directement sur la boîte à air à l'aide des vis (rep 6).
- ☞ La fixation de la boîte à air sur le collecteur d'admission se fait uniquement à l'aide des grenouillères (rep 5).
- ☞ Fixer le petit filtre (rep 9) dans l'orifice situé sous la boîte à air.
- ☞ Coller sous la boîte à air un écran thermique (toile d'amiante, etc...).

4 – Maintenance

Désignation	Intervention
filtre à air + boîte à air	nettoyage après chaque rallye changer à mi-saison



Boitier d'eau



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	thermostat 83°	MA 11495

2 – Caractéristiques

2-1 Calorstat

- Spécifique 83°C avec trou de fuite diam 5 mm.

3 – Montage

☞ Il est conseillé de boucher la sortie d'eau en A sur le boîtier:

- 1 soit en enlevant le tube et en le remplaçant par un manchon alu du même diamètre soudé sur le boîtier
- 2 soit en écrasant le tube et en le brasant à l'extrémité pour le boucher
- 3 soit en posant sur le tube un bouchon caoutchouc (rep 3) et un collier serflex (rep 2)

N.B. dans ce cas ne pas hésiter à vérifier régulièrement l'étanchéité du bouchon !

☞ **Couples de serrage:**

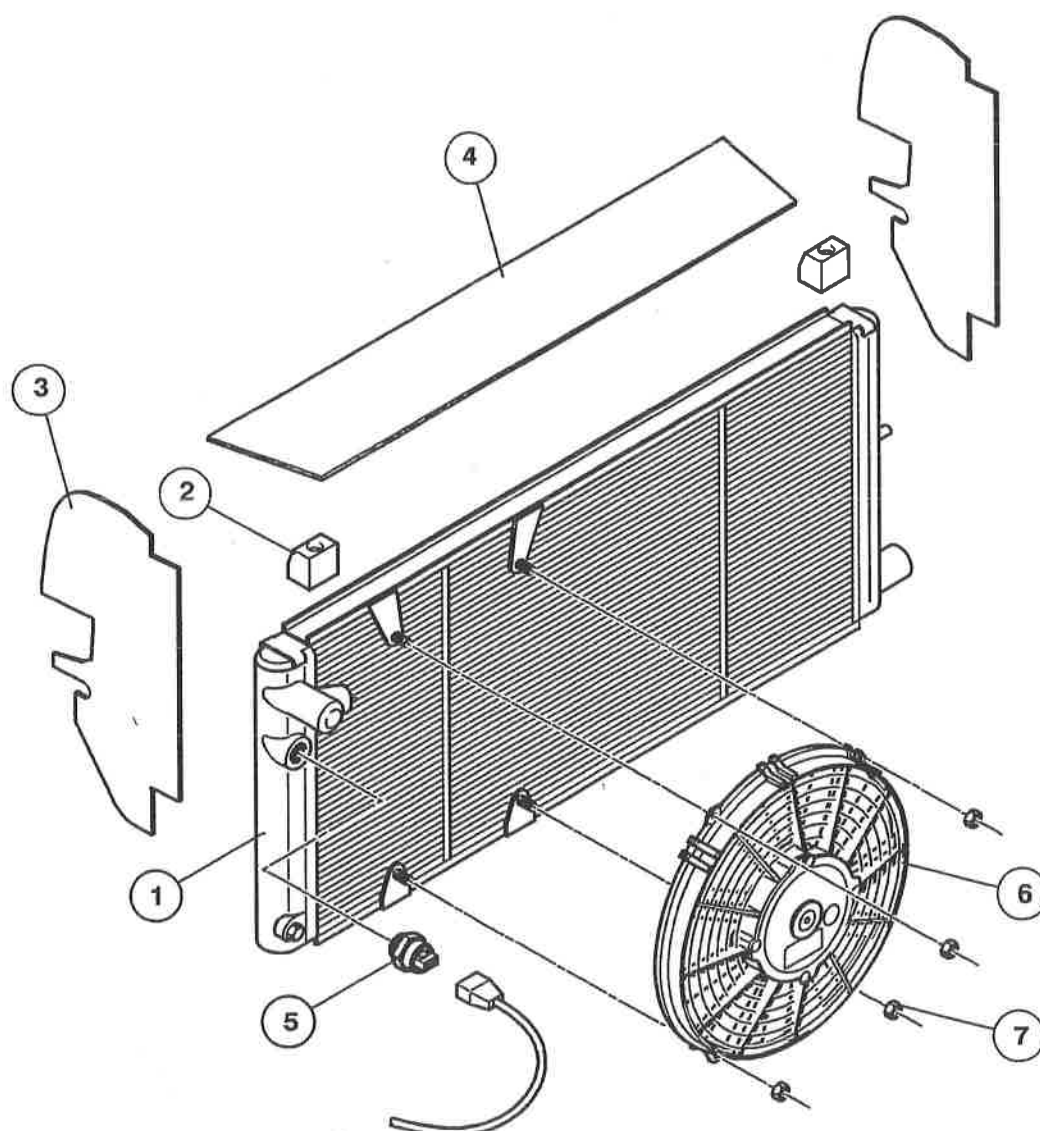
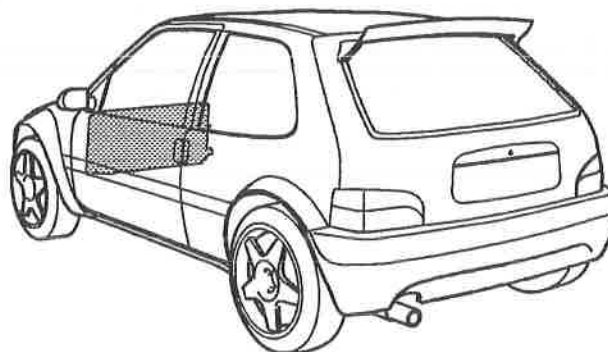
- 1 boîtier sortie eau: 1 m.daN + loctite 242
- 2 boîtier calorstat: 1 m.daN + loctite 242

4 – Maintenance

Désignation	Intervention
calorstat	changer tous les deux à trois rallyes



Radiateur d'eau



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	radiateur d'eau	MB 11556
2	2	butée de radiateur	1313 06
3	2	panneau lexan latéral \	H 136460
4	1	panneau lexan supérieur	MC 21594
5	1	thermocontact	1264 38
6	1	motoventilateur aspirant	MB 11286
7	4	écrou H M6 frein nylon	PS 74030 A10

2 – Caractéristiques

2-1 Radiateur

- Radiateur cuivre sans boîte à eau intégrée.

2-2 Motoventilateur

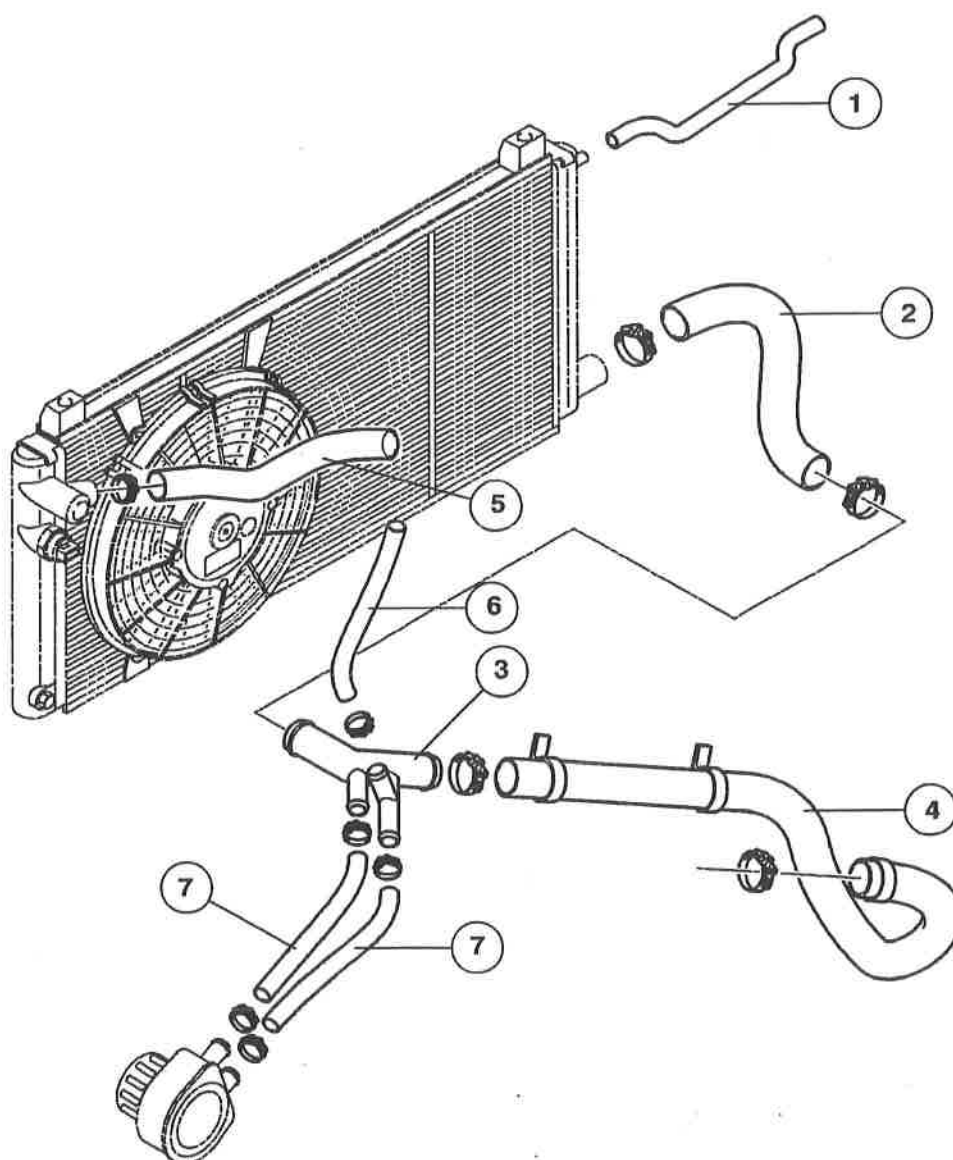
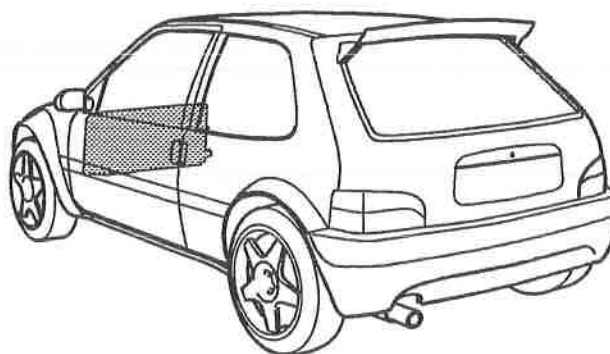
- Aspirant 200 W.

