

NOTICE DE MONTAGE SAXO KIT CAR

Conseils pour la préparation du véhicule à la course

- Le véhicule de base doit être du type Saxo VTS 16V.
- Cette notice technique de montage est spécifique à la Saxo Kit Car version Asphalte.
- Le poids minimum du véhicule est fixé à 880 kgs.
- Le véhicule devra toujours rester en conformité avec l'Annexe J Groupe A Art: 252.253.254 et à la fiche d'homologation A-5564.
- Du fait de son passage en Groupe A, le véhicule devra être équipé d'un extincteur manuel de 4 kgs et d'un système d'extinction automatique conformes aux Art. 253.7.3 et 252.7.4 de l'Annexe J 1999.

N.B. Toutes les pièces non repérées sur les différentes planches techniques de cette notice sont d'origine Saxo VTS à récupérer sur le véhicule d'origine.

N.B. Toutes les pièces repérées portant une référence exclusivement numérique sont des pièces disponibles uniquement dans le réseau Pièces de Rechange CITROËN sous cette référence.

- Pour tous renseignements techniques concernant la réglementation et le montage de la Saxo Kit Car, contacter:

CITROËN SPORT
Département Compétition Client
3 Rue Latécoère
78140 Vélizy – Villacoublay
TEL: 01 30 70 20 57
FAX: 01 30 70 20 50

- Pour tous renseignements concernant la disponibilité des pièces spécifiques de la Saxo Kit Car, contacter:

Boutique CITROËN SPORT
3 Rue Latécoère
78140 Vélizy – Villacoublay
TEL: 01 30 70 20 90
FAX: 01 30 70 15 90



1 – Kit de base

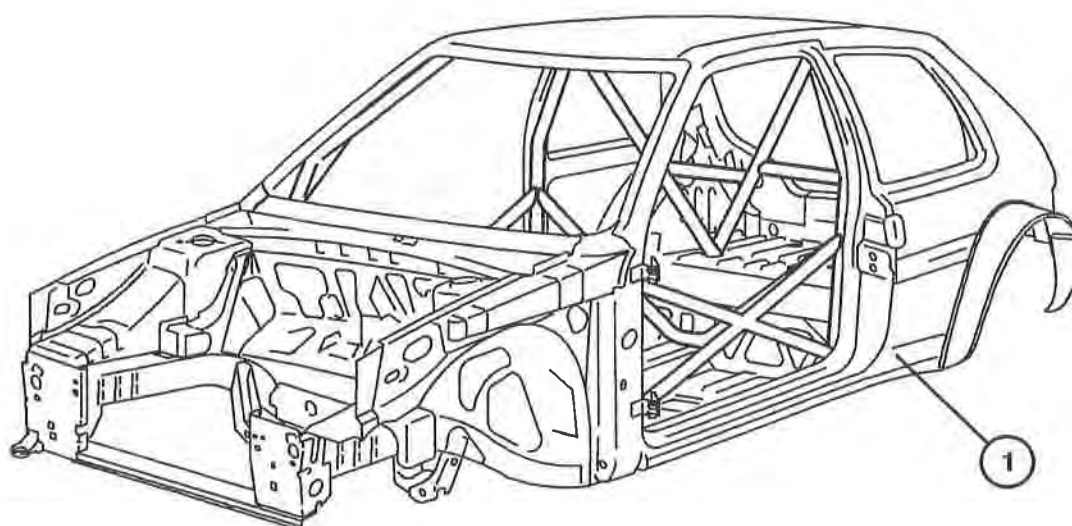
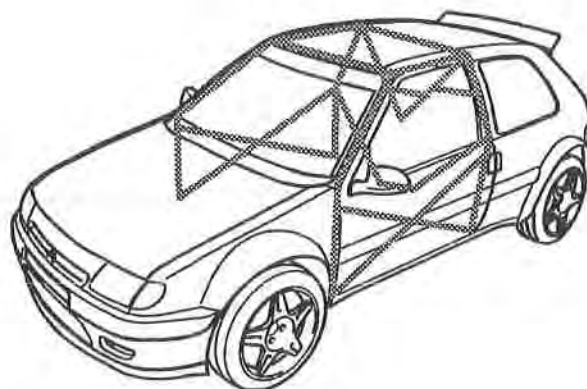
Qté	Désignation
1	caisse Saxo VTS sans ouvrants / arceautée / renforcée / modifiée avec ailes et passages de roue
1	ensemble protections ailes arrière
1	bouclier avant
1	bouclier arrière
1	aileron arrière
1	batterie
1	ensemble pompes à essence extérieures
1	goulotte de remplissage réservoir
1	ski de protection moteur

2 – Kit Options

Qté	Désignation
1	pare-brise chauffant
1	jeu d'écofes refroidissement de freins
1	jeu de trappes de toit
1	cache batterie carbone
1	groupe de dégivrage
1	console centrale carbone
1	jeu de panneaux de portes carbone
1	rampe de phares



Structure



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	caisse nue arceautée et renforcée	MK 11447-1

2 – Réglementation FIA

- Seul CITROËN SPORT est habilité à l'assemblage, à la réparation et à la vérification des éléments du châssis suivants:

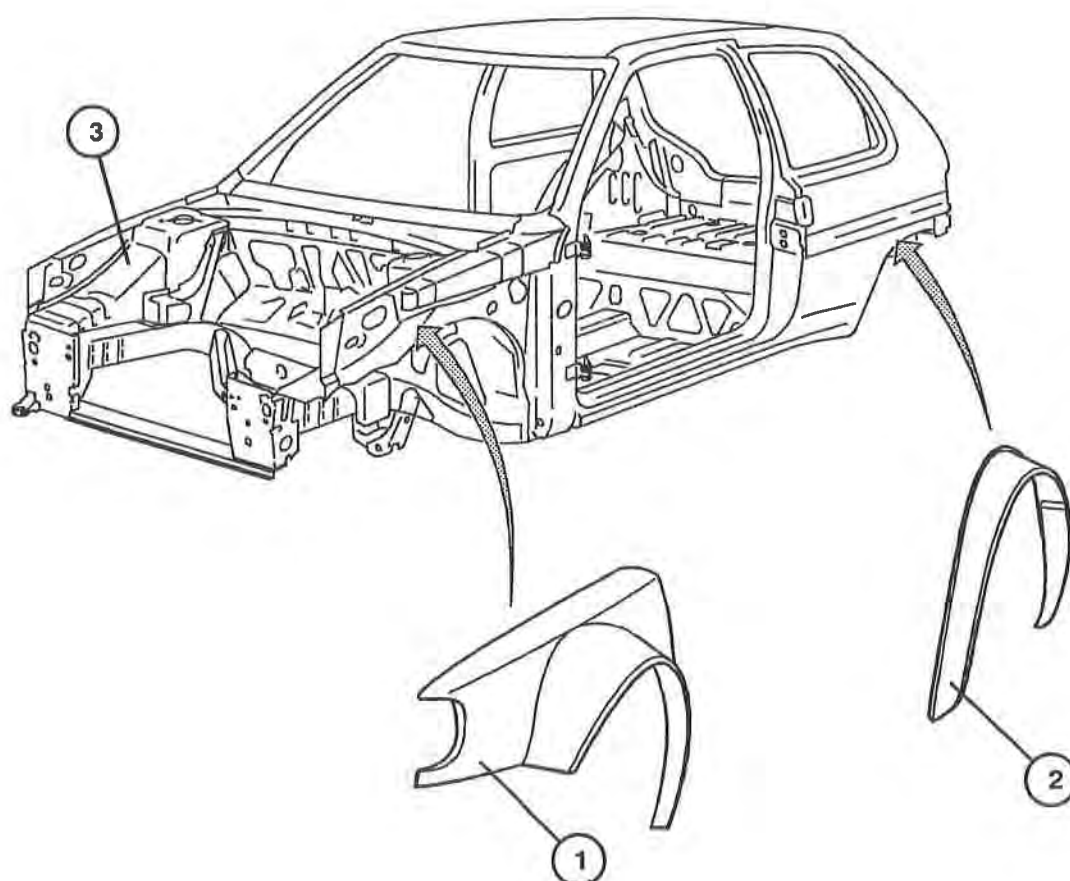
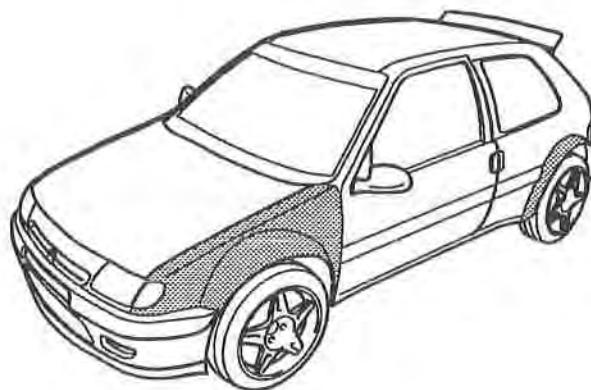
☐ arceau de sécurité

3 – Montage

- ☞ La coque nue (rep 1) est livrée renforcée, arceautée, pour être prête à peindre, tous les accessoires inutiles ayant été supprimés.



Carrosserie



1— Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	aile avant	droite: MC 11200 gauche: MC 11201
2	1	extension aile arrière	gauche: MC 11207 droite: MC 11208
3	1	passage de roue avant	non fourni au détail

2— Réglementation FIA

- Seul CITROËN SPORT est habilité à l'assemblage, à la réparation et à la vérification des éléments du châssis suivants:

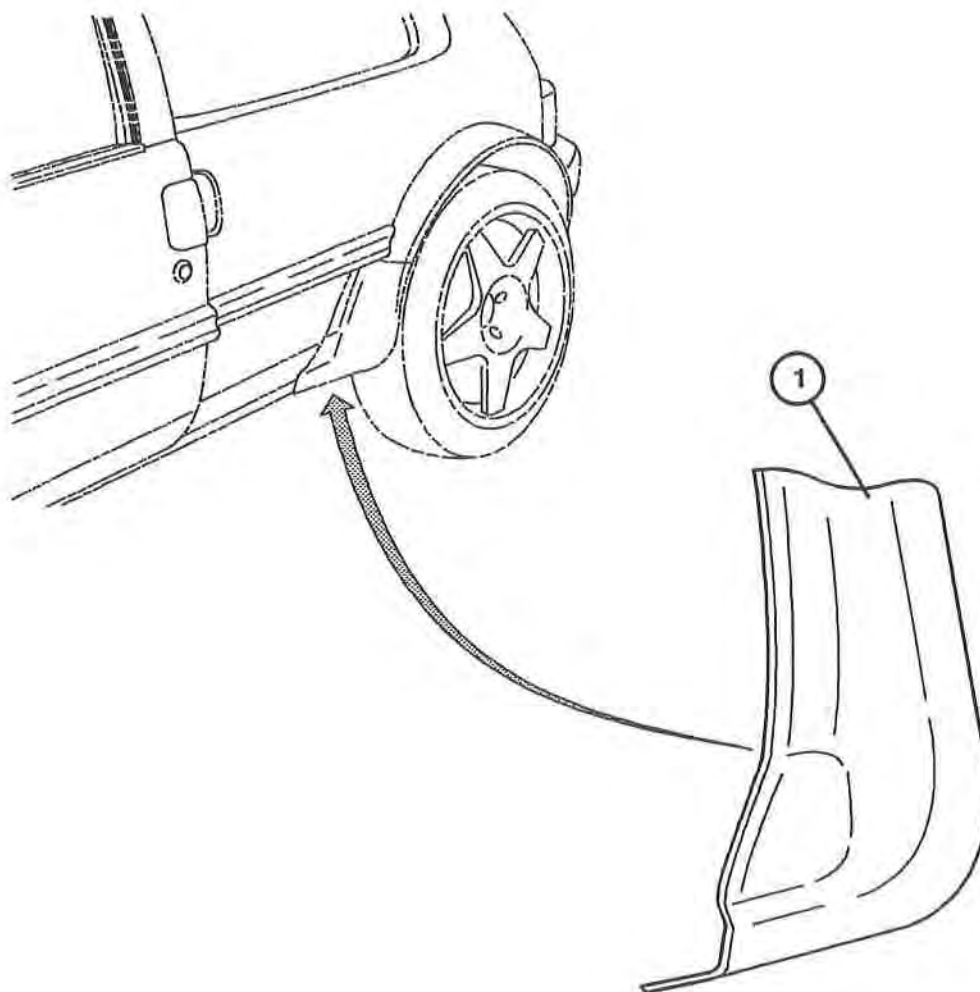
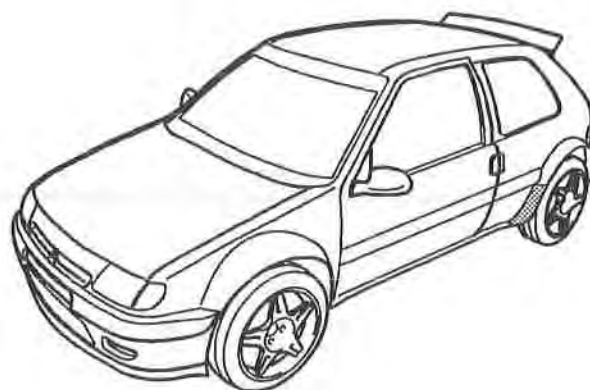
☐ passages de roue avant

3— Montage

- ☞ Les ailes avant (rep 1) sont livrées complètes avec l'extension d'aile soudée.
- ☞ Les extensions d'aile arrière (rep 2), en cas de rechange, sont à souder sur l'aile arrière
- ☞ Il est cependant nécessaire de réaliser un congé R 30 au niveau de l'extension pour la finition.



Carrrosserie



1 – Composition détaillée Kit de base

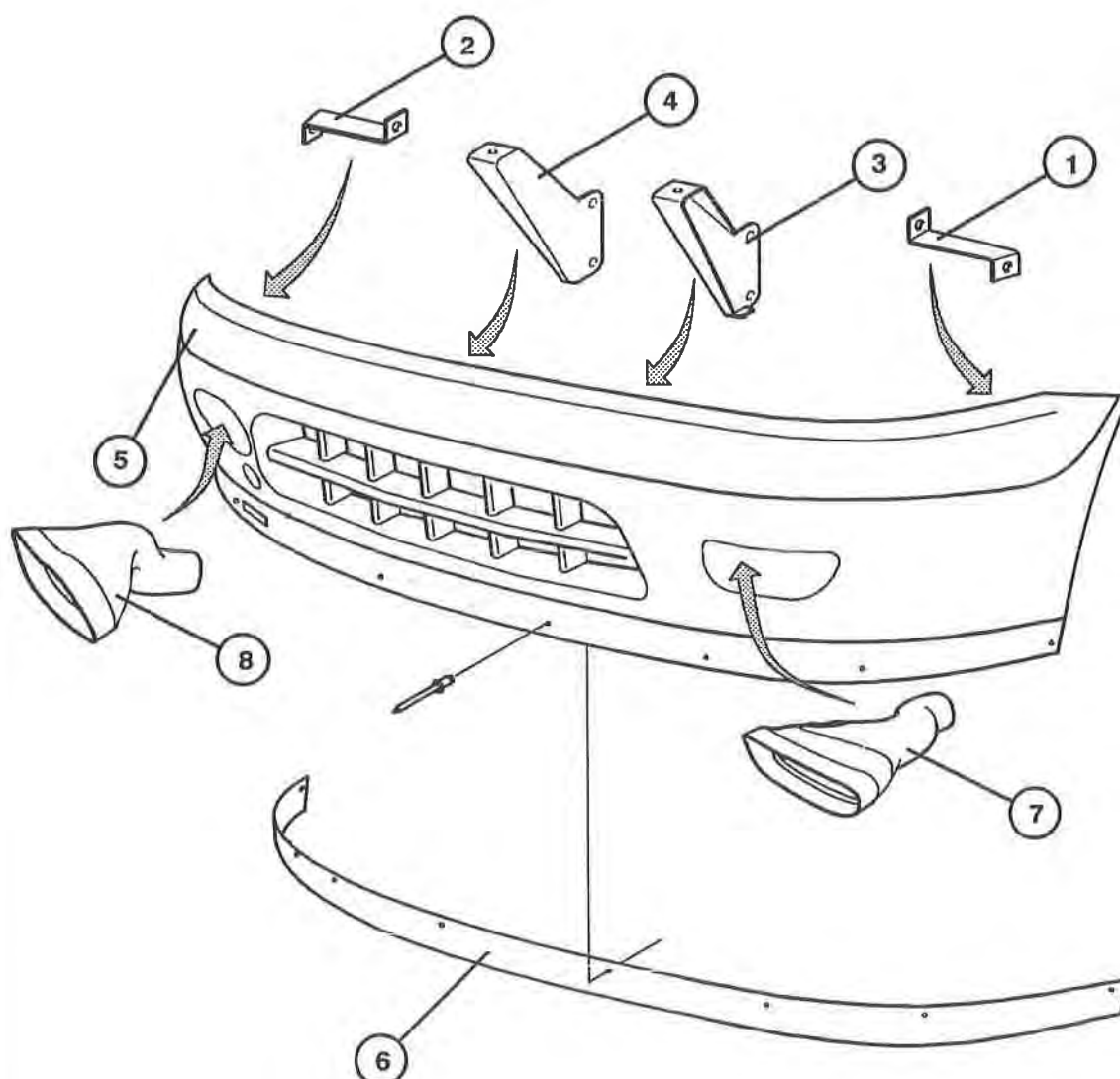
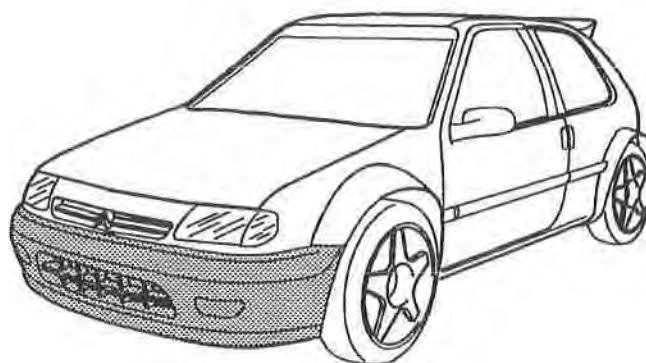
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	protection d'aile arrière	gauche: MC 20715 droite: MC 20714

2 – Montage

- ☞ Fixer sur chaque aile arrière la protection (rep 1) à l'aide de rivets "pop" diam 4 ou 5 mm.