3 – Maintenance

Désignation	Intervention
radiateur d'eau + motoventilateur	changer si endommagés



Circuit d'eau

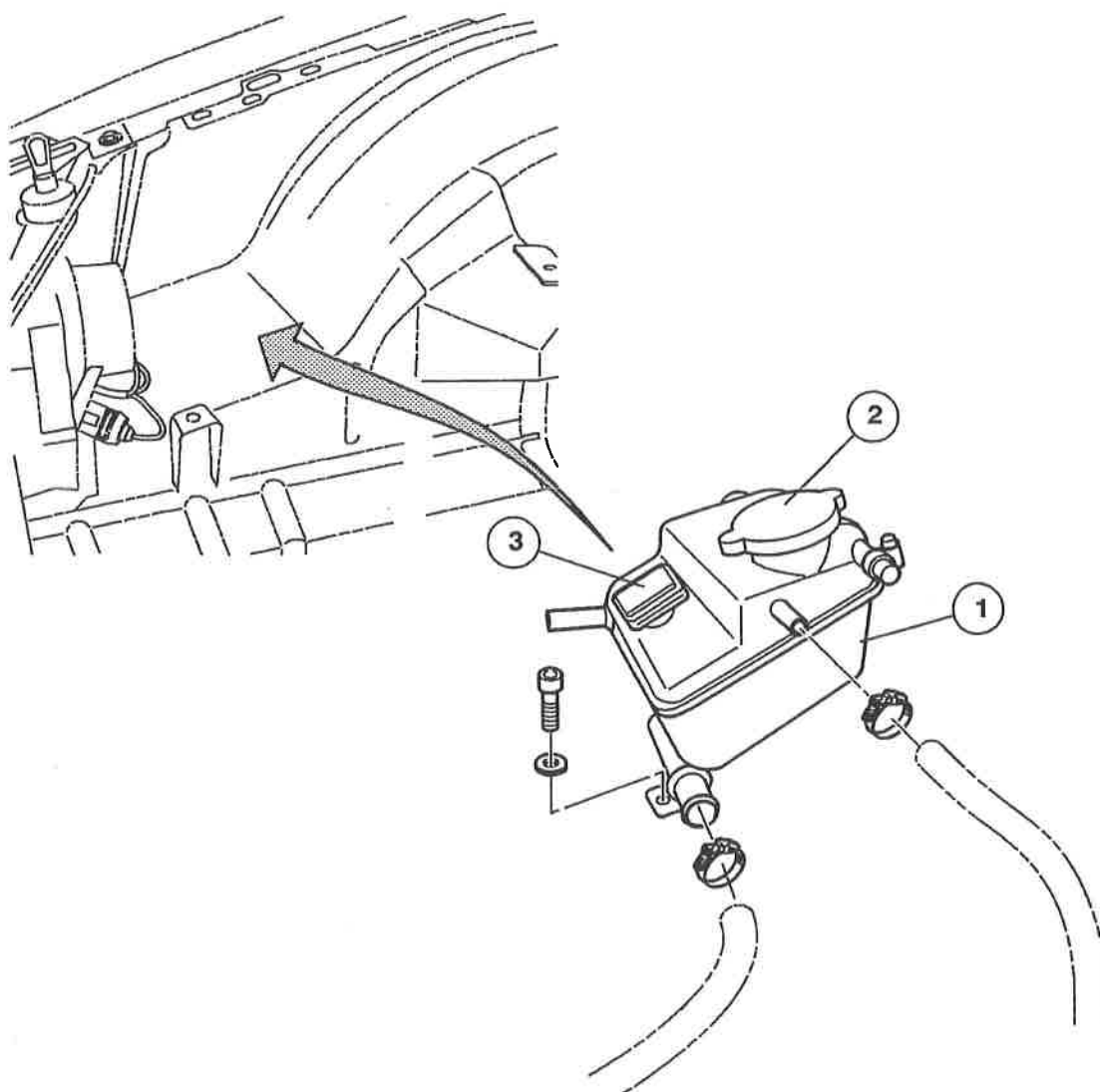
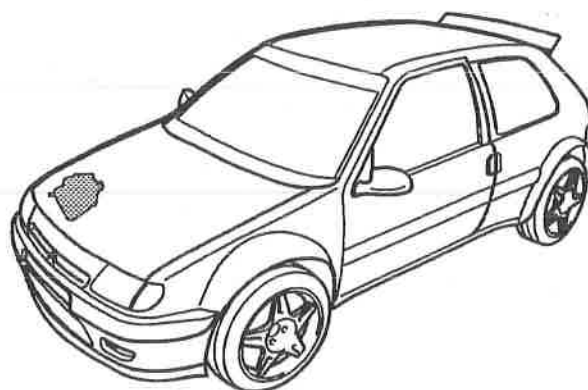


1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	tuyau dégazage	1350 98
2	1	durit eau sortie radiateur	1343 S3
3	1	raccord	MA 11592
4	1	durit eau radiateur / pompe	1343 S2
5	1	durit eau boitier eau / radiateur	1343 T4
6	1	durit eau vase expansion	
7	2	durit dérivation modine	1343 L1



Circuit d'eau

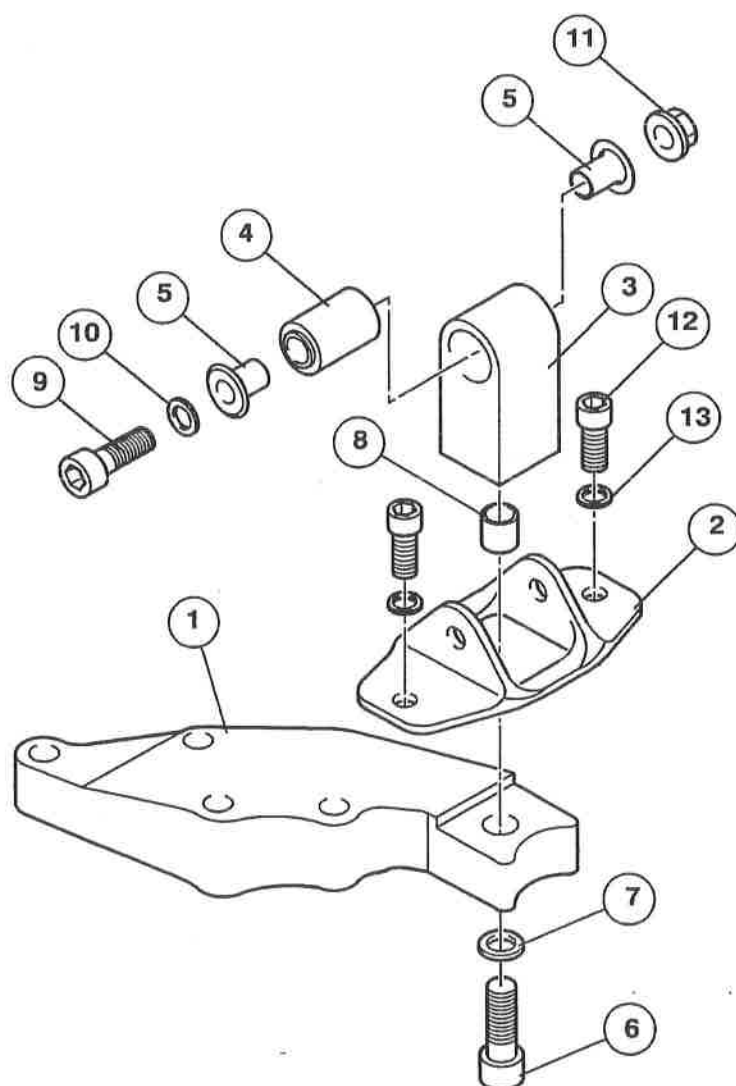
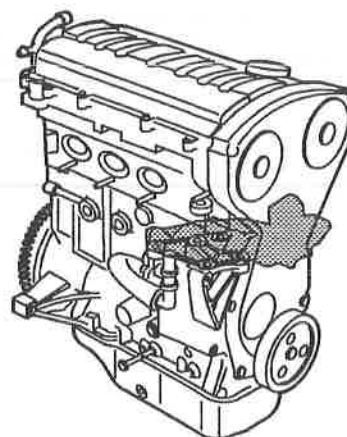