Carrosserie



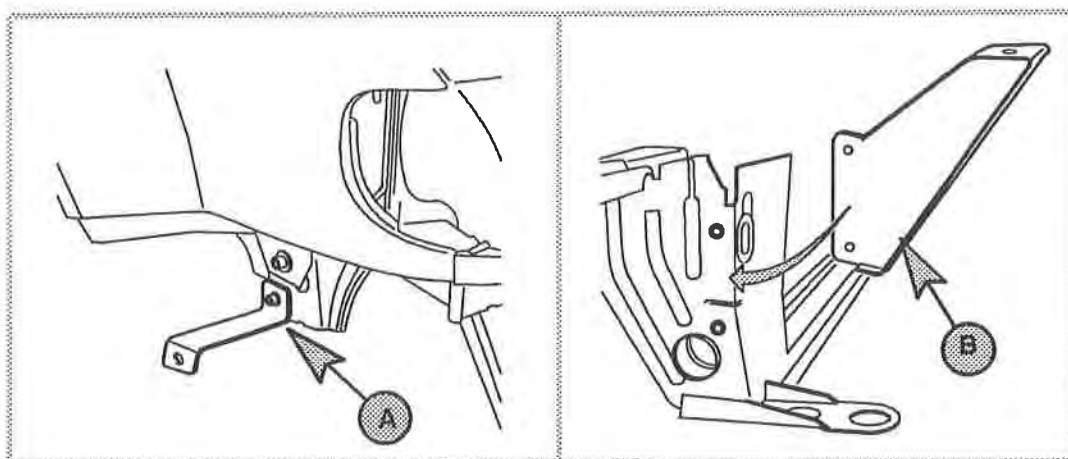
1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	support latéral gauche	MC 11518
2	1	support latéral droit	MC 11516
3	1	support central gauche carbone	MC 20717
4	1	support central droit carbone	MC 20718
5	1	bouclier avant	MC 20716
6	1	jupe	MC 11450

2 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
7	1	écope gauche	MC 21682
8	1	écope droite	MC 21683

3 – Montage



☞ Fixer le bouclier (rep 3) sur la caisse à l'aide des supports:

- ① latéraux comme indiqué ci dessus en A
- ② centraux comme indiqué ci dessus en B

☞ Fixer la jupe (rep 4) sur le bouclier à l'aide de rivets "pop " (rep 5) de 4 ou 5 mm .

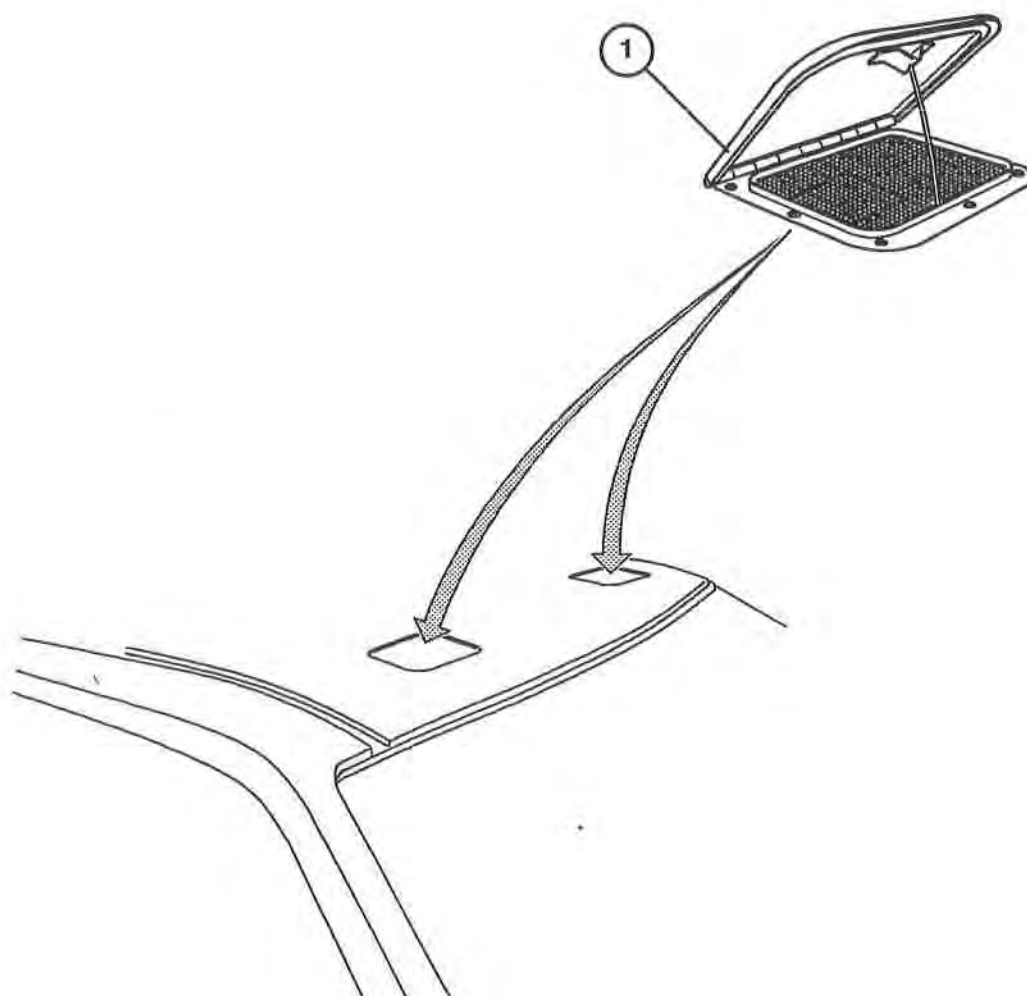
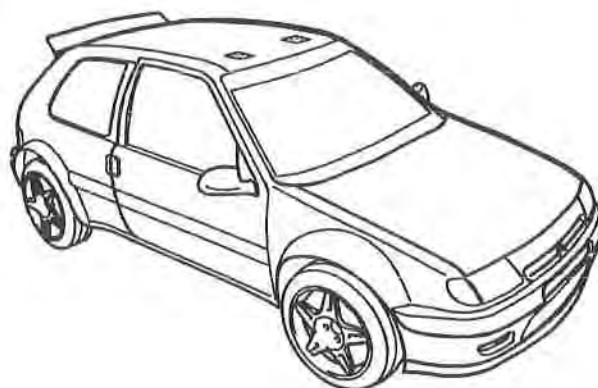
N.B. Il est très important pour l'aérodynamisme de la voiture de changer la jupe dès qu'apparaissent des traces d'usure.

► Les écopés (rep 7 et 8) sont destinées à prendre place derrière les emplacements des anti-brouillards d'origine sur le bouclier avant afin de canaliser l'air:

- ① côté gauche par l'intermédiaire d'un flexible de 80 mm de diamètre vers la boîte de vitesses côté embrayage
- ② côté droit par l'intermédiaire d'un flexible de 60 mm de diamètre vers l'échangeur eau-huile (modine) du moteur



Carrosserie

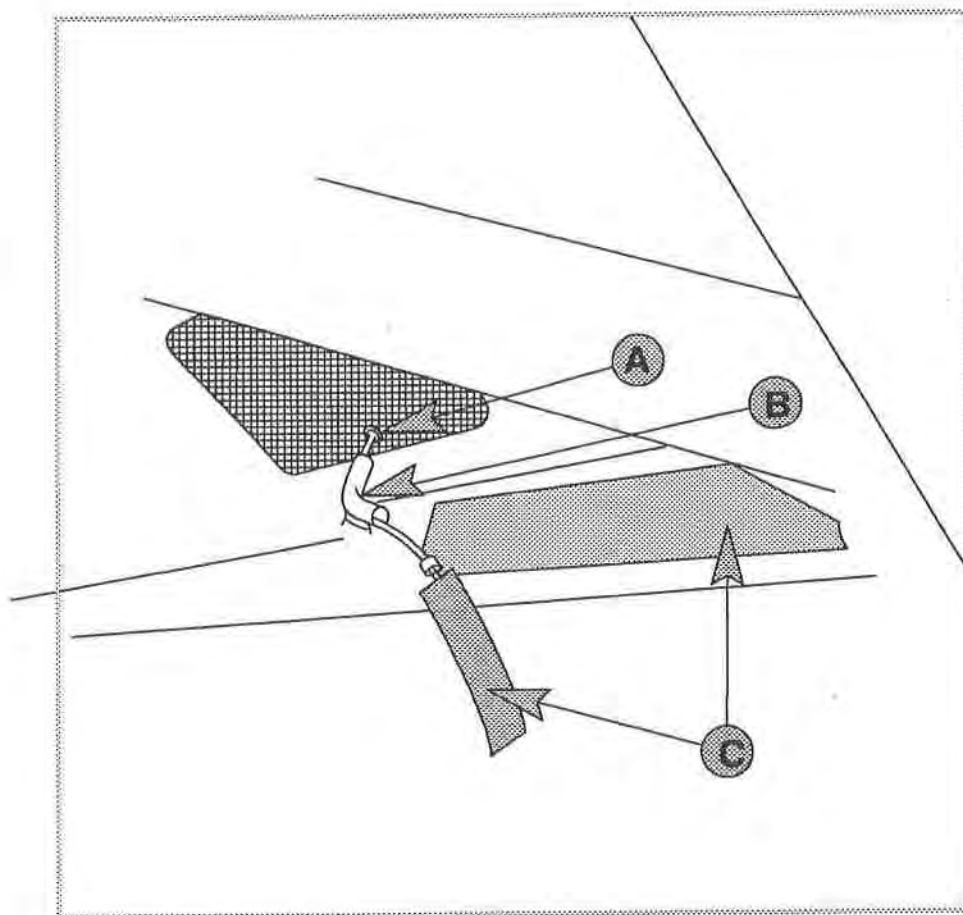


1 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	trappe de toit	MC 21793

2 – Montage

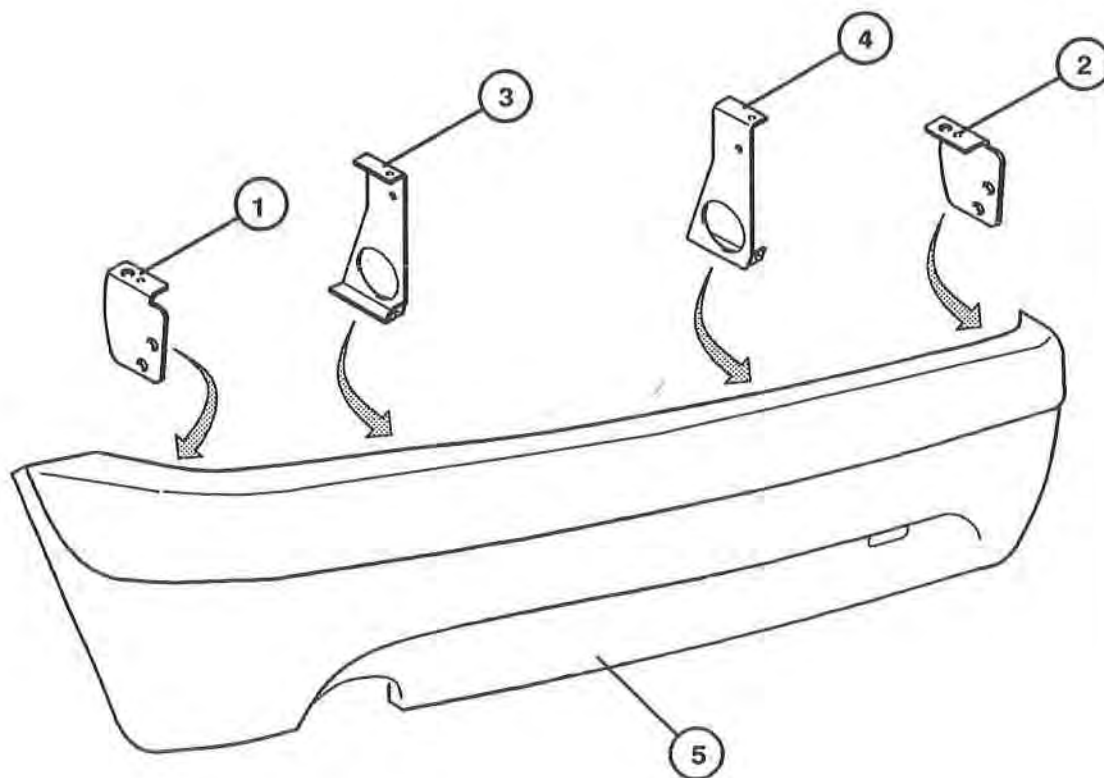
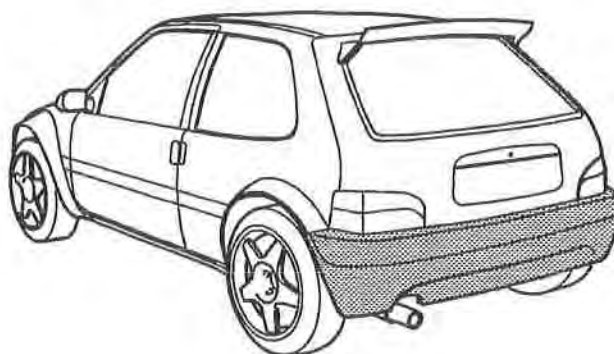
- ☞ Découper à l'endroit désiré sur le pavillon l'emplacement des deux aérateurs de toit (rep 1).
- ☞ Fixer ces aérateurs à l'aide vis ou rivets diam 4 ou 5 mm.
- ☞ Etancher le pourtour de ces aérateurs à l'aide de joint silicone.
- ☞ Pour réaliser un système de maintien de l'aérateur fermé correct suivre les indications suivantes:



- 1 fixer sur l'aérateur en A un câble type vélo ou accélérateur
 - 2 fixer en B sur l'arceau par exemple un guide câble coudé confectionné à l'aide d'un tube de petit diamètre
 - 3 accrocher en C au bout du câble et coller en D sur l'arceau les deux parties d'une bande de velcro
- ☞ En tirant sur le câble et en solidarissant les deux morceaux de velcro ensemble l'aérateur restera alors fermé.
 - ☞ En désolidarisant les deux morceaux de velcro l'aérateur se mettra automatiquement en position ouverte grâce au ressort intégré.