1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	vase d'expansion	1307 HS
2	1	bouchon remplissage d'eau	1306 99
3	1	capteur niveau	1306 86



Supports moteur



1 – Composition détaillée Kit de base

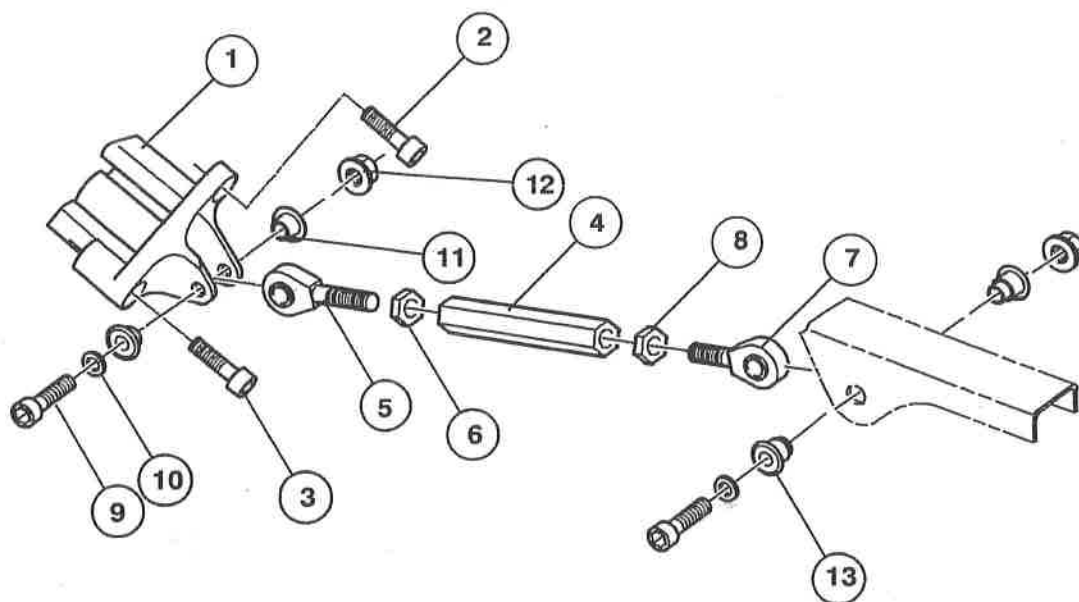
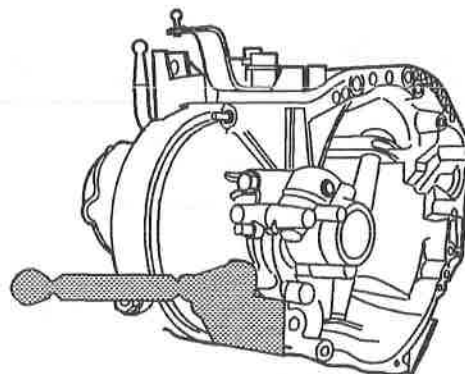
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	support moteur droit	MC 10079
2	1	chape support moteur droit	MC 11015
3	1	support moteur sup droit	MC 11032
4	1	articulation élastique	MC 11295
5	2	entretoise support moteur droit	MC 10814
6	1	vis CHC M12x150 / L: 55 mm	MC 11365
7	1	rondelle onduflex diam: 12 mm	PS 86006 A10
8	1	goupille cyl diam: 15x12 / L: 15 mm	PS 78524 A10
9	1	vis CHC M10x65	PS 82147 A10
10	1	rondelle plate M10	6946 77
11	1	écrou à embase M10	PS 74574 A10
12	2	vis CHC M8	PS 82608 A10
13	2	rondelle onduflex diam 8 mm	PS 86009 B10

2 – Couples de serrage

- ① main / moteur: **6 m.daN + loctite 242**
- ② support silentbloc / main: **6,5 m.daN + loctite 242**
- ③ chappe chassis: **4 m.daN + loctite 242**
- ④ liaison moteur / chassis: **6 m.daN + loctite 242**



Supports moteur



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	chape support anti-couple	acier : plus fournie alu : MC 11005
2	1	vis CHC M8x45	MC 11363
3	1	vis CHC M10x75	PS 82148A10
4	1	biellette anti-couple L = 104 mm biellette anti-couple L = 132 mm	pour chape acier: MC 10075 pour chape alu: MC 21558
5	1	rotule SMGM 10.50 pas à droite	PS 88649A10
6	1	écrou Hm M10 pas à droite	PS 74021A10
7	1	rotule SMGM 10.50 pas à gauche	PS 88648A10
8	1	écrou Hm M10 pas à gauche	PS 74028A10
9	2	vis CHC M8x35	MC 11362
10	2	rondelle onduflex diam: 8 mm	PS 86009A10
11	2	entretoise chape	MC 10074
12	2	écrou à embase M8	PS 74013A10
13	2	entretoise biellette	MC 10076

2 – Montage

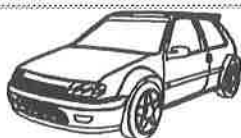
☞ Régler la longueur de la biellette anti-couple:

- ① 164 mm pour la chape support anti-couple acier
- ② 186,5 mm pour la chape support anti-couple alu

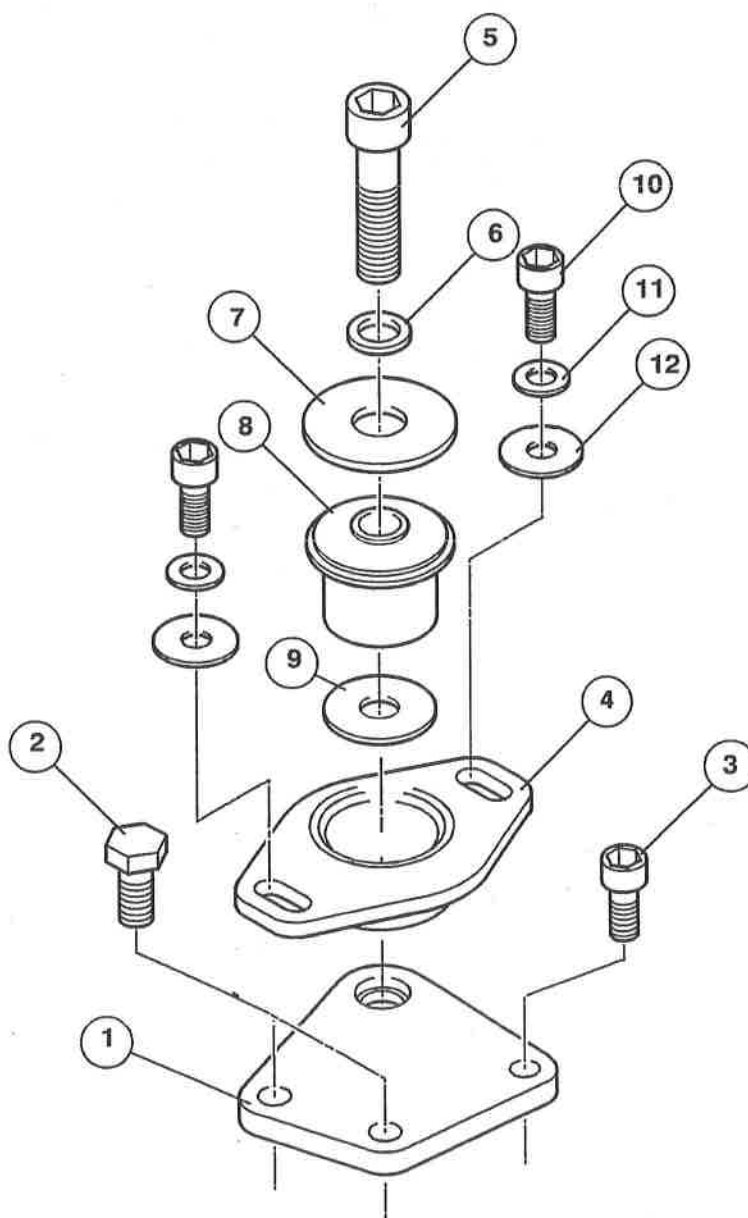
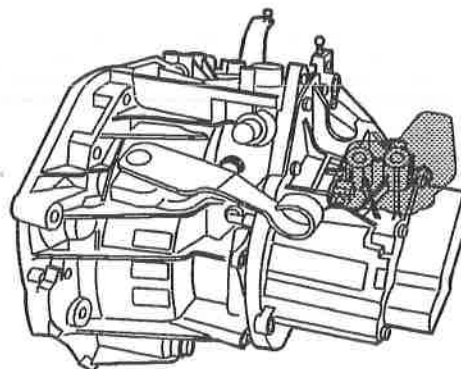
N.B. Prendre soin de bien monter la biellette correspondant à la chape anti-couple utilisée.