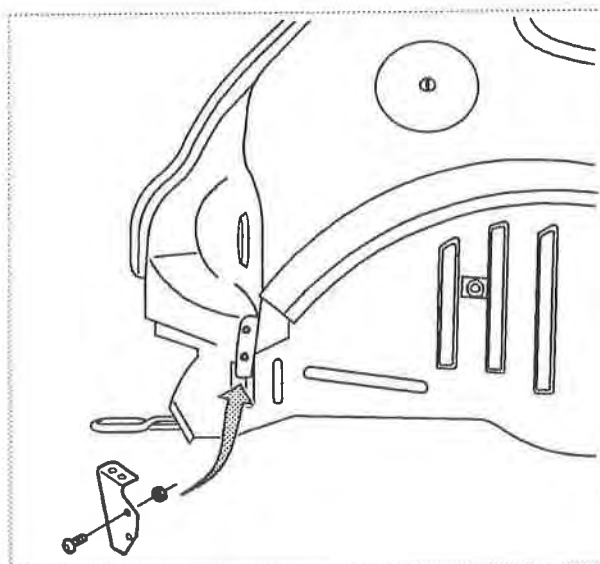
Carrosserie



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	support latéral gauche	MC 11909
2	1	support latéral droit	MC 11838
3	1	support central gauche	MC 11917
4	1	support central droit	MC 11918
5	1	bouclier arrière	MC 11515

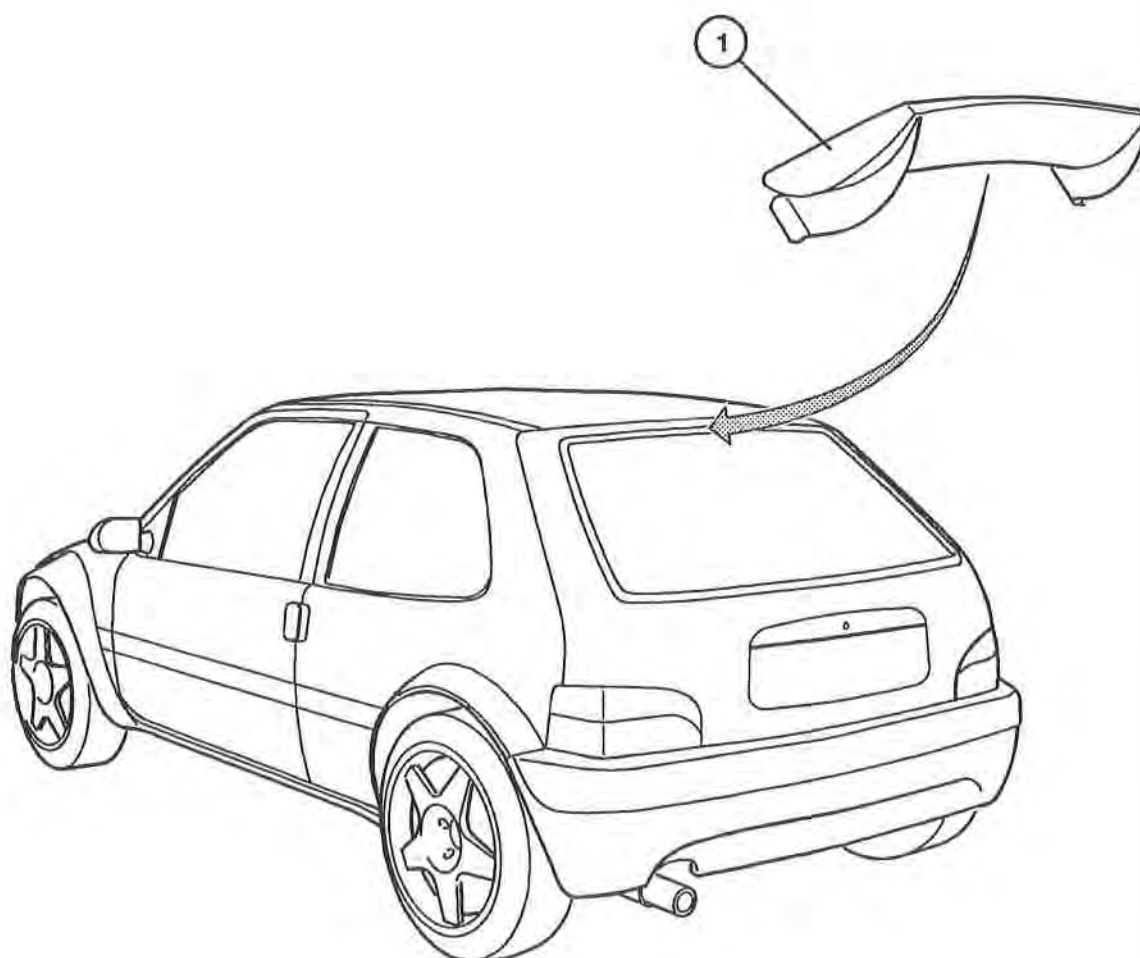
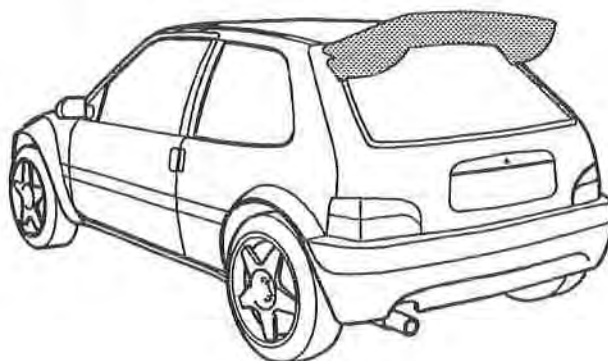
2 – Montage



- ☞ Fixer à l'arrière, de chaque côté sur la caisse à l'emplacement indiqué ci dessus, le nouveau support (rep 1 et 2).
- ☞ Fixer les deux supports centraux (rep 3 et 4) sur la caisse
- ☞ Fixer le bouclier sur ces supports.



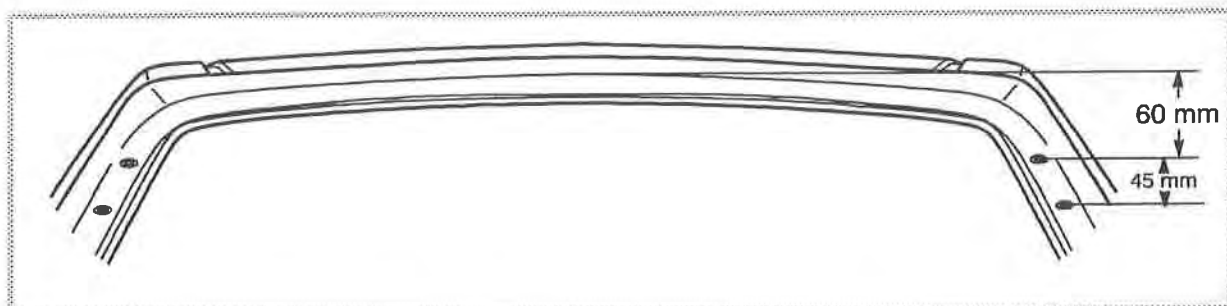
Carrosserie



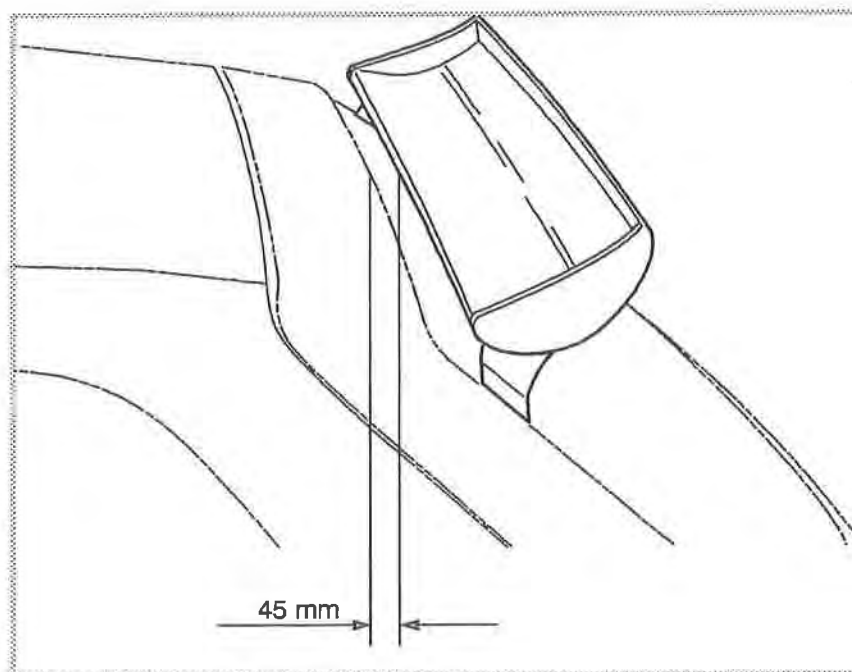
1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	aileron arrière	MC 11448

2 – Montage



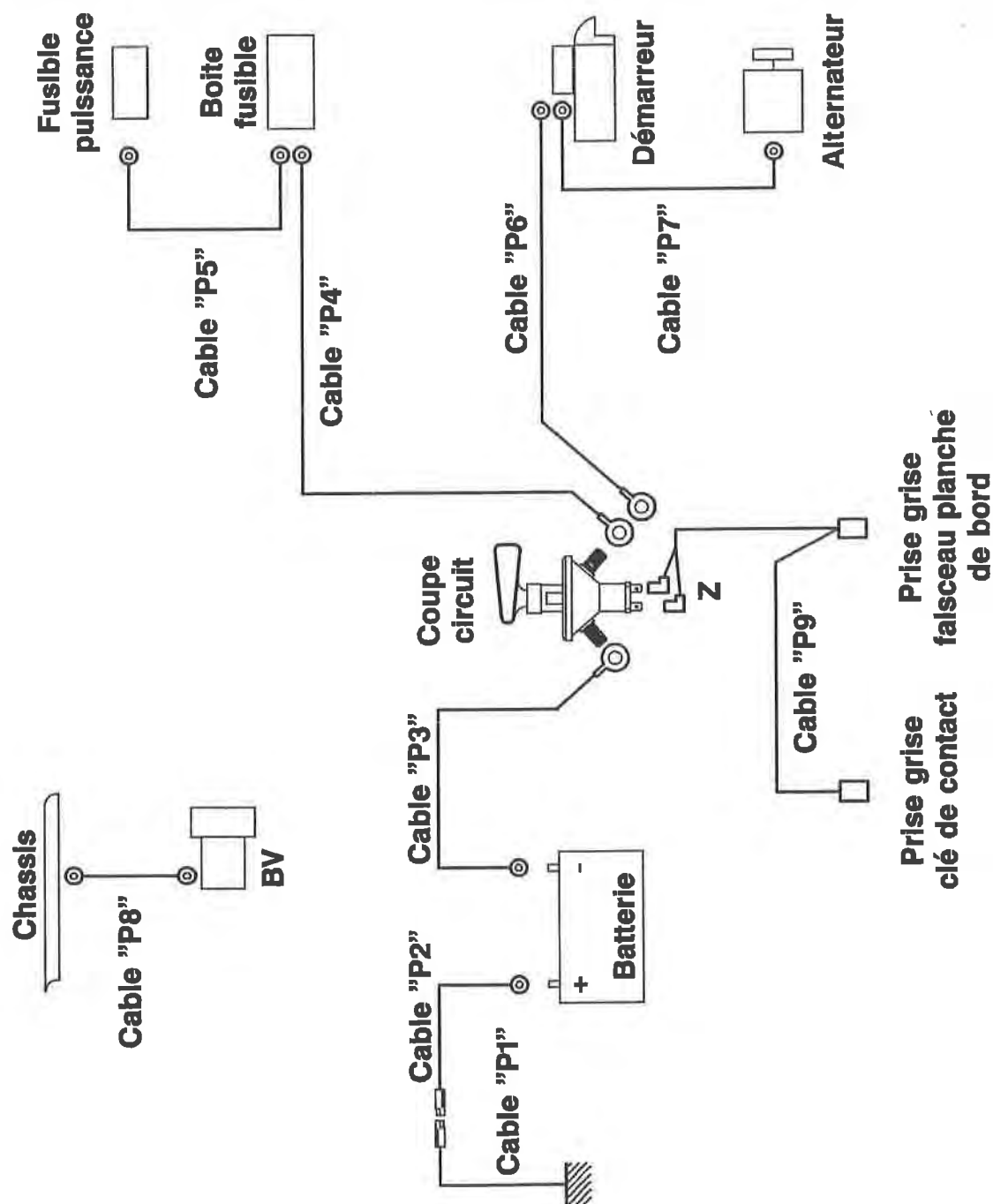
- ☞ Percer 4 trous, **impérativement** à l'endroit indiqué ci-dessus, sur le volet arrière pour y insérer des inserts diam intérieur 6 mm pour la fixation de l'aileron.
- ☞ Fixer l'aileron.



- ☞ Vérifier la bonne position de l'aileron sur le haut du hayon suivant la côte indiquée ci-dessus.



Electricité



1 – Montage

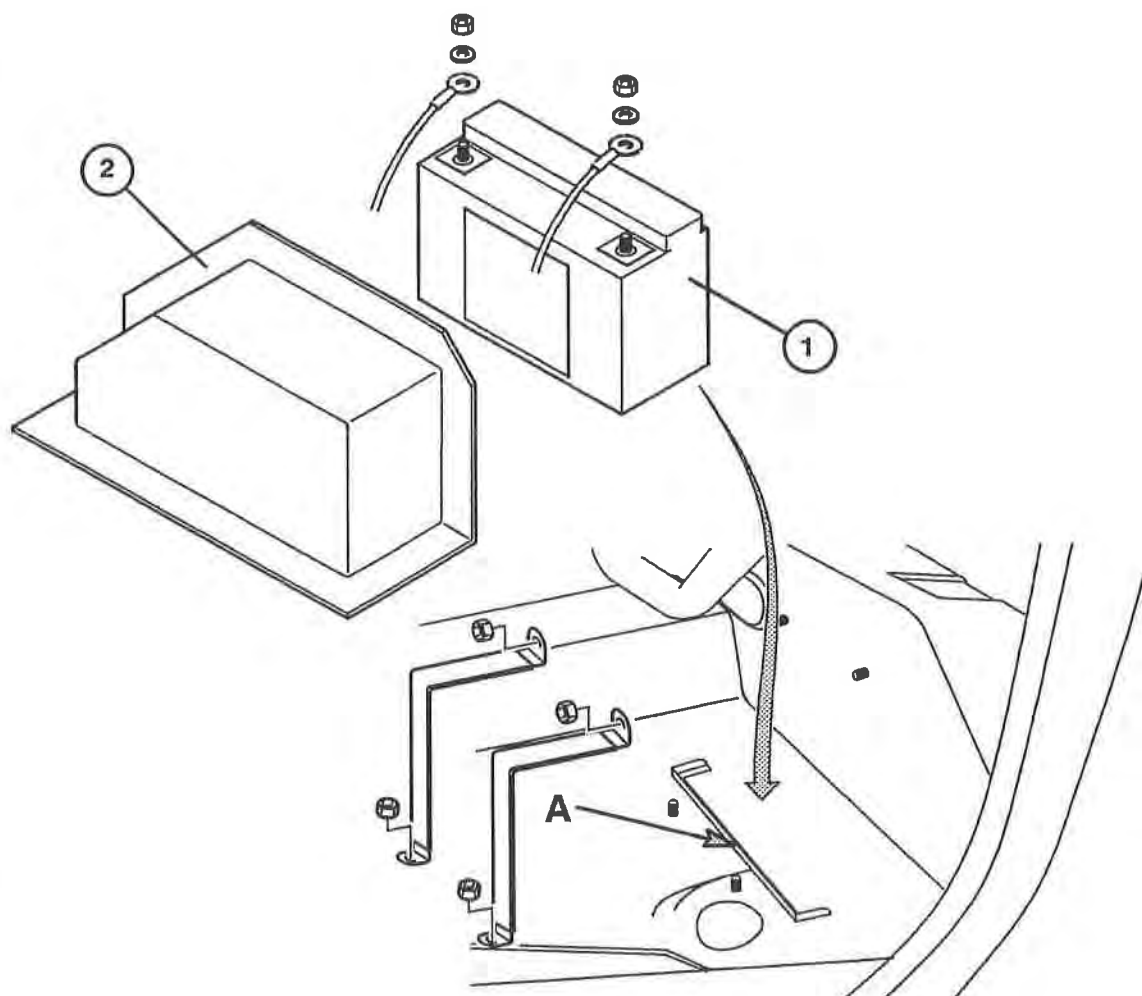
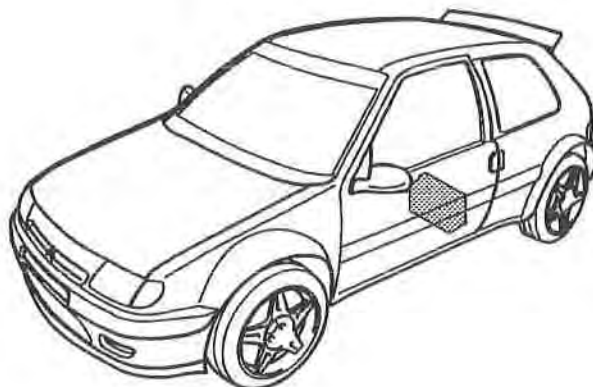
Le faisceau puissance ou faisceau batterie se compose:

- ① câble P1 et câble P2 reliant la borne – de la batterie à la masse véhicule
- ② câble P3 reliant la borne + de la batterie au coupe circuit
- ③ câble P4 reliant le coupe circuit à la boîte à fusibles
- ④ câble P5 reliant le câble P5 sur la boîte à fusibles au fusible puissance
- ⑤ câble P6 reliant le coupe circuit au démarreur
- ⑥ câble P7 reliant le démarreur et le câble P6 à l'alternateur
- ⑦ câble P8 reliant la BV au chassis
- ⑧ câble P9 reliant les bornes Z du coupe circuit au connecteur gris du faisceau planche de bord et au connecteur gris du contact

N.B. Le faisceau a été étudié pour se connecter directement sur un faisceau d'origine



Electricité



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	batterie	PS 63531A10
	1	faisceau puissance (batterie)	MS 11075
	1	coupe circuit	PS 63730 A10