3 – Couples de serrage

- ① fix support BV diam 8 mm: 3,5 m.daN + loctite 242
- ② fix support BV diam 10 mm: 4,5 m.daN + loctite 242
- ③ fix biellette BV / chassis: 3,5 m.daN + loctite 242



Supports moteur



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	platine support BV	MC 11029
2	2	vis H M10x25	PS 84508A10
3	1	vis CHC M8x25	PS 82091A10
4	1	support BV	MC 11025
5	1	vis CHC M12x150 / L: 55 mm	MC 11360
6	1	rondelle plate diam 12 mm	PS 86006 A10
7	1	rondelle supérieure	MC 11720
8	1	articulation élastique	MC 20895
9	1	rondelle inférieure	MC 11272
10	2	vis CHC M8x20	PS 82608A10
11	2	rondelle ondudflex M8x16 / ép: 1,5 mm	PS 86009B10
12	2	rondelle plate	6947 79

2 – Montage

☞ Coller la rondelle (rep 9) sur l'articulation élastique (rep 8) à l'aide de joint silicone.

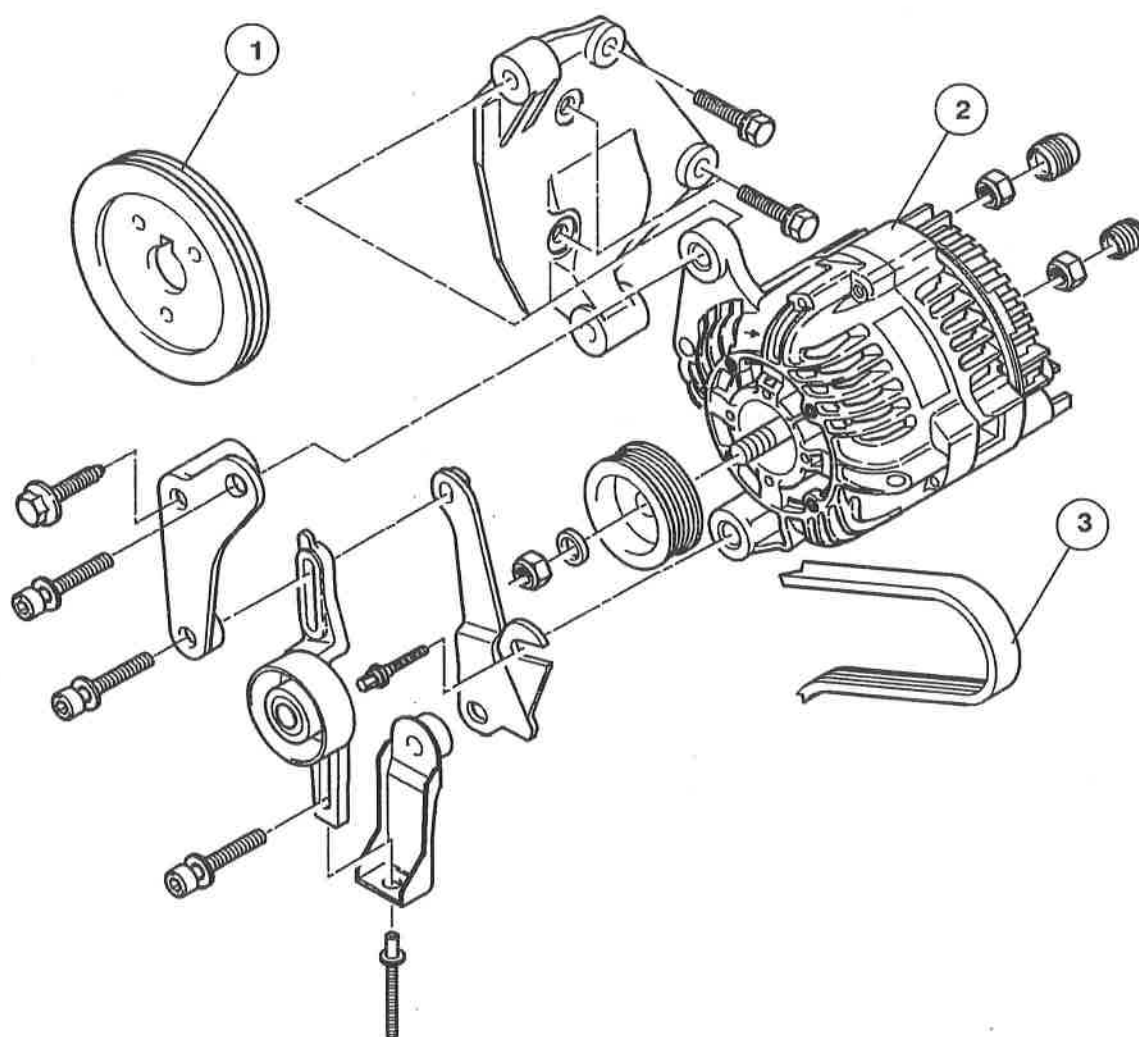
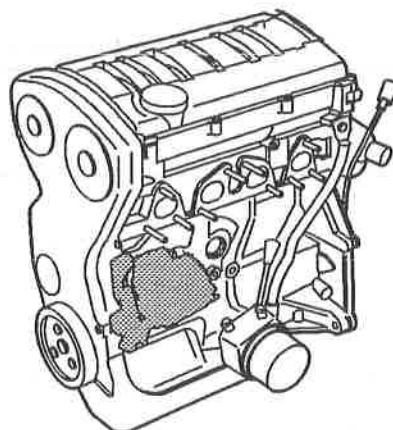
N.B. Vérifier régulièrement l'état de l'articulation élastique (rep 8)!

3 – Couples de serrage

- ① support / chassis (rep 10): **3,5 m.daN + loctite 242**
- ② BV / chassis (rep 5): **6 m.dan + loctite 242**
- ③ support / BV (rep 2): **7 m.daN + loctite 242**
(rep 3): **3 m.daN + loctite 242**



Electricité moteur



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	poulie vilbrequin diam 110 mm	MA 11931
2	1	alternateur	MA 3101
3	1	courroie L: 725 mm	5750 74

2 – Montage

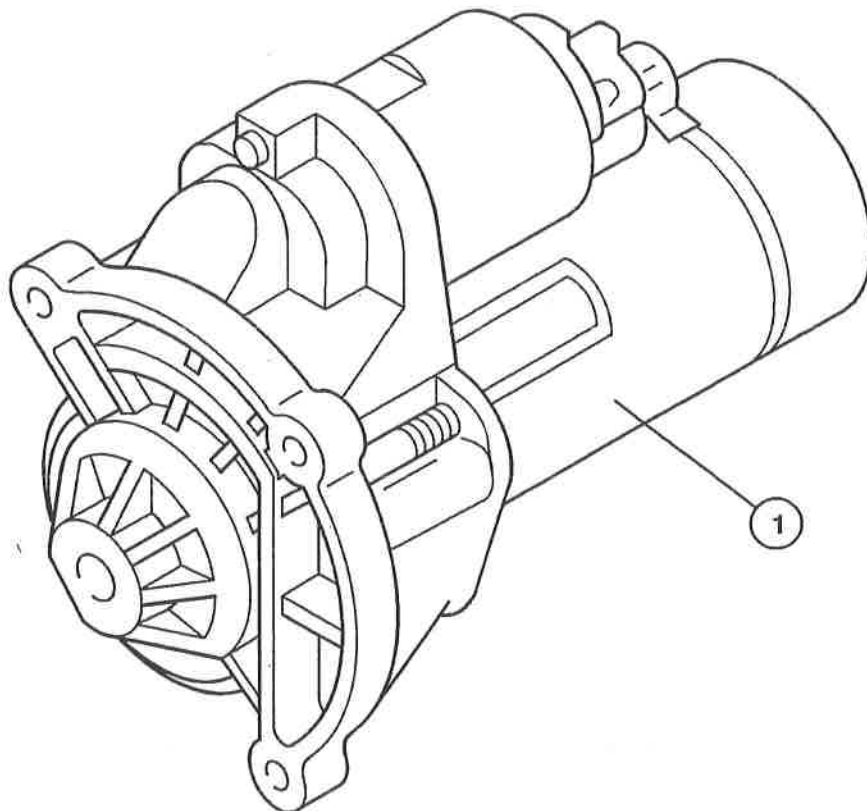
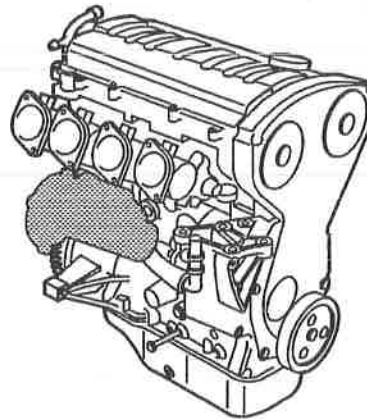
- ☞ Lors du montage de la poulie d'alternateur, il est fortement conseillé de vérifier le parfait alignement de celle-ci avec la poulie de vilebrequin.

3 – Maintenance

Désignation	Intervention
courroie d'alternateur	changer tous les deux à trois rallyes



Electricité moteur

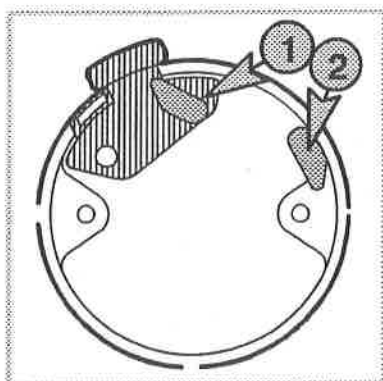


1 – Composition détaillée Kit de base

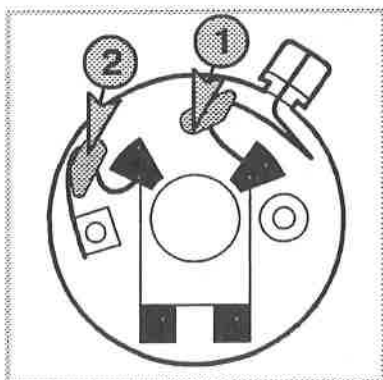
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	démarrreur	MA 3304

2 – Montage

- ☞ Afin d'éviter les risques de rupture des tresses de masse du démarrage au ras des charbons, il est conseillé de les bloquer en modifiant le culot du démarrage de la façon suivante:



1 côté culot



2 côté démarrage

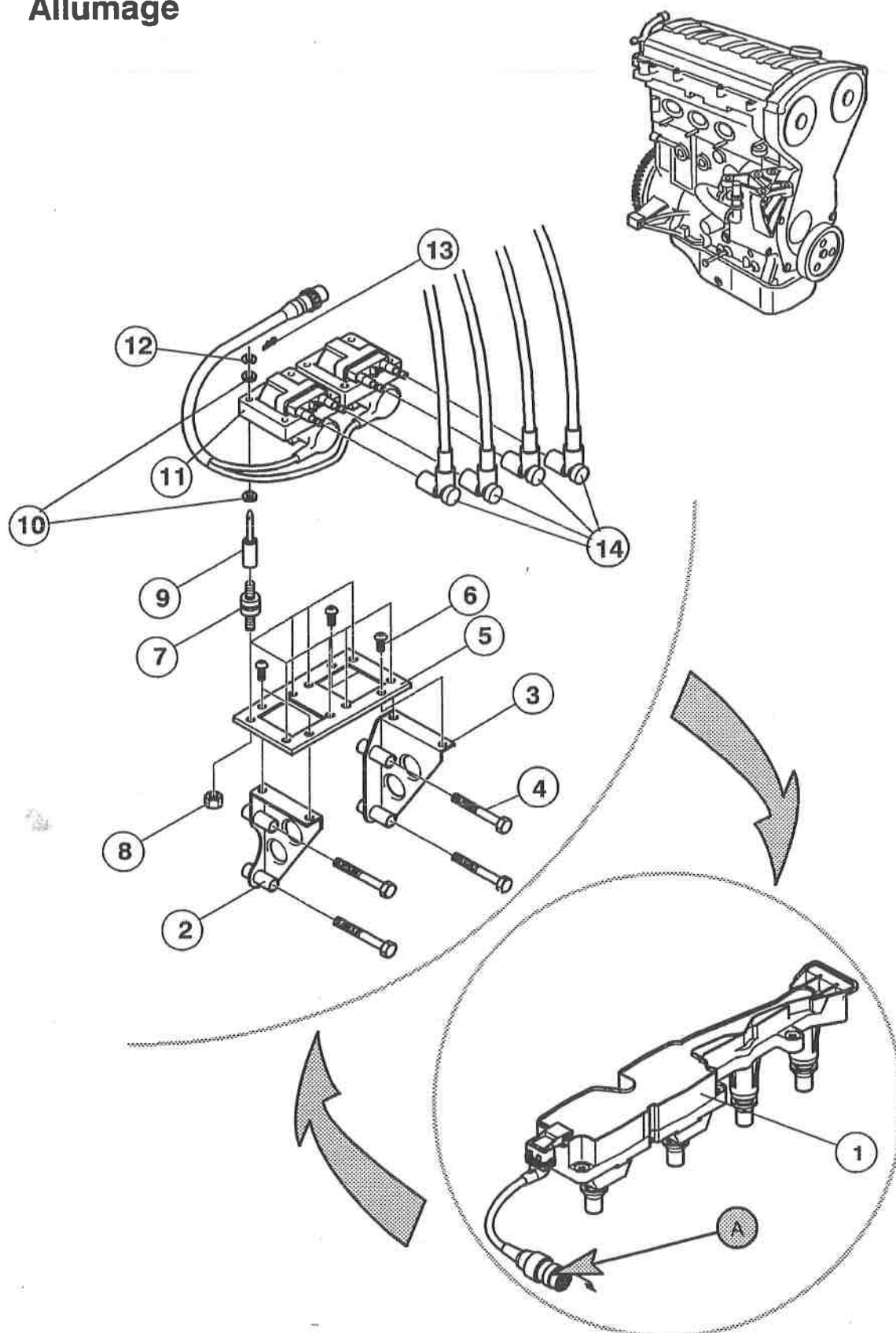
- ☞ En 1, il faut coller entre le patin caoutchouc existant de série et le culot acier une épaisseur de caoutchouc d'environ 1,5 mm pour augmenter l'appui du patin d'origine sur la tresse.
- ☞ En 2, il faut aussi coller un patin caoutchouc du même type que celui fixé en 1 sur le culot du démarrage avec de la colle silicone résistant à la température.
Ce patin pourra être prélevé sur un autre démarrage ou découpé dans un morceau de caoutchouc dur.

3 – Maintenance

Désignation	Intervention
démarrreur	changer tous les deux rallyes si non modifié



Allumage



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	cassette bobine série	pièce d'origine
1	1	cassette bobine cablée	MA 21013
	4	bougie Eyquem FC96LS3	MA 11723
	1	faisceau moteur	MS 10840

2 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	Kit Complet bobines Magnetti Marelli	MA 24160
2	1	support avant	MA 24157
3	1	support arrière	MA 24158
4	4	vis CHC M6x50	PS 82022A10
5	1	platine support bobines	MA 24159
6	4	vis M6x10	PS 82660A10
7	8	plot de fixation bobine	PS 78510A10
8	8	écrou M5x8	6933 22
9	8	axe	CRMP 1568AA
10	16	rondelle souple	CRMP 1569AA
11	1	ensemble bobines Magnetti Marelli	MA 24176
12	8	rondelle élastique	6962 26
13	8	épingle	7903 066999
14	1	faisceau bougies H.T.	95 65959580

3 – Montage

3-1 Cassette bobine non cablée (pièce d'origine)

☞ Montage impératif avec le faisceau moteur fourni en 1998 dans le kit de base.

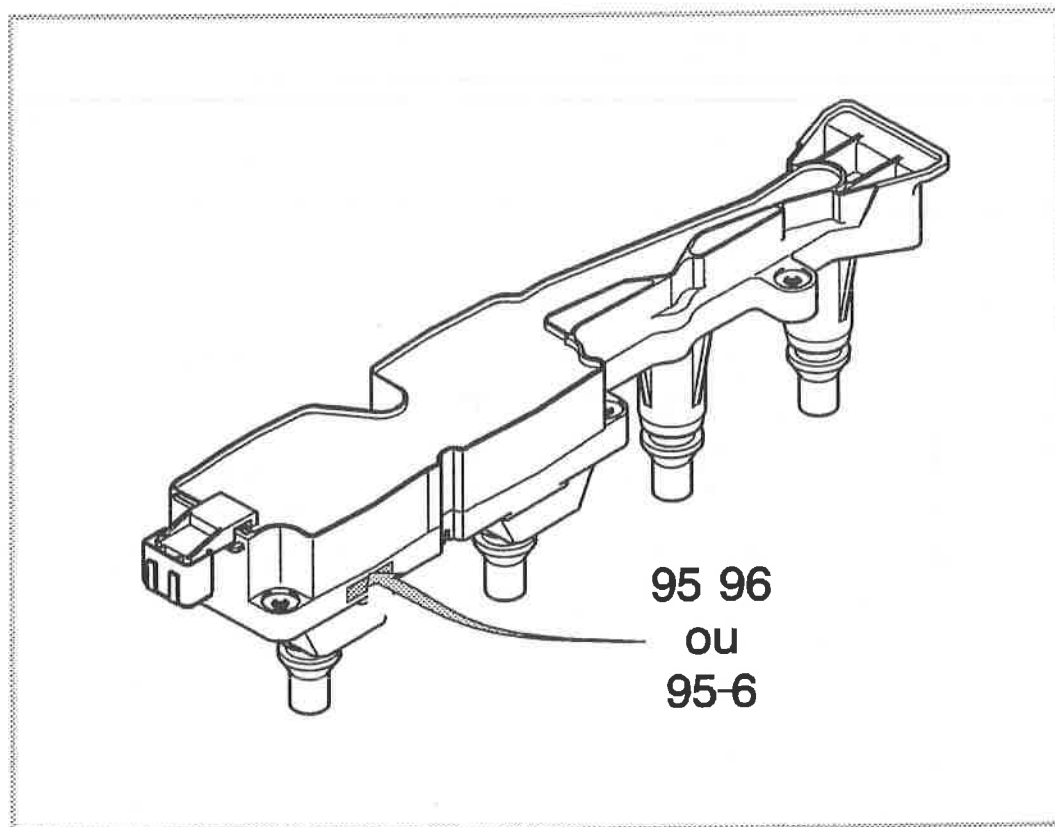
► Il existe 2 types de cassettes bobines livrées indifféremment par les Pièces de Rechange Citroën:

① les premières fabriquées avant le 04/04/1996 sont "non résistives"

② les secondes fabriquées après le 04/04/1996 sont "résistives"

► Afin d'éviter tout dysfonctionnement moteur éventuel (mauvais démarrage, coupures moteur, etc...) il est **impératif** de monter des cassettes bobines de type **résistives**.