2 – Composition détaillée Options

2	1	cache batterie carbone	MC 20889
---	---	------------------------	----------

3 – Réglementation FIA

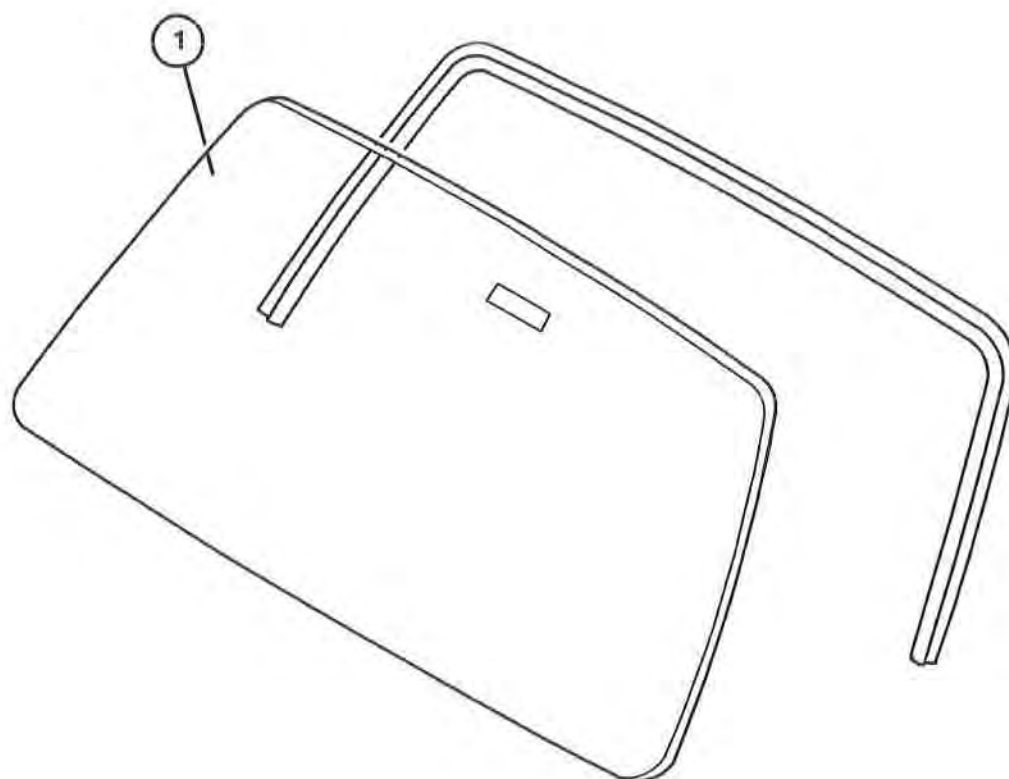
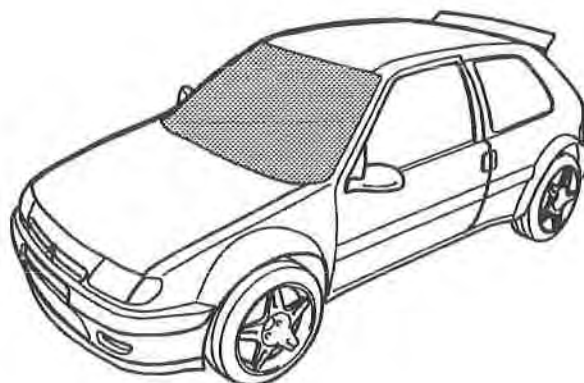
- Il est nécessaire, pour être en règle avec l'Annexe J, de poser un cache de batterie étanche.

4 – Montage

- ☞ Fixer la batterie debout derrière le siège pilote à l'aide d'un cadre rigide soudé en A sur le plancher.
- ☞ Ce cadre devra être soudé à:
 - 1 125 mm du tunnel
 - 2 100 mm de la tôle verticale du plancher arrière
- ☞ Fixer la batterie sur ce support à l'aide de sangles métalliques.
- ☞ Fixer le cache batterie disponible en option (rep 2) sur le plancher à l'aide de grenouillères ou de vis de 5 mm.



Equipement intérieur



1 – Composition détaillée Options

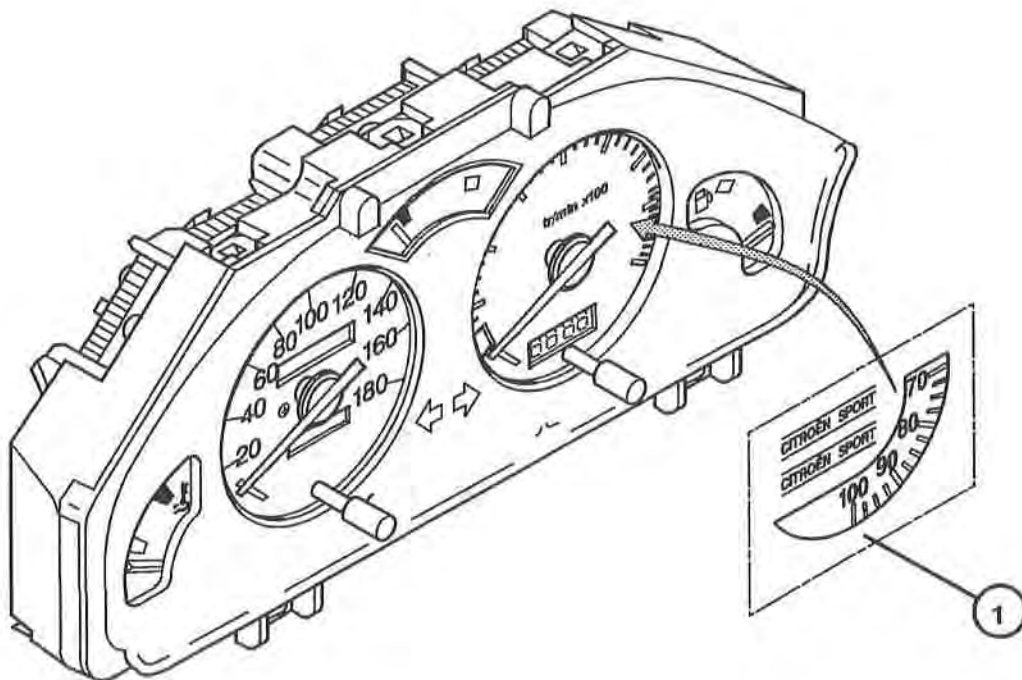
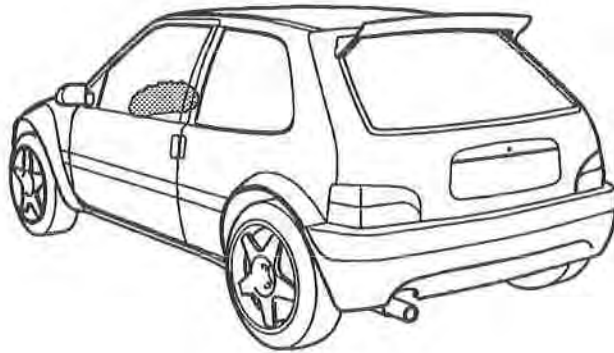
Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	pare-brise chauffant	MC 20928-1

2 – Montage

- ☞ Identique au pare-brise d'origine.
- ☞ Il est nécessaire de confectionner un faisceau d'alimentation.



Electricité



1 – Composition détaillée Kit de base

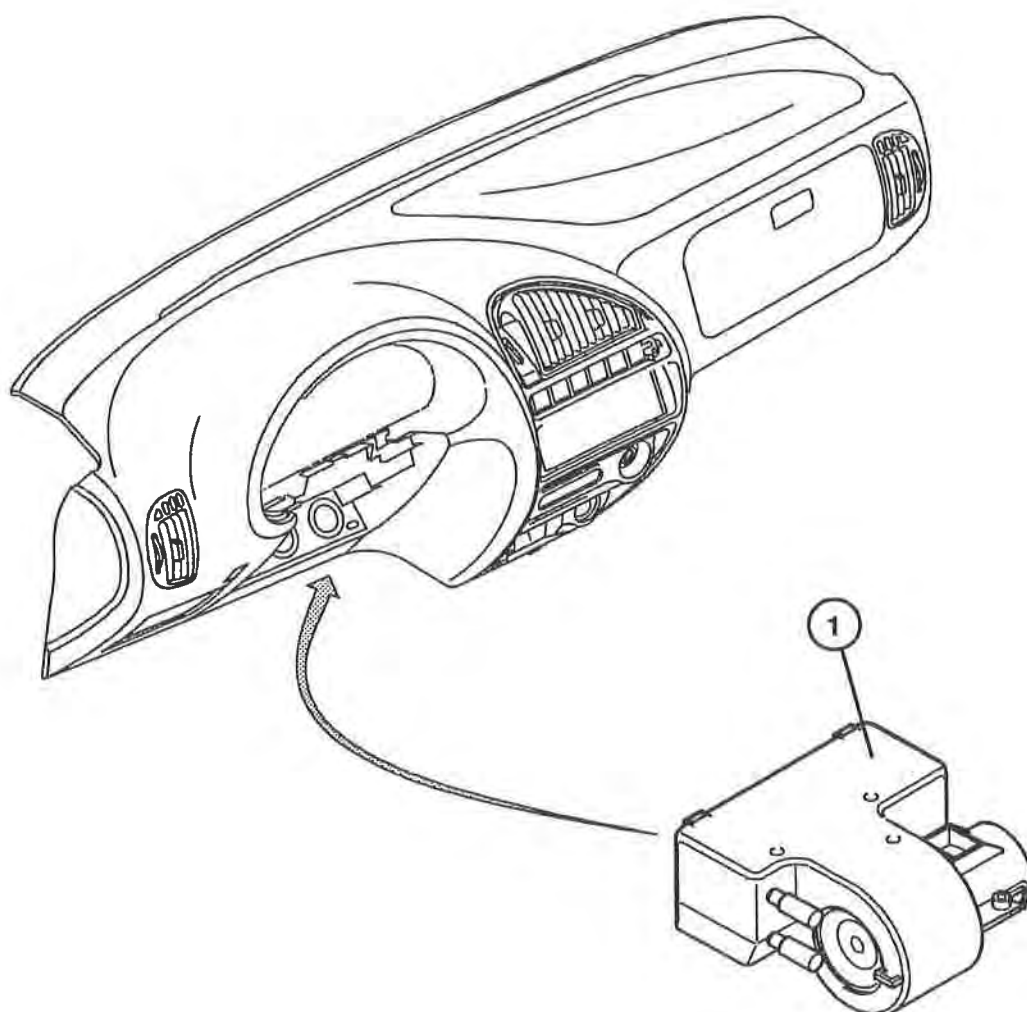
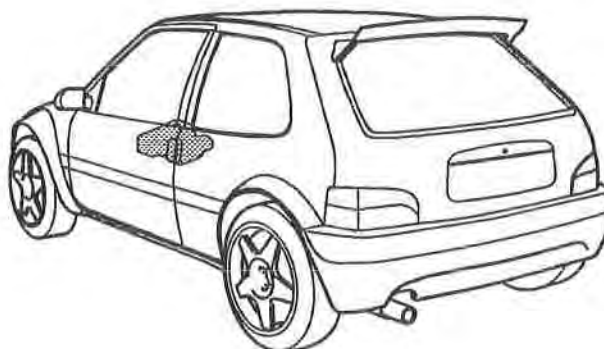
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	sérigraphie compte-tours	MS 11485

2 – Montage

- ☞ Le combiné du tableau de bord de série est intégralement repris.
- ☞ Seul le compte tours est à modifier en fonction de la nouvelle plage d'utilisation.
- ☞ Déposer le combiné du tableau de bord.
- ☞ Déposer le compte-tours.
- ☞ Coller la sérigraphie du nouveau régime maxi (rep 1) sur le compte tours.
- ☞ coller la sérigraphie Citroen Sport (rep 2) sur le compte tours et le compteur.
- ☞ Reposer le compte tours et le combiné.



Equipement intérieur



1 – Composition détaillée Options

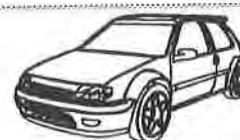
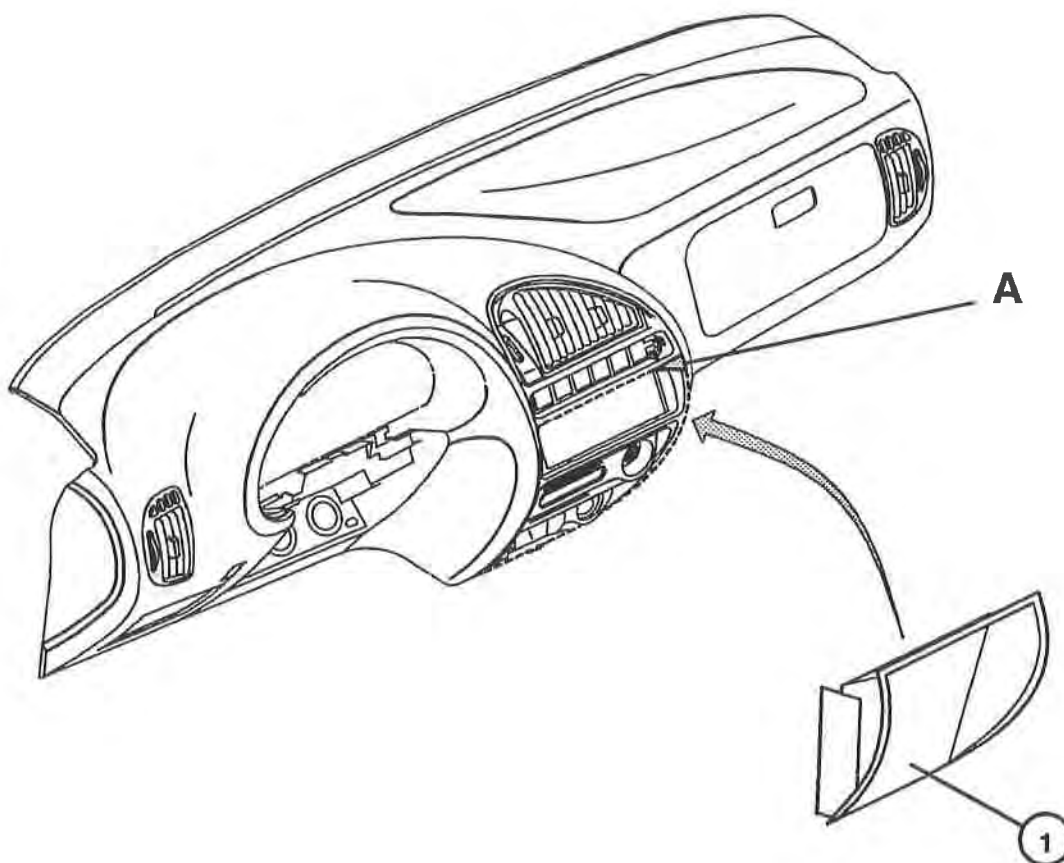
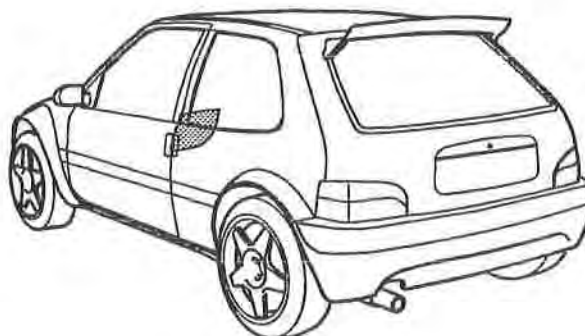
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	groupe de dégivrage	MC 22597

2 – Montage

- ☞ La pose s'effectue sous la planche de bord.
- ☞ Il est nécessaire de confectionner des manchons d'adaptation pour les durits d'eau et des pattes de support.