- Le jour de fabrication est gravé sur chaque bobine sous la forme " N° du jour dans l'année / 2 derniers chiffres de l'année " ou " N° du jour dans l'année / dernier chiffre de l'année "

- Exemple: 04/04/1996 =

- ① 95 96
- ② 95 6

3-2 Cassette bobine câblée

N.B. Ce montage n'est possible que si le véhicule est déjà équipé du faisceau moteur réf: MS 10840 équipé d'un raccord Souriau (en A) pour la connexion avec la cassette bobine.

3-3 kit bobines Magnetti Marelli

N.B. Ce montage n'est possible que si le véhicule est déjà équipé du faisceau moteur réf: MS 10840 équipé d'un raccord Souriau pour la connexion avec les bobines.

☞ Le montage, en remplacement de la cassette bobine, s'effectue sur le boîtier d'eau:

- ① fixer sur le boîtier d'eau chaque support (rep 1 et 2) à l'aide des vis M6x50 (rep 3)
- ② fixer la platine (rep 4) sur les supports av et ar à l'aide des vis M6x10 (rep 5)
- ③ visser les 8 plots de fixation (rep 6) sur la platine à l'aide des écrous M5x8 (rep 7)
- ④ visser les 8 axes de fixation bobine (rep 8) sur ces plots
- ⑤ poser sur chaque axe une rondelle souple (rep 9)
- ⑥ poser l'ensemble bobines (rep 10) dessus
- ⑦ intercaler sur le dessus de nouveau 8 rondelles souples (rep 9) et les 8 rondelles élastiques (rep 11)
- ⑧ verrouiller les bobines à l'aide des 8 épingles (rep 12)



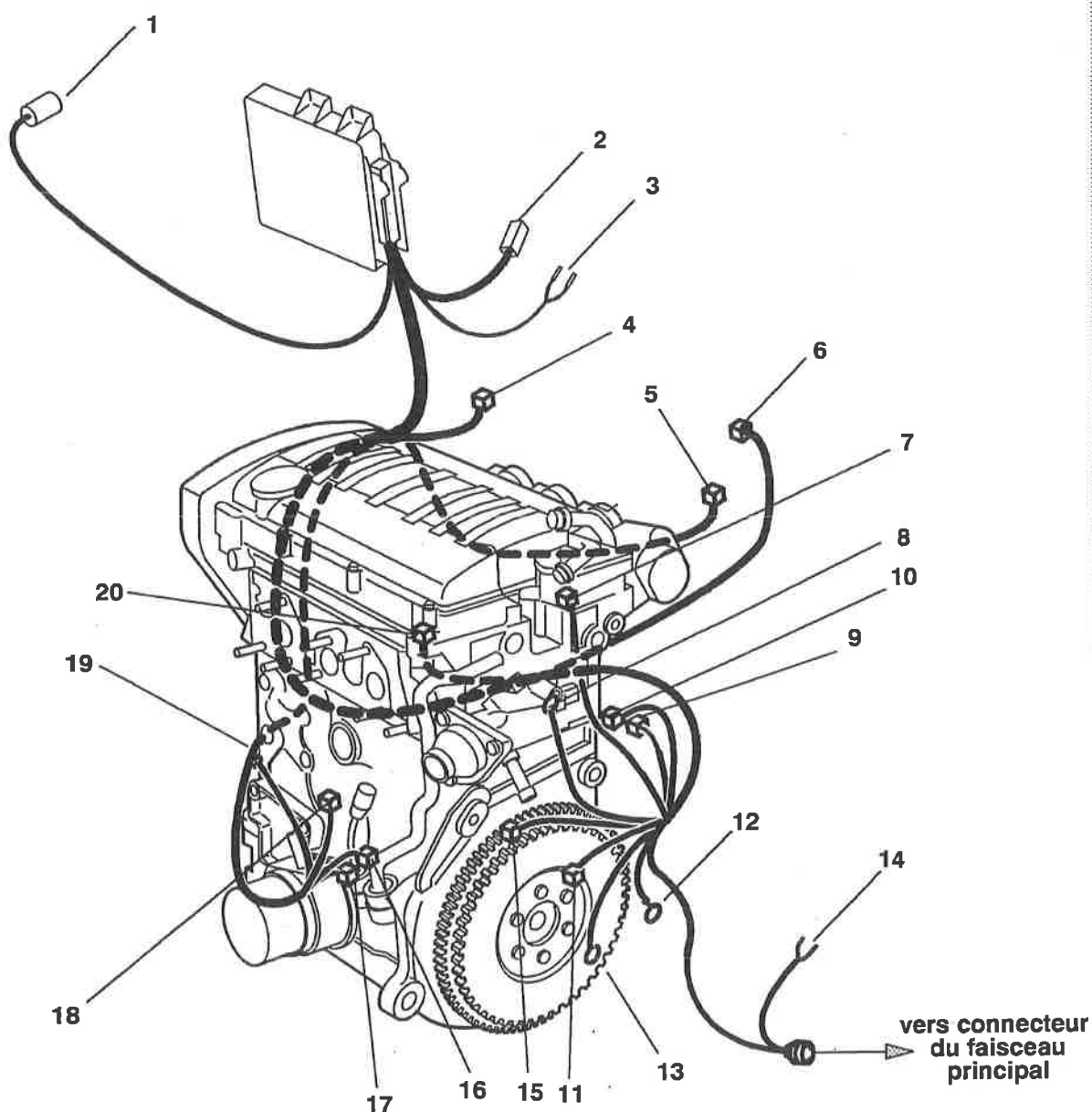
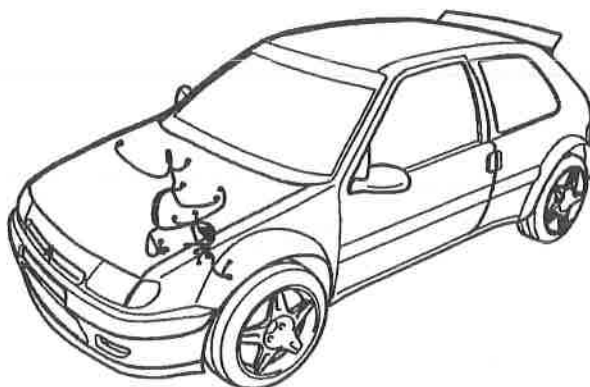
N.B. Il est conseillé afin de ne pas perdre les épingles à chaque démontage de les attacher sur la platine à l'aide d'un petit cable.

4 – Maintenance

Désignation	Intervention
cassette bobines série	changer tous les deux rallyes
bougies (Eyquem FC96LS3)	changer tous les deux à trois rallyes



Faisceau moteur



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	faisceau moteur MAR 500 avec raccord Souriau	MS 10840

2 – Montage

☞ Connecter le faisceau suivant les repères suivants:

- ▶ rep 1: display (autodiagnostic)
- ▶ rep 2: relais double
- ▶ rep 3: acquisition pression huile
- ▶ rep 4: temp air
- ▶ rep 5: pression absolue
- ▶ rep 6: angle papillon
- ▶ rep 7: raccord Souriau pour connexion cassette bobines cablée
- ▶ rep 8: alerte eau
- ▶ rep 9: thermistance eau
- ▶ rep 10: température d'huile
- ▶ rep 11: capteur vitesse
- ▶ rep 12: démarreur
- ▶ rep 13: masse moteur
- ▶ rep 14: alimentation (boîtier fusibles)
- ▶ rep 15: smot (capteur régime)
- ▶ rep 16: niveau huile
- ▶ rep 17: pression huile
- ▶ rep 18: mano contact huile
- ▶ rep 19: alternateur
- ▶ rep 20: rampe injection

☞ Pour la connexion du faisceau moteur au calculateur et au relais double, il est nécessaire de faire une découpe dans la cloison moteur habitacle.

3 – Maintenance

Désignation	Intervention
capteurs	vérifier connectique tous les deux rallyes changer à mi-saison



ALIM + PERMANENT
2° cosse femelle
6,30 mm Isofa

MASSE
cosse dia 8 mm

RELAS DOUBLE
X12 11 2 8 15 14
7 5 4 6 13 10 9 1

+Après contact
orange 0,6

AMP 15 Ps
Ref : 14460-1
Clips : 144431-1

DEMARREUR
cosse carrée dia. 5

INTERCON_CINCH-23

+APC

MANO CONTACT PHUILE
Cosse drapau 6 mm
blanc 0,34

ALTERNATEUR
cosse dia 6 mm
rouge 0,6

NIVEAU HUILE
1 bleu 0,34
2 blanc 0,34
CIPTAMP_Vert_2V

THERMO CONTACT EAU MOTEUR
1 blanc 0,34
2 orange 0,34
CIPTAMP_Bleu_2V

TEMPE HUILE
1 vert 0,34
CIPTAMP_Bleu_2V

INTERCONNECTION
CINCH 23 Pts noirs
Ref : 15380 EV 23M1
Clips : 263010 1E42201

VITESSE VEHICULE
Signal
+Vbatt
Masse

GIPTAMP_Blanc_3V

INU
1 Vbat
2 In 2
3 In 3
4 In 4
5 In 1

PAPILLON
B +Vref
C Cuseur
A Masse

CPIPSKE 3V

PHUILE
3 +Vref
2 Masse
1 Signal

GIPTANG_Gris_3V

ACQUI PHUILE
2 Signal
1 Masse

PADMISSION
2 Masse
1 Padim
3 Vref

GIPTANG_Gris_3V

BOBINE
3 +Vbatt
1 Cy 1,4
2 Cy 2,3

GIPTANG_Noir_4V

TAIR
1 + Signal
2 Masse

GIPTANG_Gris_2V

SMOT
1 + Signal
2 Masse

GIPTANG_Marron_3V

TEAU
1 blanc 0,34
2 noir 0,34

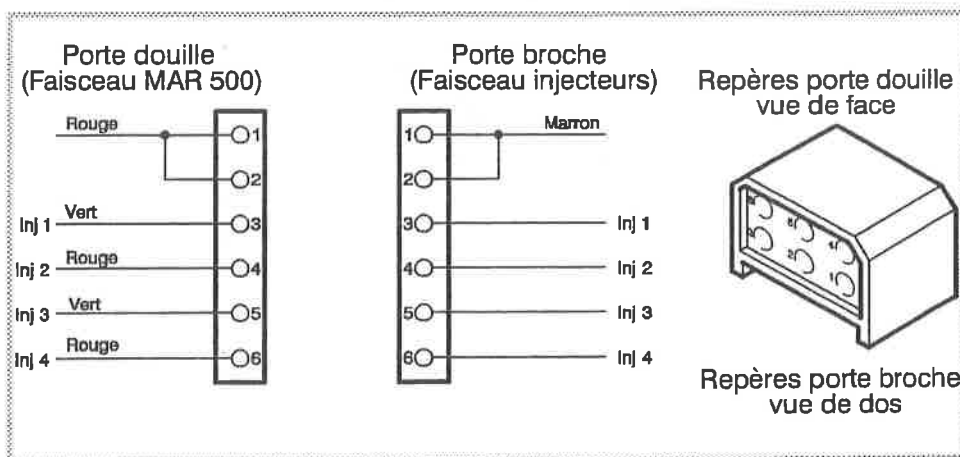
GIPTANG_Vert_2V

DISPLAY ITT Canon
DISPLAY
Trd Display ITT Canon
Rod Tridrent ringlock 8 Ps
Wren Wren Embosse 182 922 1200
Gnd Manchon 192 822 1920
Contacts femelles 192 990 0110

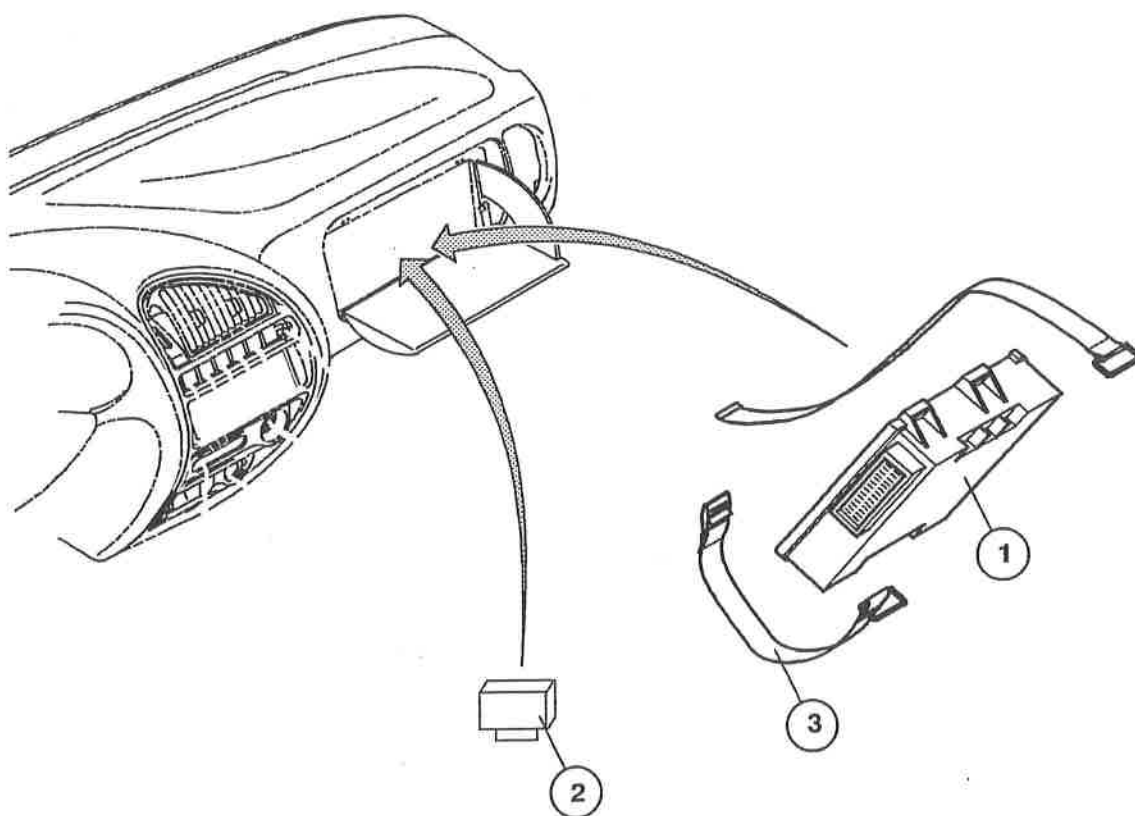
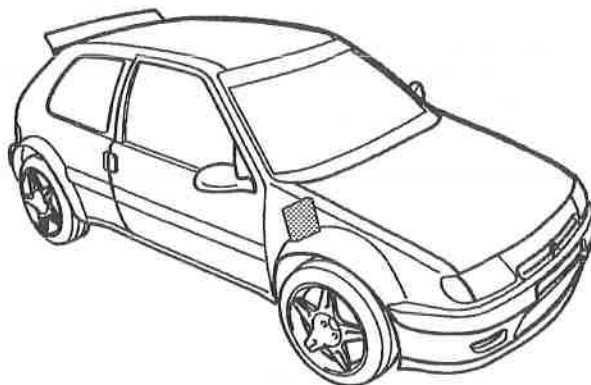
AMP 35 Ps

1 – Montage

- ☞ Réaliser le branchement du connecteur 6 pts SEIMA sur le faisceau injecteur d'origine comme ci-dessous:



Calculateur



1 – Composition détaillée Kit de base

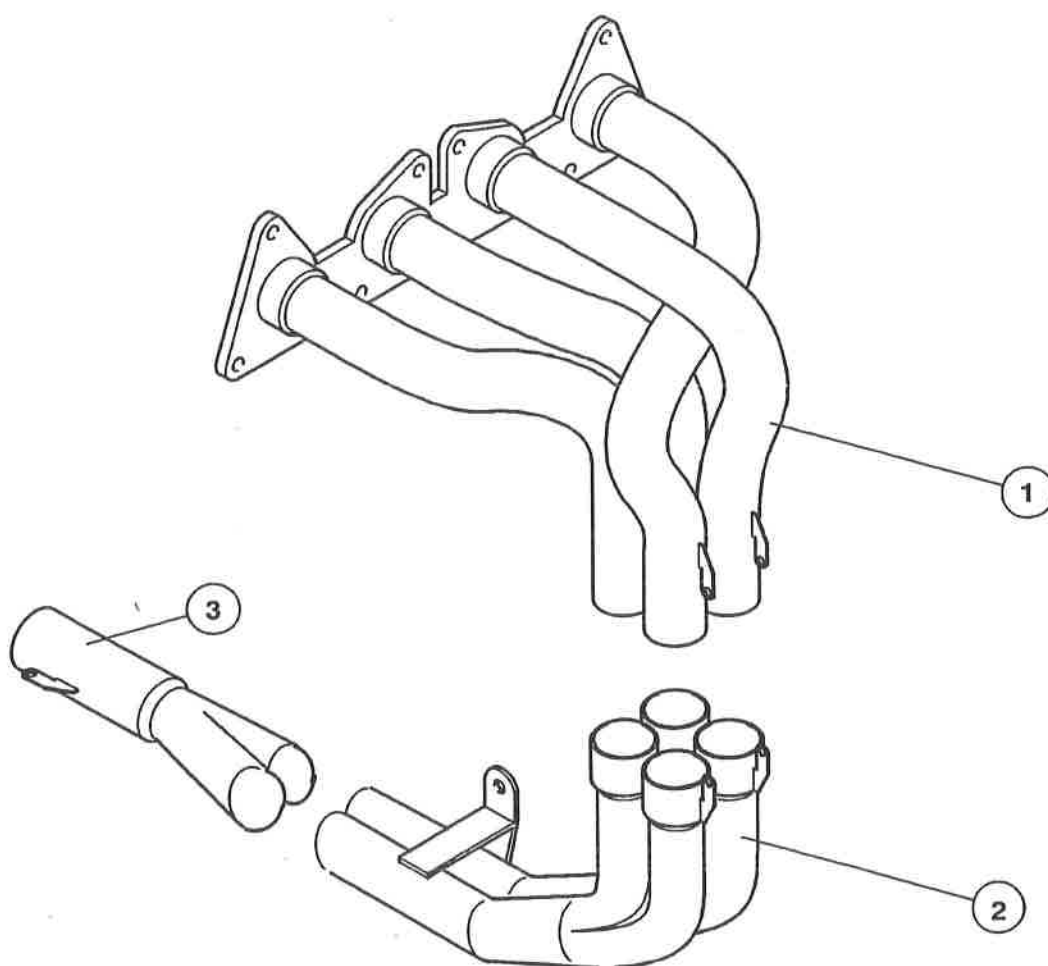
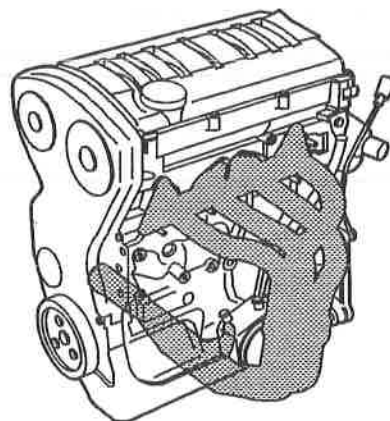
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	calculateur MAR 500	MA 3303

2 – Montage

- ☞ Le montage du calculateur (rep 1) et du relais double (rep 2) doit se faire impérativement dans la boîte à gants.
- ☞ Maintenir l'ensemble par une sangle (rep 3).