Equipement intérieur



1 – Composition détaillée Options

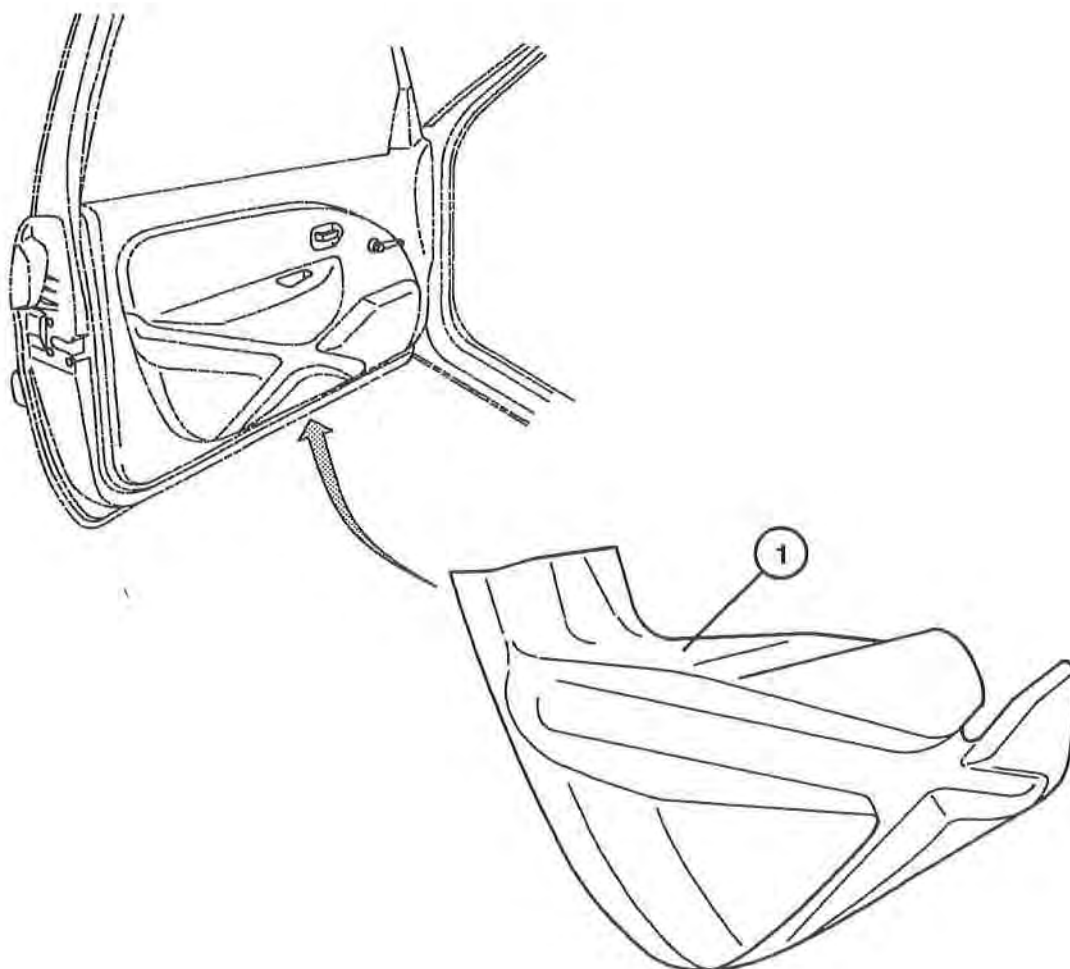
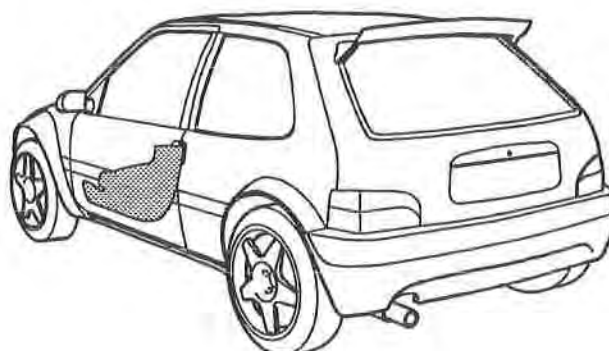
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	console centrale carbone	MS 21328

2 – Montage

- ☞ Déposer la console centrale d'origine.
- ☞ Couper celle-ci horizontalement en A.
- ☞ Repositionner la partie supérieure restant sur la planche de bord.
- ☞ Fixer la console carbone (rep 1) sur la planche de bord à l'aide de rivets diam 3mm.



Equipement intérieur



1 – Composition détaillée Options

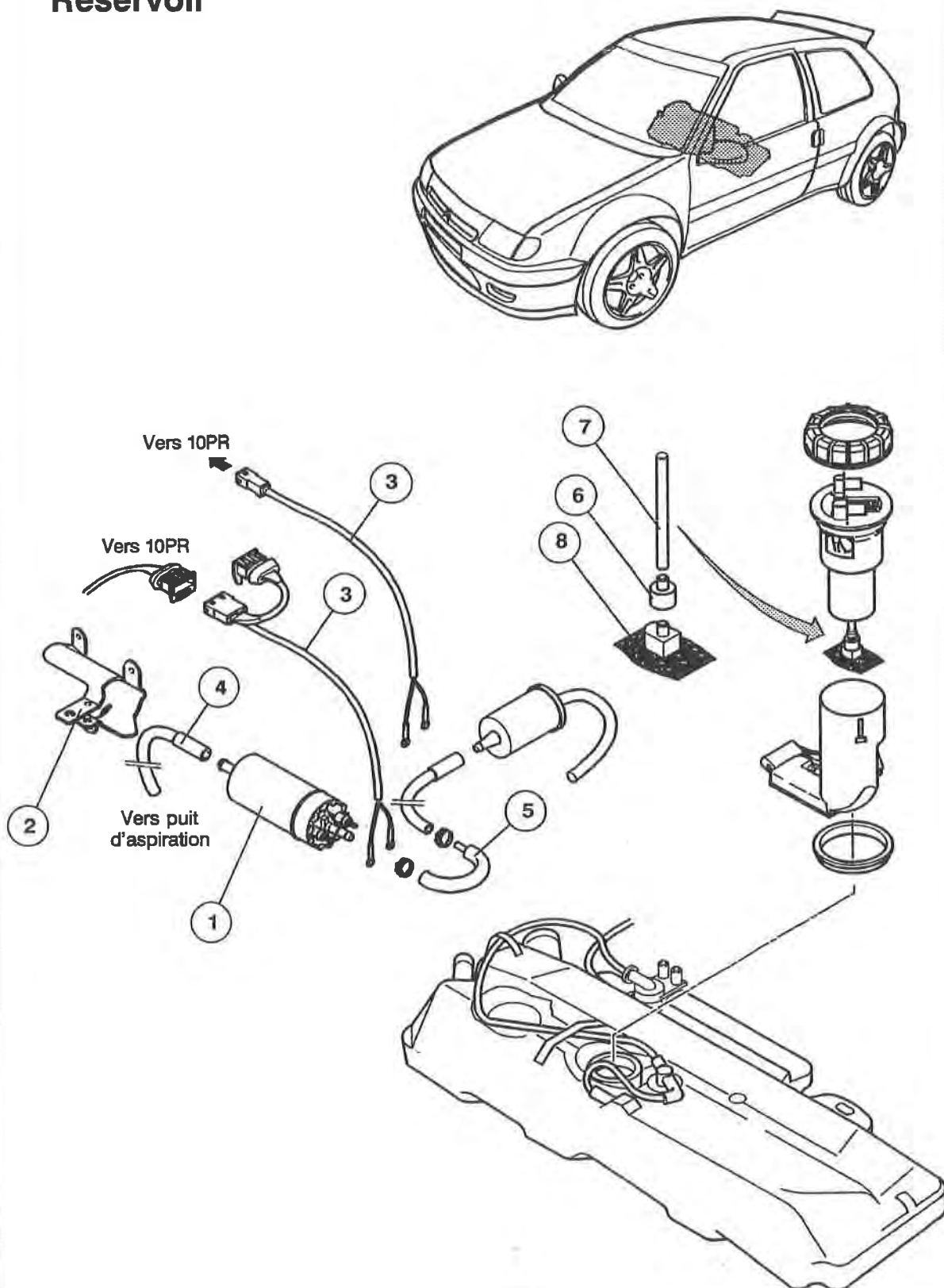
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	panneau de porte intérieur carbone	gauche: MC 20890 droit: MC 20891

2 – Montage

- ☞ Fixer le panneau de porte additionnel (rep 1) sur le panneau d'origine à l'emplacement du passage de l'arceau à l'aide de rivets "pop" de 3 mm.



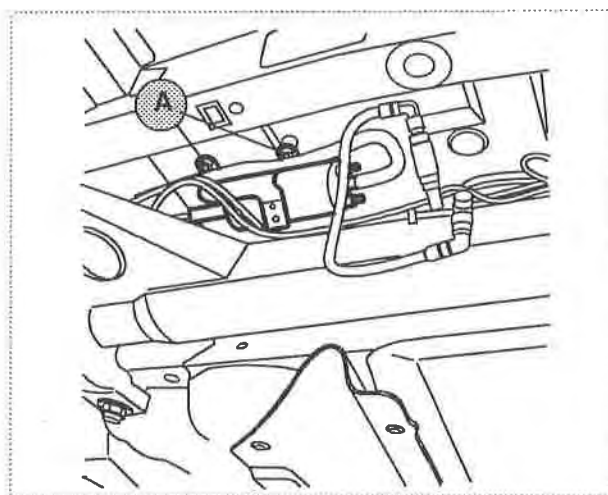
Réservoir



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	pompe BOSCH extérieure	R 016466
2	1	support de pompe	R 016 465
3	1	faisceau électrique additionnel pompe	monotrou: MS 11532 bitrou: MS 11484
4	1	tuyau alimentation essence	MA 11985
5	1	tuyau retour	MA 11984
6	1	adaptateur	ME 20974
7	1	tuyau diam: 6x8 mm	PS 69764 A10
8	1	crépine d'aspiration	à récupérer sur pompe d'origine
	1	entretoise support pompe ép: 14 mm	R 016267
	1	entretoise support pompe ép: 10 mm	R 016268

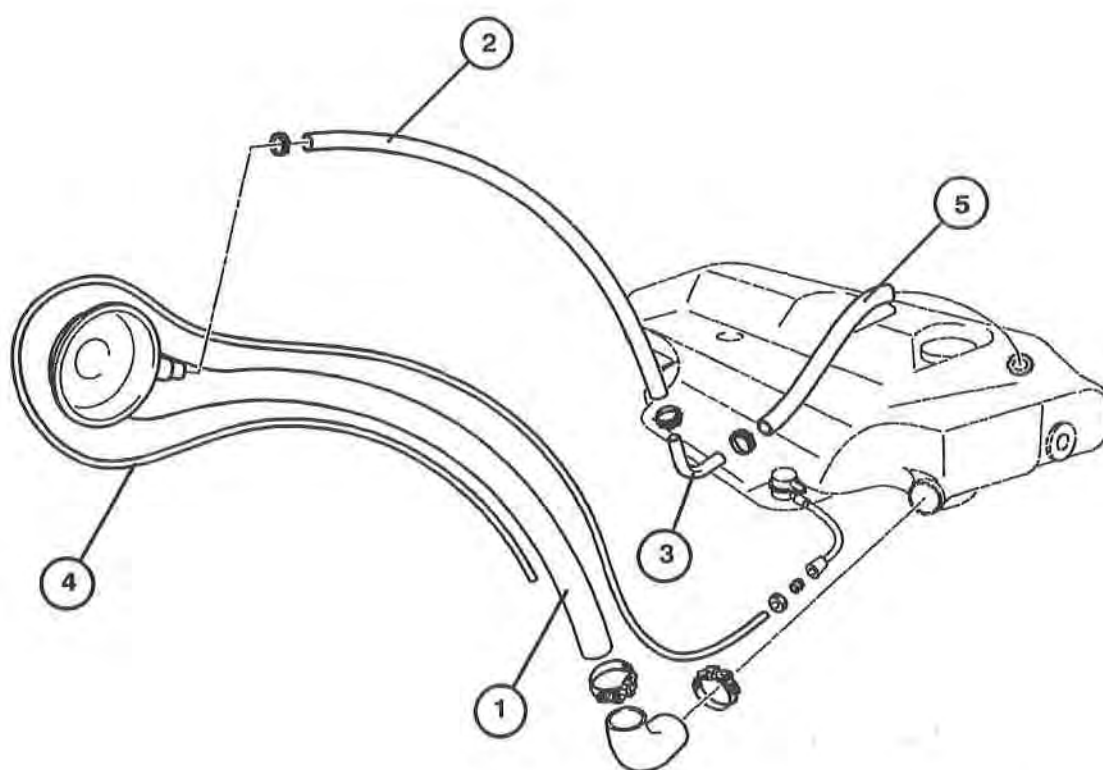
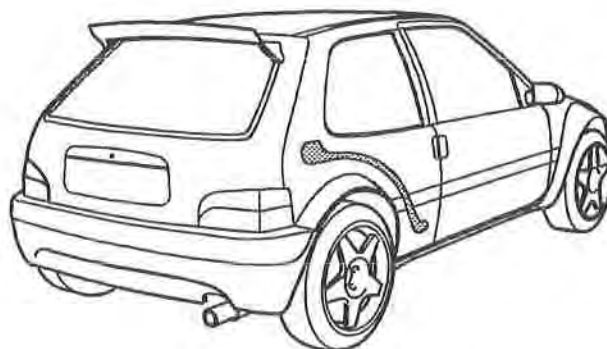
2 – Montage



- ☞ Fixer sous le plancher le support de pompe à l'aide des 2 entretoises fournies, les deux fixations arrière repérées ci dessus en A devant se trouver à 70 mm de la traverse.
- ☞ Fixer la pompe sur le support.
- ☞ Raccorder le tuyau d'alimentation (rep 4) avec la pompe extérieure et le puit d'aspiration d'origine.
- ☞ Raccorder le tuyau de retour (rep 5) avec la pompe extérieure et le filtre à essence d'origine.
- ☞ Modifier la pompe d'origine:
 - ① supprimer le moteur de la pompe
 - ② intercaler entre le puit d'aspiration et la crépine le tuyau (rep 7) et l'adaptateur (rep 6).
- ☞ Raccorder le faisceau additionnel (rep 3) ou (rep4) au connecteur du faisceau d'origine.



Réservoir



1 – Composition détaillée Kit de base

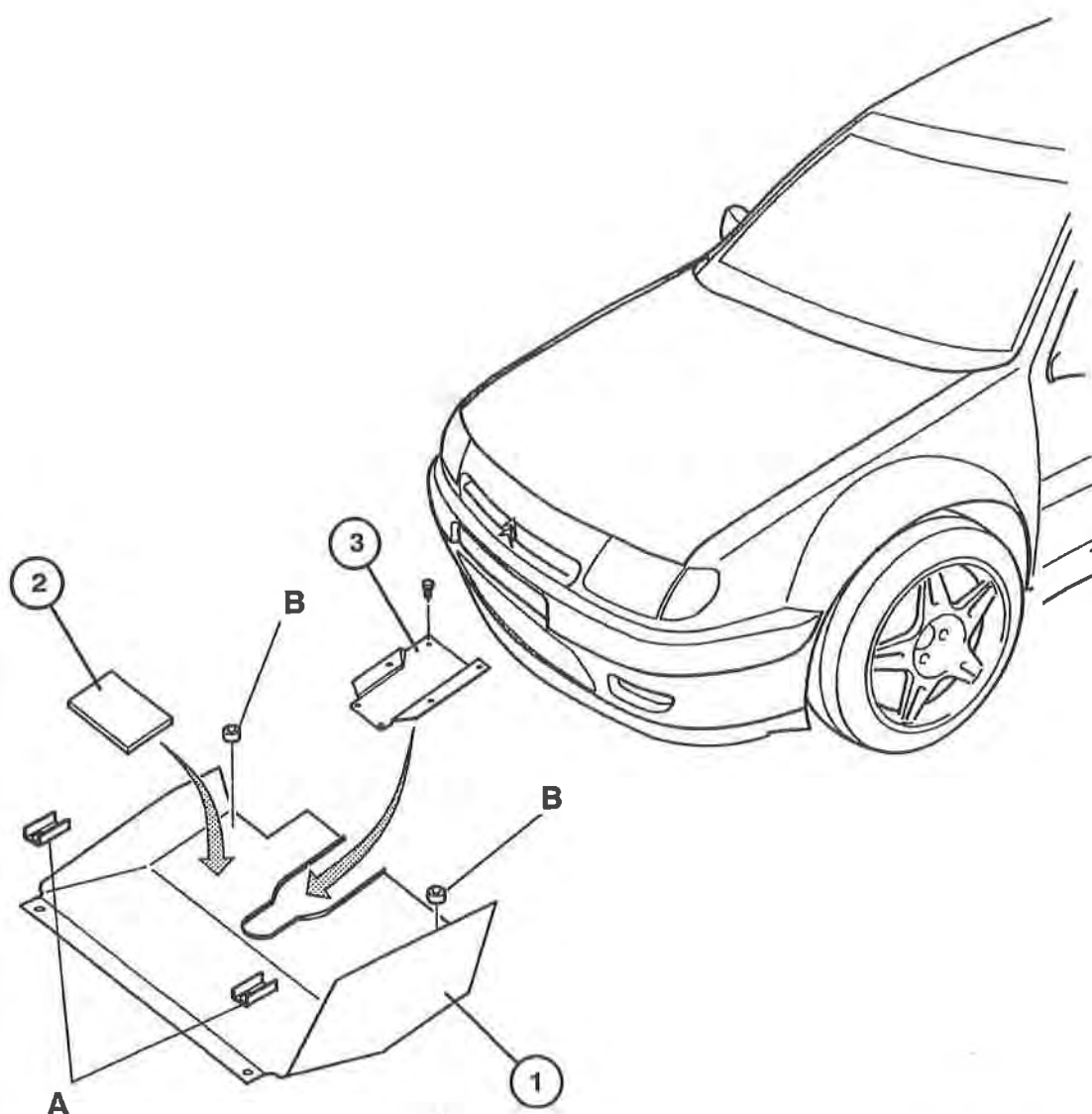
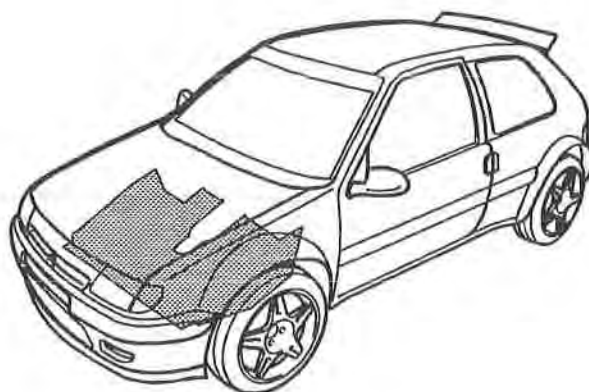
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	goulotte de remplissage	MT 11628
2	1	tuyau de mise à l'air libre	
3	1	coude de mise à l'air libre	MA 11382
4	1	técalan diam 8 mm / L: 1600 mm	MA 69506

2 – Montage

- ✂ Couper le tuyau de mise à l'air libre d'origine (rep 5) à la longueur voulue.



Equipement extérieur



1 – Composition détaillée Kit de base

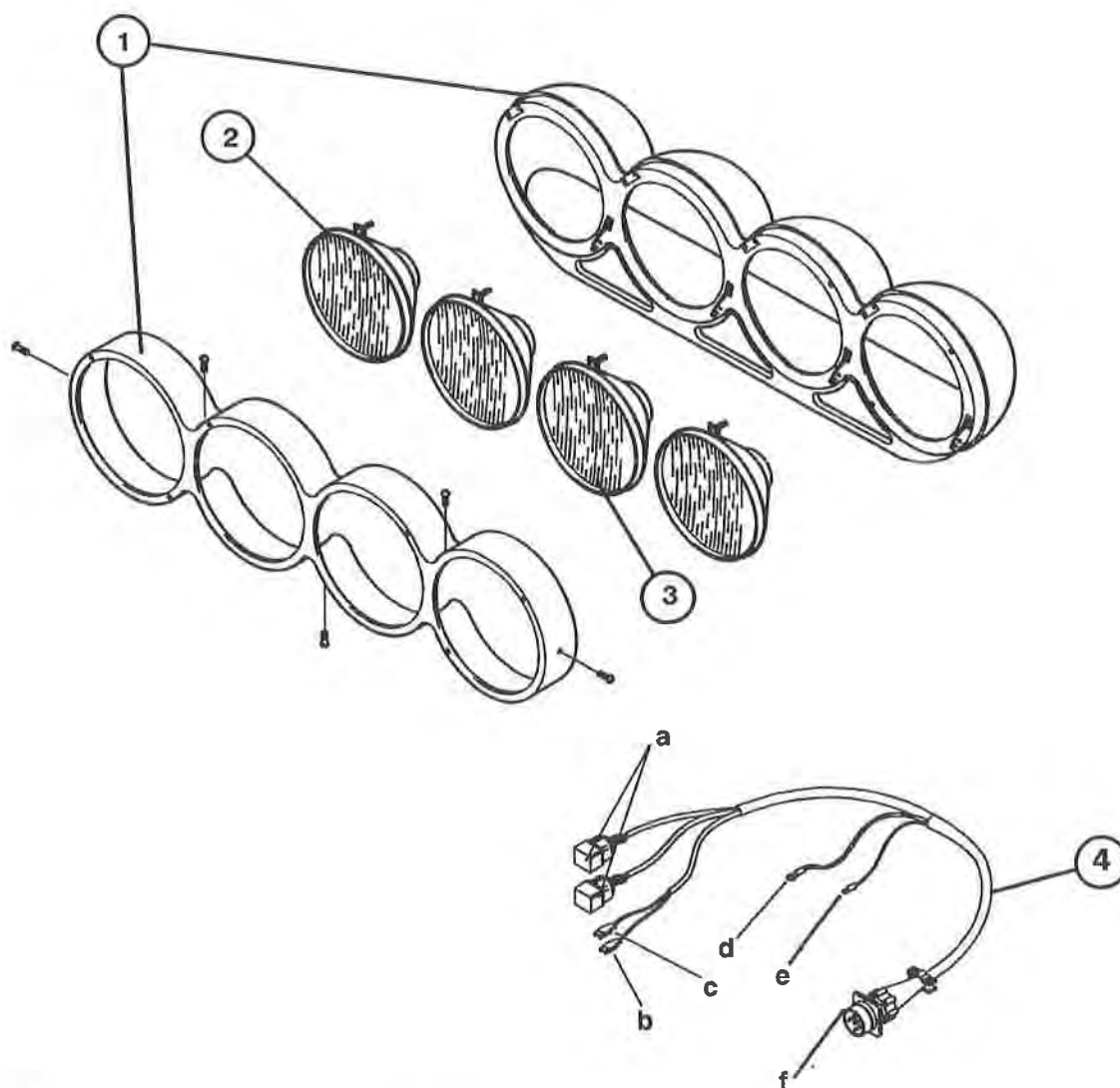
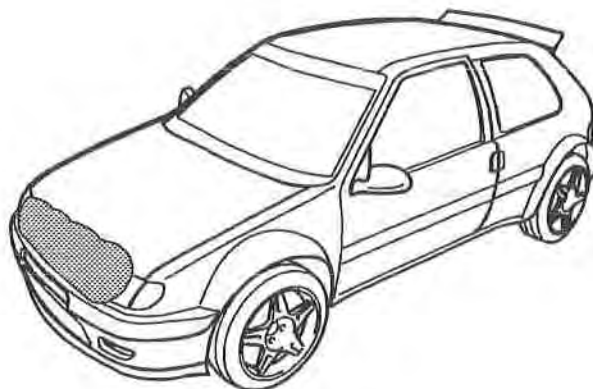
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	ski de protection moteur	MC 20449
3	1	tôle de protection	MC 20462

2 – Montage

- ☞ Fixer provisoirement sur le ski les fixations avant (rep A) et les fixations arrière (rep B).
- ☞ Plaquer le ski sous le véhicule en essayant de bien le centrer.
- ☞ Tout en le maintenant plaqué, pointer sur la caisse à l'aide d'un poste MIG:
 - ① sous la traverse, les carrés de fixation avant
 - ② sous les cotelettes de support de triangles, les bobines de fixation arrière
- ☞ Déposer le ski et parfaire les soudures des fixations sur caisse.
- ☞ Fixer sur le ski sous l'échappement la tôle de protection (rep 3).
- ☞ Coller sur le ski, à l'emplacement du carter inférieur un carré de mousse (rep 2).
- ☞ Fixer le ski définitivement.



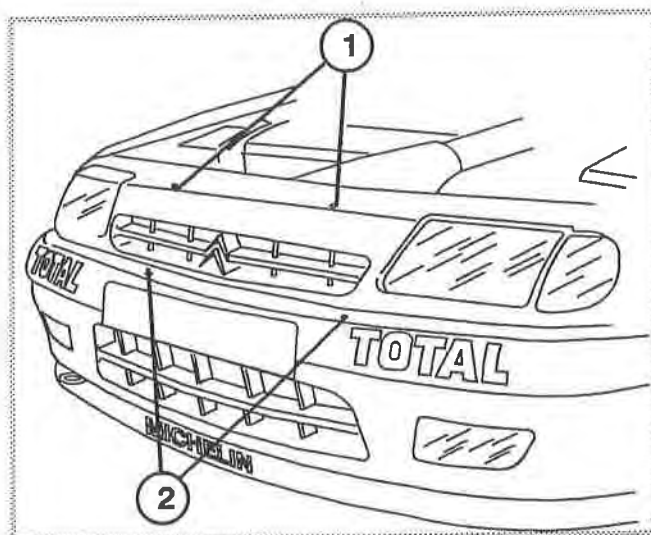
Eclairage



1 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	rampe de phares nue	H 130421
2	2	super oscar spot	MS 11163
3	2	super oscar longue portée	MS 11164
4	1	faisceau	MS 10841

2 – Montage



☞ Percer:

- ① deux trous sur la calandre (rep 1) pour la fixation supérieure
- ② deux trous sur le pare-chocs (rep 2) pour la fixation inférieure

☞ poser sur les quatre fixations des écrous prisonniers (diam 6 mm minimum).

☞ Positionner le faisceau d'alimentation de la rampe de phares:

- ① rep a: relais 1 et 2
- ② rep b: + alimentation relais 1 sous boîte à fusibles
- ③ rep c: + alimentation relais 2 sous boîte à fusibles
- ④ rep d: masse véhicule
- ⑤ rep e: à brancher au dos du connecteur alimentation phares
- ⑥ rep f: broche de connexion sur calandre





1 – Kit de base

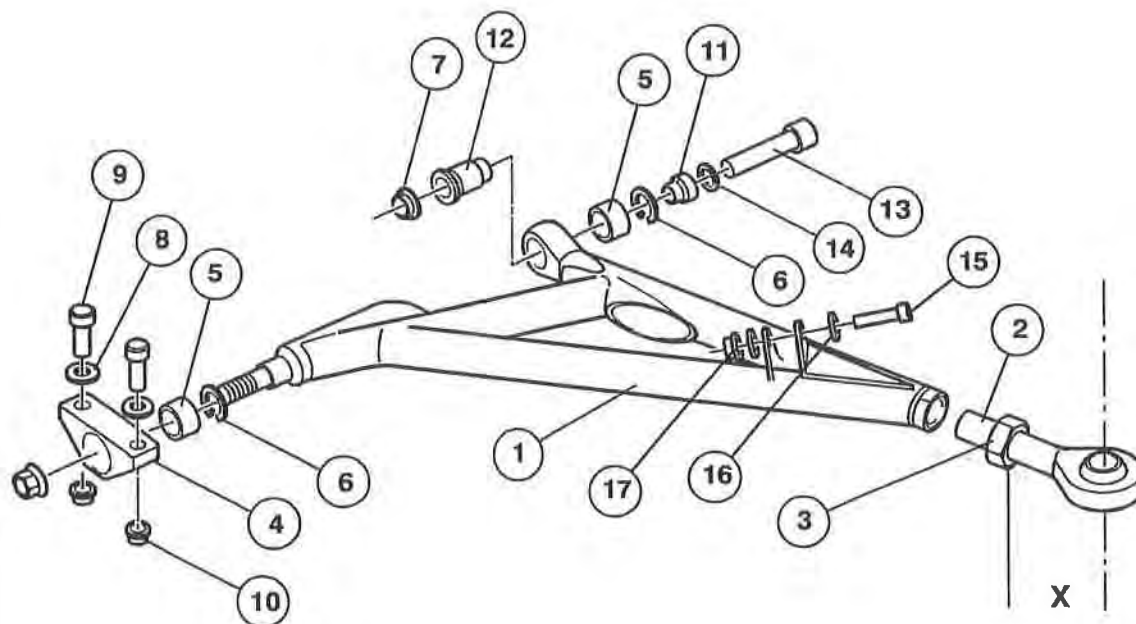
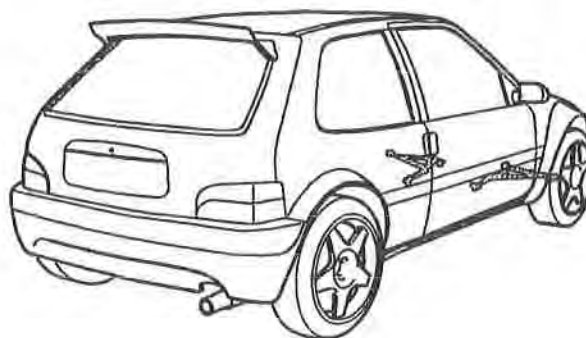
Qté	Désignation
1	ensemble triangles inférieurs avant / rotules / paliers
1	ensemble pivots / roulements / moyeux
1	ensemble corps d'amortisseurs / ressorts / coupelles / cartouches de suspension avant
2	paltines supérieures alu d'amortisseurs
1	barre anti-dévers avant diam: 16 mm / leviers / rotules
1	traverse arrière renforcée / supports alu
1	ensemble bras arrière renforcés / fusées / roulements
1	ensemble barres de torsion arrière diam: 21 mm
1	ensemble amortisseurs arrière non réglables
1	barre anti-dévers arrière diam: 25 mm / leviers
2	entretoise de voie arrière ép: 15 mm
1	ensemble disques avant diam: 345 mm / bols
1	ensemble étriers avant ALCON 4 pistons / supports
1	jeu de plaquettes avant "céramique"
1	ensemble pédalier double maître cylindre de freins
1	balance de freins réglable au tableau de bord
1	ensemble émetteurs de freins diam: 15,9 mm / réservoirs
1	levier de frein à main / émetteur
1	ensemble canalisations de freinage
1	ensemble chape direction / cales
1	ensemble biellettes de connexion / rotules / entretoises
16	goujon de roue
16	écrou de roue
4	jante magnésium 7" x 17" Asphalt

2 – Options

Qté	Désignation
1	barre anti-dévers avant diam 14 mm
1	ensemble amortisseurs avant réglables
1	ressort avant 45 N/mm
1	ensemble barres de torsion diam 20,5 mm
1	barre anti-dévers arrière diam 24 mm
1	ensemble amortisseurs arrière réglables
1	ensemble freins arrière ALCON
1	ensemble freins avant neige
4	jante neige 5x15"



Suspension avant



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	triangle inférieur	droit: MC 21051 gauche: MC 21052
2	2	rotule mâle	PS 88567 A10
3	2	écrou M22 x 150	PS 74570A10
4	2	palier arrière point E2	MC 10927
5	4	rotule RL17	PS 88678A10
6	4	circlips de rotule diam: 30 mm	PS 72034A10
7	4	écrou embase MJ12 x 150	PS 74007A10
8	4	rondelle plate M10 x 20 ép 2 mm	6946 77
9	4	vis CHC M10 X 150 L: 30 mm	PS 82008A10
10	4	écrou nylstop M10 x 150	PS 74014A10
11	2	entretoise avant point E1	① MC 10936 pour chasse 5°30' ② MC 10937 pour chasse 5°50' ③ MC 10938 pour chasse 6°10'
12	2	entretoise arrière point E1	① MC 10940 pour chasse 5°30' ② MC 10941 pour chasse 5°50' ③ MC 10942 pour chasse 6°10'
13	2	vis fix palier avant CHC M12 x 150	ME 10149
14	2	rondelle plate M12 x 24 ép: 2,5 mm	4010 23
15	2	vis fix barre anti-dévers M8 x 125	MC 5311
16	2	rondelle onduflex M8	PS 86009A10
17	2	écrou embase M8 x 125	PS 74013 A10

2 – Montage

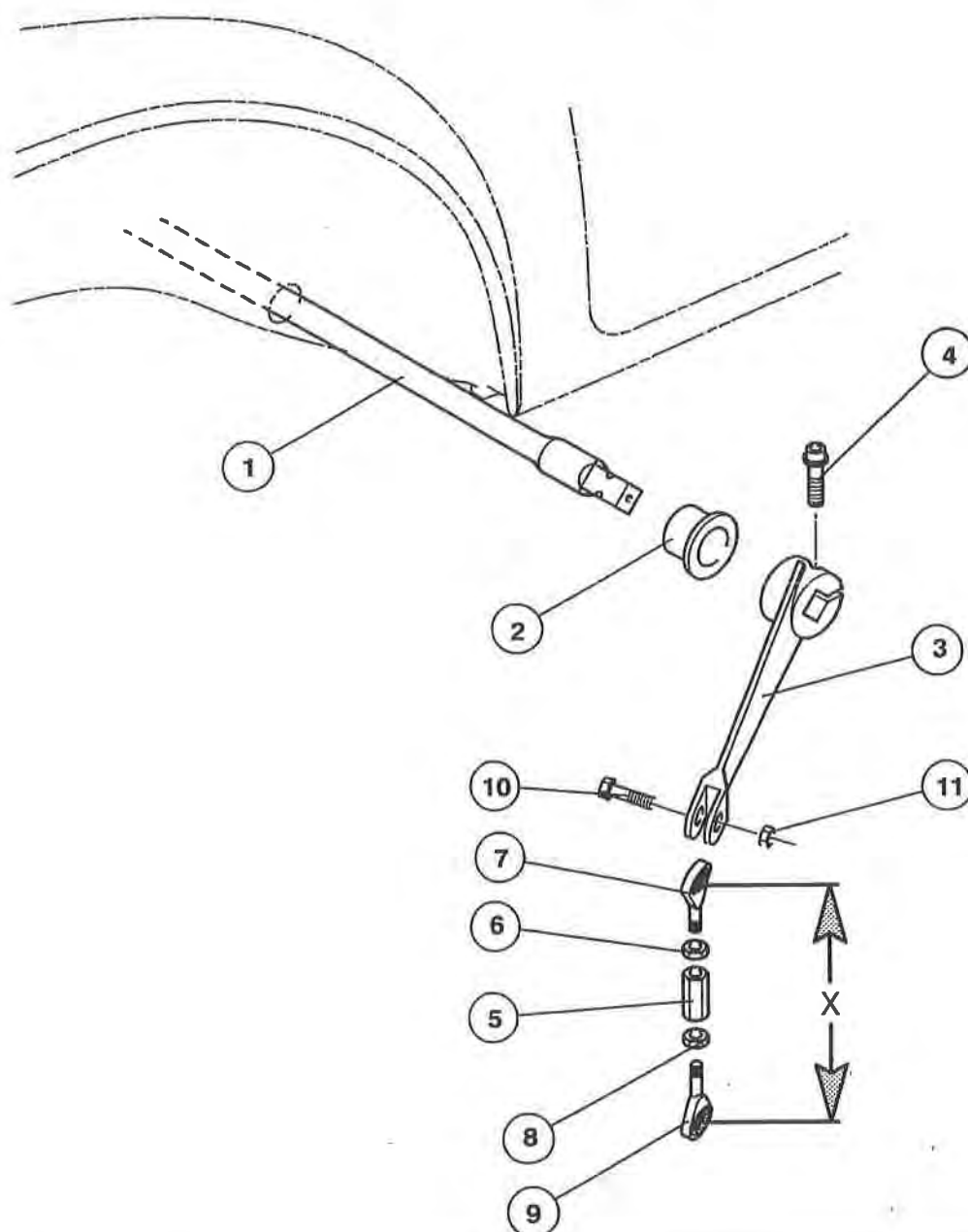
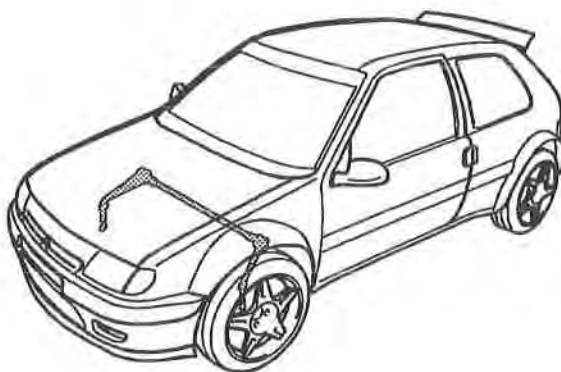
- ☞ Vérifier lors du montage du palier arrière que celui-ci porte bien à plat sur la caisse.
- ☞ Pré-régler les rotules de triangle à la côte $x = 13,5 \text{ mm}$ pour chasse 6°10'.