Echappement

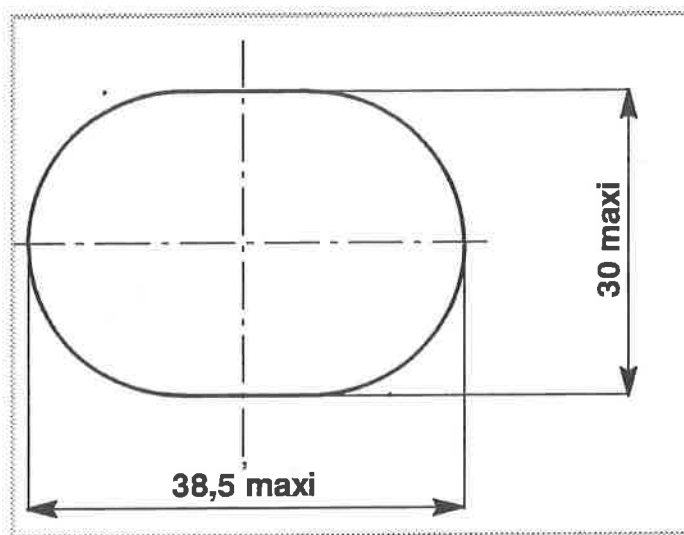


1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	collecteur d'échappement	MA 11474
2	1	bitube	MA 11475
3	1	Y d'échappement	MA 11476

2 – Caractéristiques

- ① diam intérieur entrée conduits coll échappement côté culasse:

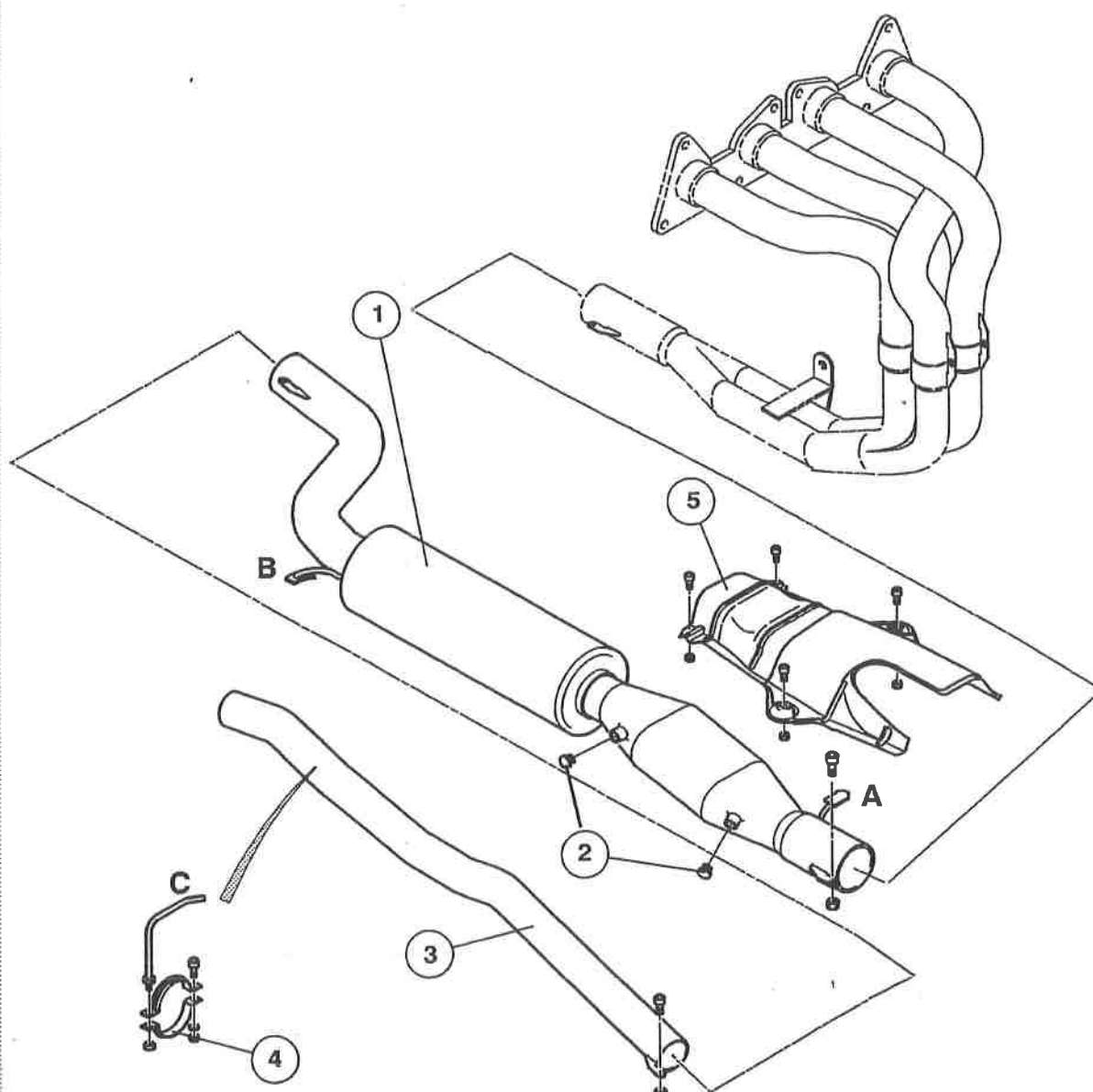
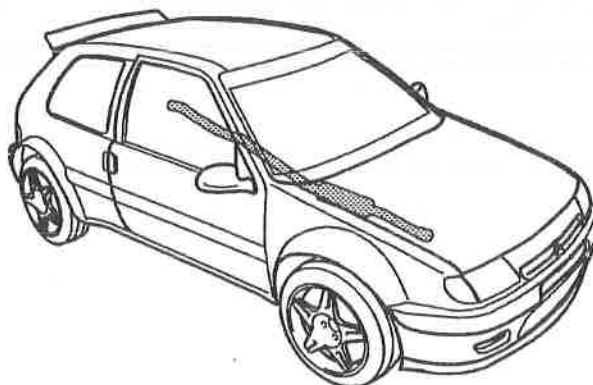


3 – Montage

- ☞ Conserver le joint du collecteur de série.



Echappement



1 – Composition détaillée Kit de base

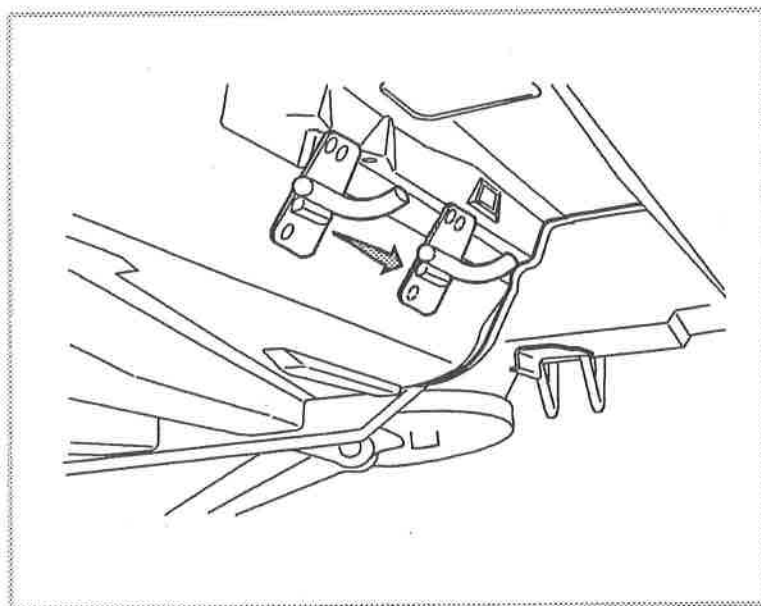
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	silencieux d'échappement avec pot cata intégré	MA 25371
2	2	bouchon contrôle	
3	1	tube de fuite	MA 11478
4	1	collier de serrage	MB 2109-01
5	1	tôle de protection thermique	à venir

2 – Réglementation FIA

- A compter du 1er janvier 1999 le règlement FIA impose la présence d'un pot catalytique sur toutes les Kit Car.

N.B. Il est donc obligatoire d'équiper les véhicules antérieurs à cette date du nouveau silencieux avec pot cata intégré (rep 1).

3 – Montage



N.B. Pour les véhicules antérieurs à 1999, il est impératif pour la pose du silencieux avec pot cata intégré de dessouder et déplacer vers l'avant la patte de fixation sur caisse du silencieux.

- ☞ Fixer sous le tunnel la tôle de protection thermique (rep 5) pour isoler du rayonnement de la chaleur du pot cata.
- ☞ Fixer la ligne d'échappement à l'aide des silentblochs d'origine:
 - 1 rep A: silent bloc de la fixation du tube sous caisse
 - 2 rep B: idem
 - 3 rep C: silentbloc de la fixation du silencieux