3 – Couples de serrage

- ① axe triangle / palier: **11 m.daN + loctite 242**
- ② palier / chassis: **6,5 m.daN + loctite 242**
- ③ vis rotule avant triangle / chassis: **11 m.daN + loctite 242**
- ④ contre écrou rotule triangle: **12 m.daN + loctite 242**



Suspension avant



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	barre anti-dévers diam 16 mm	MC 11796
2	2	palier	MC 11803
3	3	levier	① droit: MC 11801 ② gauche: MC 11802
4	2	vis M8x125 / L: 31 mm	MC 11834
5	2	biellette	MC 10952
6	2	écrou M10x100 pas à gauche	PS 74058A10
7	2	rotule MG 10 pas à gauche	MC 10950
8	2	écrou M10x100 pas à droite	PS 74568A10
9	2	rotule MG 10 pas à droite	MC 10951
10	2	vis CHC M8x125	MC 5311
11	2	écrou M8x125 à embase	PS 74013A10

2 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	barre anti-dévers diam 14 mm	MC 11794
1	1	barre anti-dévers diam 17 mm	MC 11797
1	1	barre anti-dévers diam 18 mm	MC 11798

3 – Montage

☞ Pré-régler la longueur des biellettes de barre anti-dévers à la côte $x = 87$ mm.

☞ Montage préconisé par temps de pluie:

① pluie légère: **barre anti-dévers diam 14 mm**

② forte pluie: **pas de barre anti-dévers**

N.B. Il est impératif de retirer la barre anti-dévers et de ne pas se contenter simplement de déconnecter les leviers!

4 – Couples de serrage

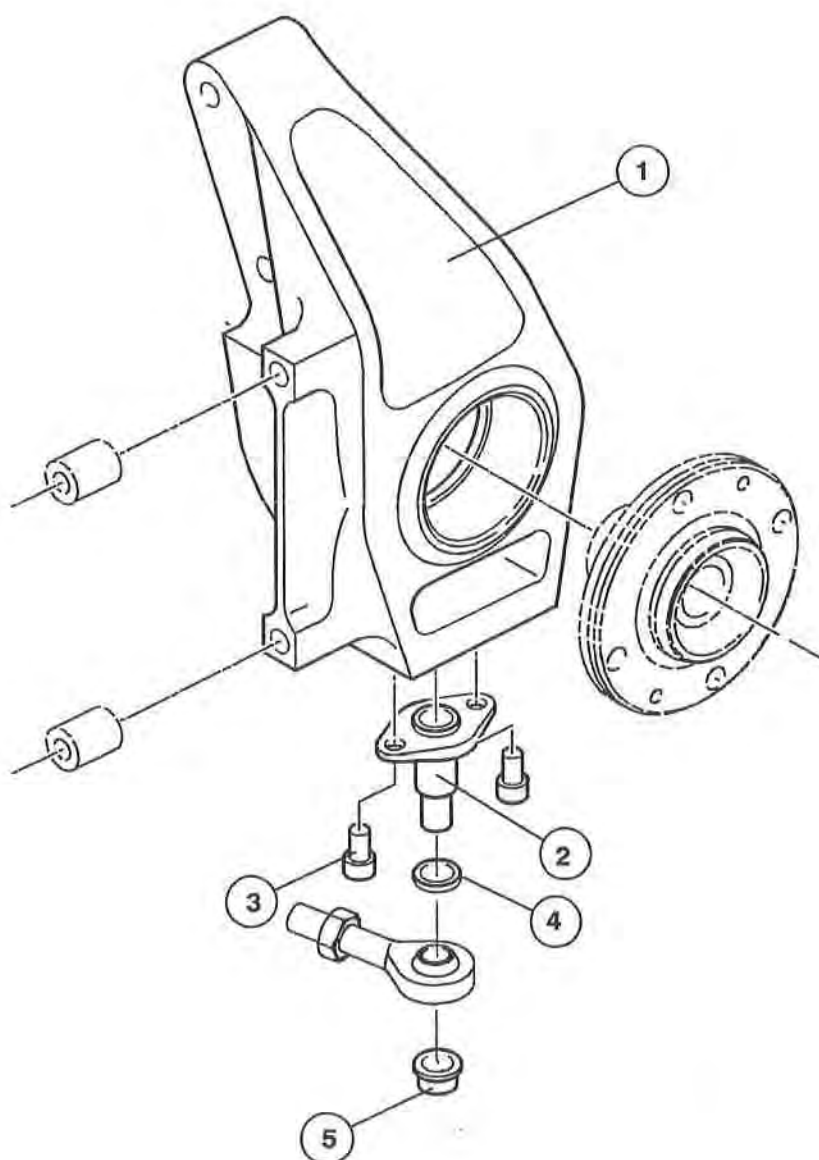
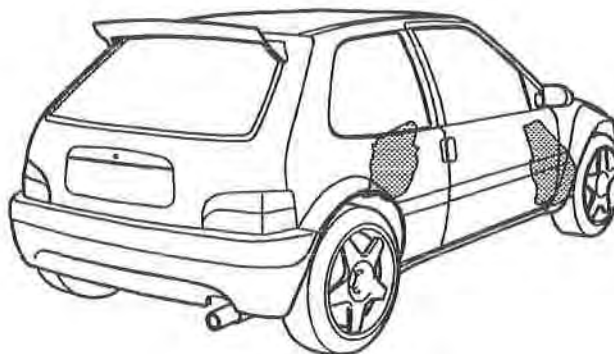
① barre anti-roulis / levier: **3,5 m.daN + loctite 242**

② biellette barre anti-roulis / levier: **3,5 m.daN + loctite 242**

③ biellette barre anti-roulis / triangle: **3,5 m.daN + loctite 242**



Suspension avant



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	pivot suspension	droit: ME 10976 gauche: ME 10977
2	2	axe rotule inf	ME 10946
3	4	vis UFK M8 x 125	PS 85079 A10
4	2	rondelle d'appui rotule de pivot	ME 10947
5	2	écrou embase M14 x 150	PS 74017 A10

2 – Montage

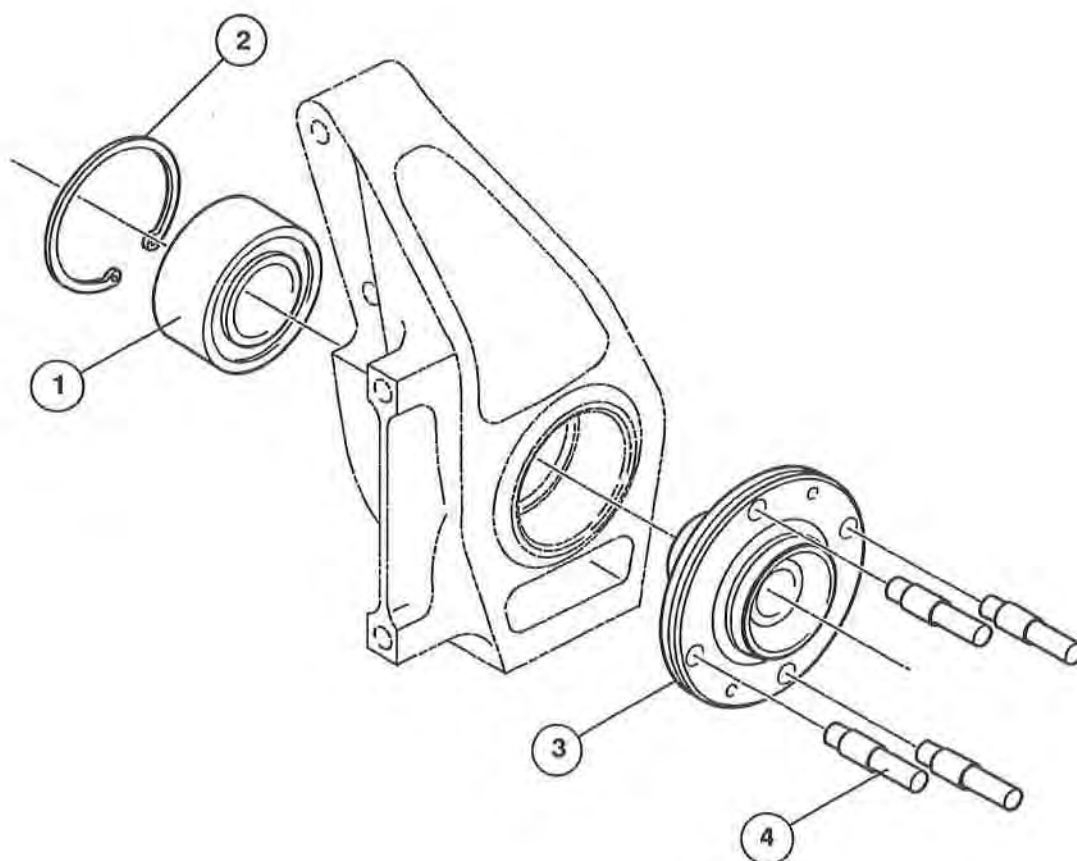
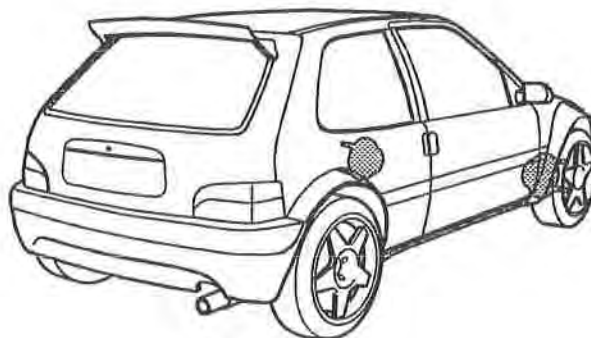
- ☞ Positionner la rondelle (rep 4) vers le haut de l'axe (rep 2) le cône intérieur venant chevaucher le rayon de raccordement .

3 – Couples de serrage

- ① jambe de force / pivot: **11 m.daN + loctite 242**
- ② écrou rotule inférieure: **11 m.dan + loctite 242**
- ③ axe rotule / pivot: **3,5 m.daN + loctite 242**



Suspension avant



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	roulement de roue	3350 16
2	2	anneau d'arrêt Al 82 AC	3345 35
3	2	moyeu de roue	3307 69
4	8	goujon de roue L: 70 mm	MC 11040

2 – Montage

☞ Emmancher le roulement dans le pivot:

- ① chauffer le pivot à une température d'environ 100°
- ② monter le roulement à l'aide d'une presse sous une force au moins égale à trois tonnes

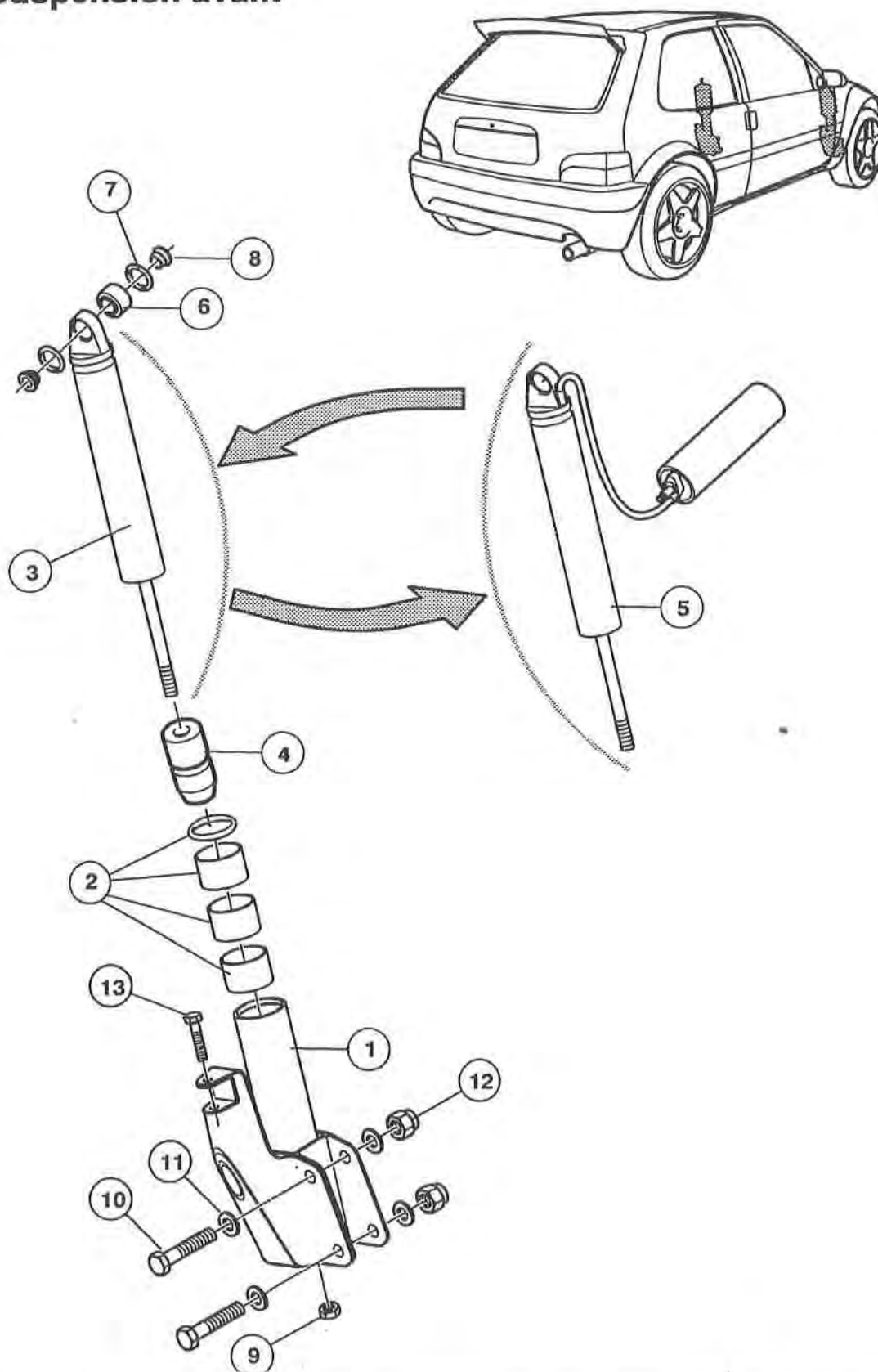
3 – Couples de serrage

- ① goujon de roue: 12 m.dan + loctite 620

+ éervous de cardan
permettant de faire tourner
la goulotte.



Suspension avant



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	jambe de force	droite: MC 11466 gauche: MC 11467
2	2	kit de bagues de guidage	MC 00115
3	2	cartouche d'amortisseur non réglable	MC 11465
4	2	butée d'attaque ép: 34 mm	MC 11791
6	2	rotule RL12	PS 88676A10
7	4	circlips rotule	PS 72552A10
8	4	entretoise sup amortisseur	MC 11455
9	2	écrou HM10x100	PS 74568A10
10	4	vis M12x150	ME 10149
11	8	rondelle diam 12 mm	PS 86006 A10
12	4	écrou M12x150	PS 74071 A10
13	2	vis TBHC M8x125	ME 5072DA
	1	graisse pour montage bagues	MC 00116

2 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
5	2	cartouche d'amortisseur avant réglable	MC 11296
	2	soutien bonbone amortisseur	MC 21743

3 – Montage

3-1 Amortisseurs non réglables

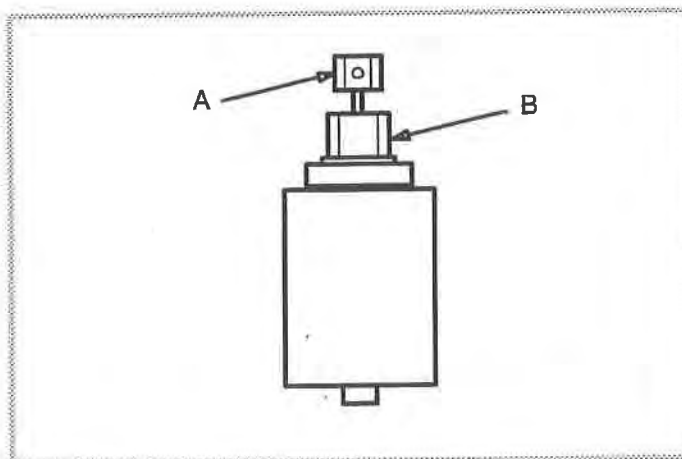
☞ Graisser avant montage:

- ① la butée à aiguilles à l'aide de graisse à roulements
- ② la cartouche d'amortisseur ainsi que les bagues de guidage à l'aide de graisse spécifique.

3-2 Amortisseurs réglables

☞ Montage identique à la version de base.

4 – Réglage amortisseurs



4-1 Réglage compression:

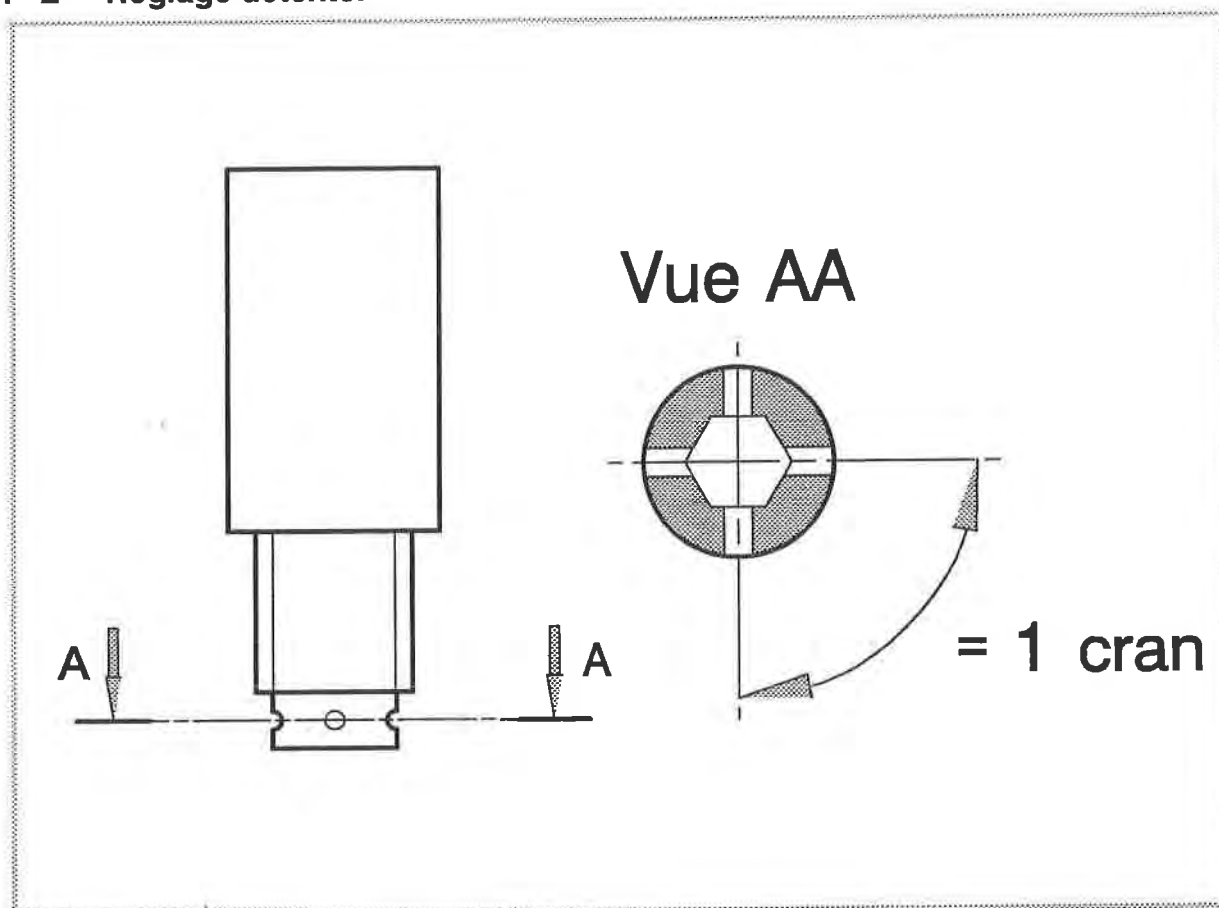
- ① le réglage se fait par la bonbonne
- ② le réglage basses vitesses se fait en A par l'intermédiaire de 22 crans, en vissant à fond pour obtenir la position 0 correspondant au réglage de dureté maxi

N.B. réglage conseillé avec ressort 50 N/mm: 17 crans

- ③ le réglage hautes vitesses se fait en B par l'intermédiaire de 14 crans, en vissant à fond pour obtenir la position 0 correspondant au réglage de dureté maxi

N.B. réglage conseillé avec ressort 50 N/mm: 1 cran

4-2 Réglage détente:



- ① le réglage se fait par la molette sur l'extrémité de la tige d'amortisseur (en bas du corps)
- ② le réglage se fait par l'intermédiaire de 18 crans (1 cran correspondant au secteur angulaire entre deux trous), en vissant à fond pour obtenir la position 0 correspondant au réglage maxi et en dévissant d'un peu plus de quatre tours pour obtenir la position 18 correspondant au réglage de dureté mini

N.B. réglage conseillé avec ressort 50 N/mm: 8 crans

- ☞ Veiller lors de la dépose éventuelle des jambes de force à ne pas dérégler cette vis!
- ☞ Veiller également à la proximité de cette vis avec le soufflet de transmission!



5— Couples de serrage

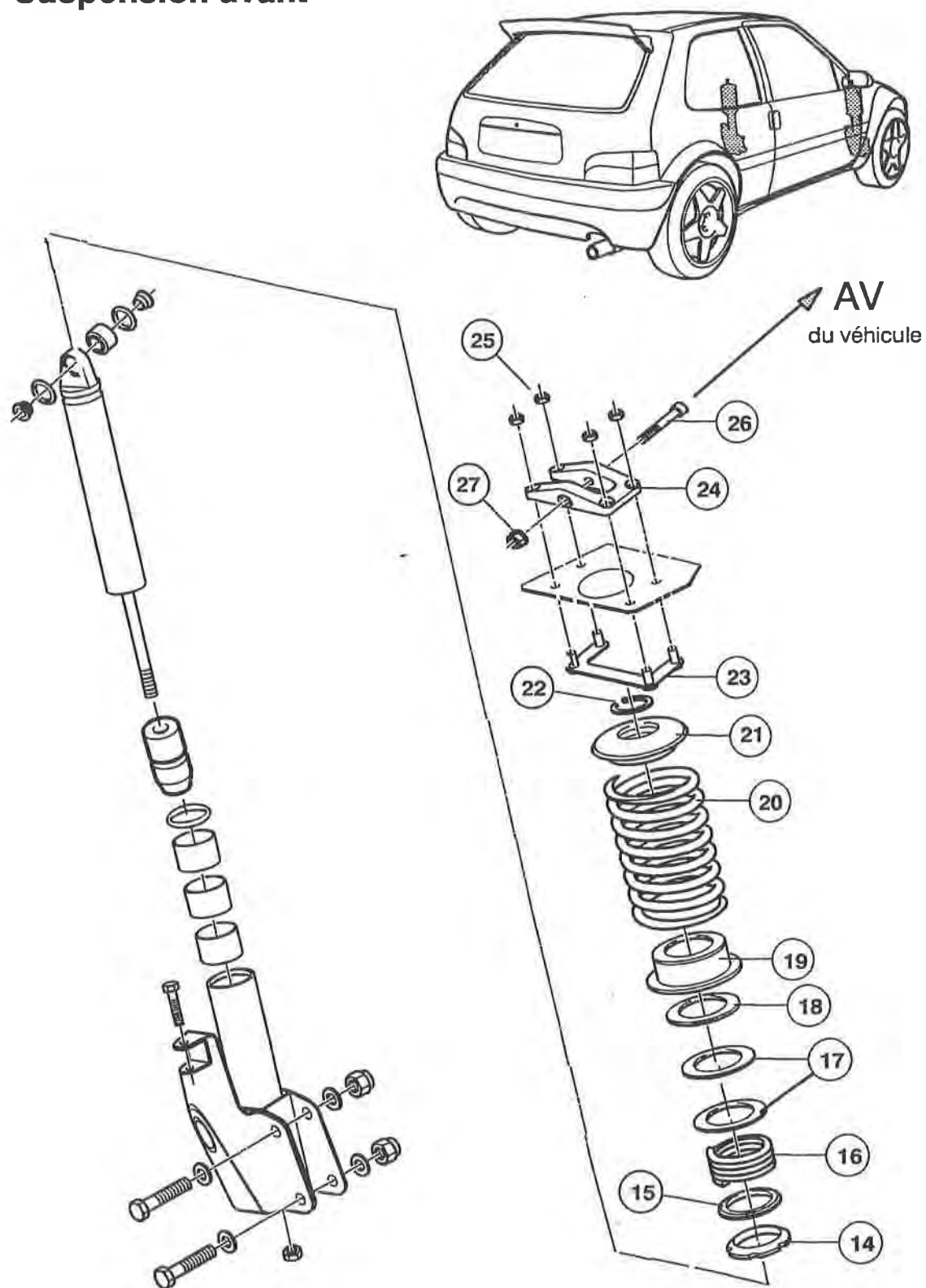
- ① biellette de connexion / corps d'amortisseur: **3,5 m.daN + loctite 242**

6— Maintenance

Désignation	Intervention
Bagues de guidage	changer tous les deux ou trois rallyes
Cartouches d'amortisseurs	changer à mi-saison



Suspension avant



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
14	2	coupelle inférieure ressort compensateur	MC 10868
15	2	contre écrou ressort compensateur	ME 10869
16	2	ressort compensateur	ME 11501
17	4	rondelle	PS 70505A10
18	2	butée à aiguilles	PS 70504A10
19	2	coupelle inférieure de ressort	MC 11500
20	2	ressort de suspension 50 N/mm	MC 10879
21	4	coupelle supérieure de ressort	ME 11209
22	2	circlips	
23	2	plaque à vis	MC 11456
24	2	platine supérieure	droite: MC 11453 gauche: MC 11454
25	8	écrou frein M8	PS 74013A10
26	2	vis fix rotule diam 10 mm	ME 11274
27	2	écrou à embase diam 10 mm	PS 74014A10

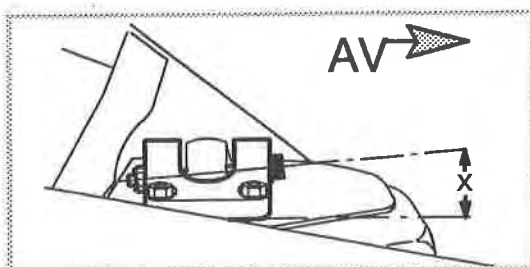
2 – Composition détaillée Options

20	2	ressort de suspension 45 N/mm	MC 10878
----	---	-------------------------------	----------

3 – Montage

☞ Positionner la platine supérieure d'amortisseur:

- ① l'ouverture vers l'intérieur du véhicule



- ② comme ci-dessus de telle façon que l'axe de la vis présente vers l'AV du véhicule un angle x avec le plan horizontal de la platine

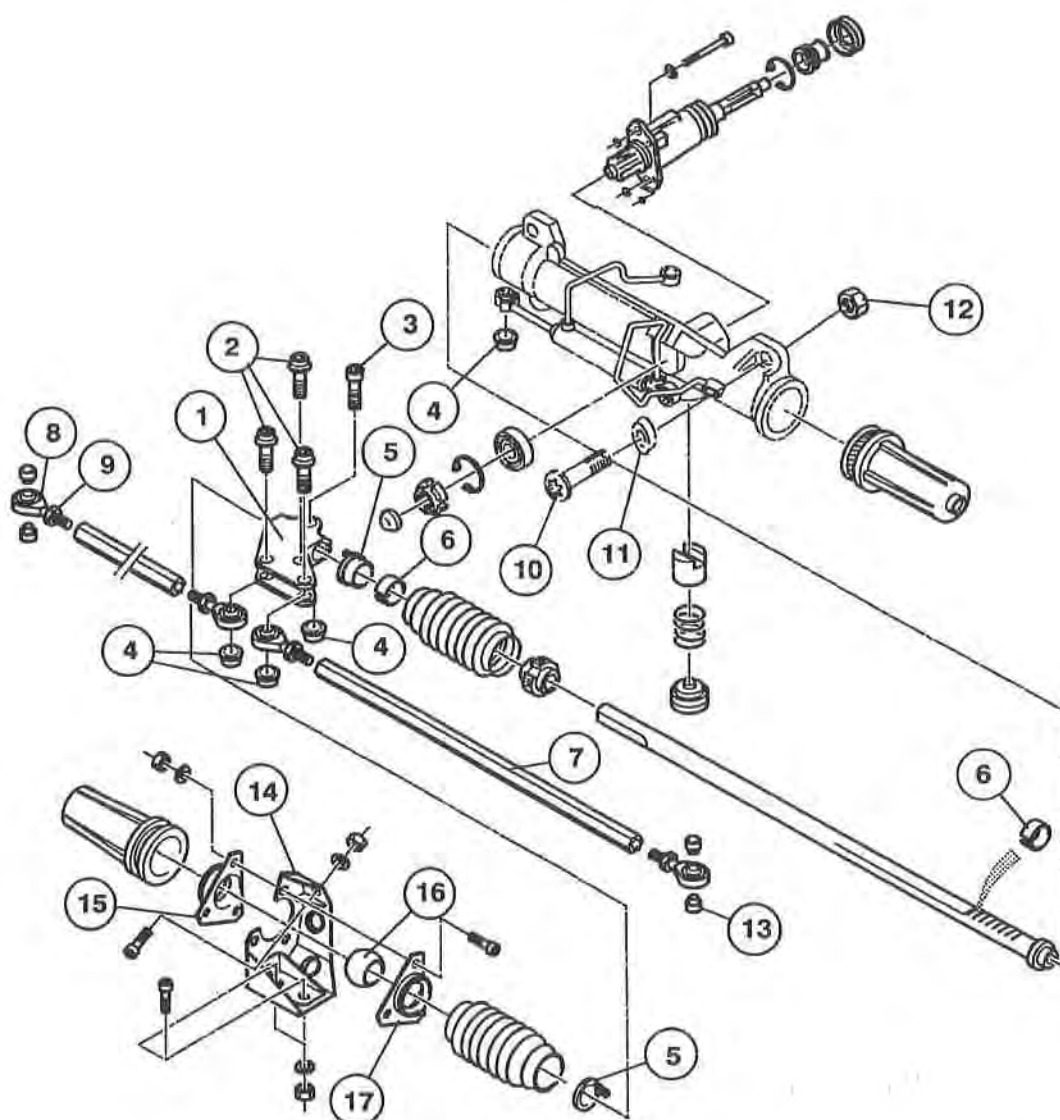
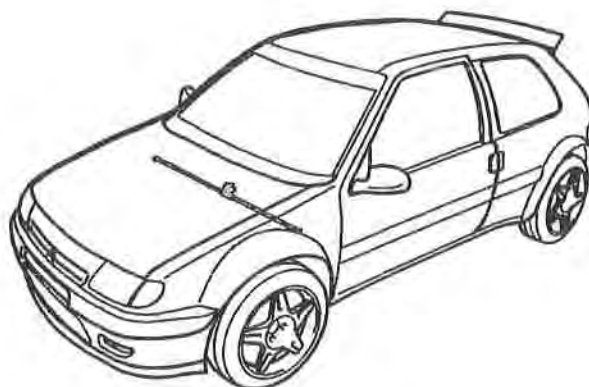
N.B. Les valeurs de réglage de la hauteur de caisse sont précisées en page 42 de ce chapitre.

Couples de serrage

- ① platine amortisseur / chassis: **3,5 m.daN + loctite 242**
- ② rotule sup amortisseur: **6,5 m.daN + loctite 242**
- ⑧ biellette de connexion / corps d'amortisseur: **3,5 m.daN + loctite 242**



Direction



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	crémaillère 8 dents assemblée	MC 11751
1	1	chape de liaison alu	MC 11536
2	2	vis M12x150 / L: 39 mm	ME 5225AA
3	1	vis M12x150 / L: 95 mm	ME 6080BA
4	4	écrou embase M12	PS 74043A10
5	1	butée crémaillère	
6	2	cale crémaillère 55 mm	
7	2	biellette connexion	MC 10811
8	4	rotule EMJRT 10	pas à droite: PS 88677A10 pas à gauche: PS 88530A10
9	4	écrou M14x150	pas à droite: PS 74073A10 pas à gauche: PS 74074A10
10	3	écrou cage M10x125	
11	3	vis RLX RDL M10x125 / L: 33 mm	
12	3	rondelle plate diam: 10 mm	
13	4	bobine	ép 1mm: MC 10986 ép 3 mm: MC 10987 ép 5mm: MC 10988 ép 7mm: MC 10989 ép 9mm: MC 10990
14	1	équerre support palier sphérique	MC 11291
15	2	support palier sphérique long	MC 11289
16	1	palier sphérique (Orkot)	MC 11288
17	1	support palier sphérique court	MC 11290

2 – Montage

☞ Graisser légèrement le palier Orkot (rep 17) à la graisse à roulement non chargée de molybdène.

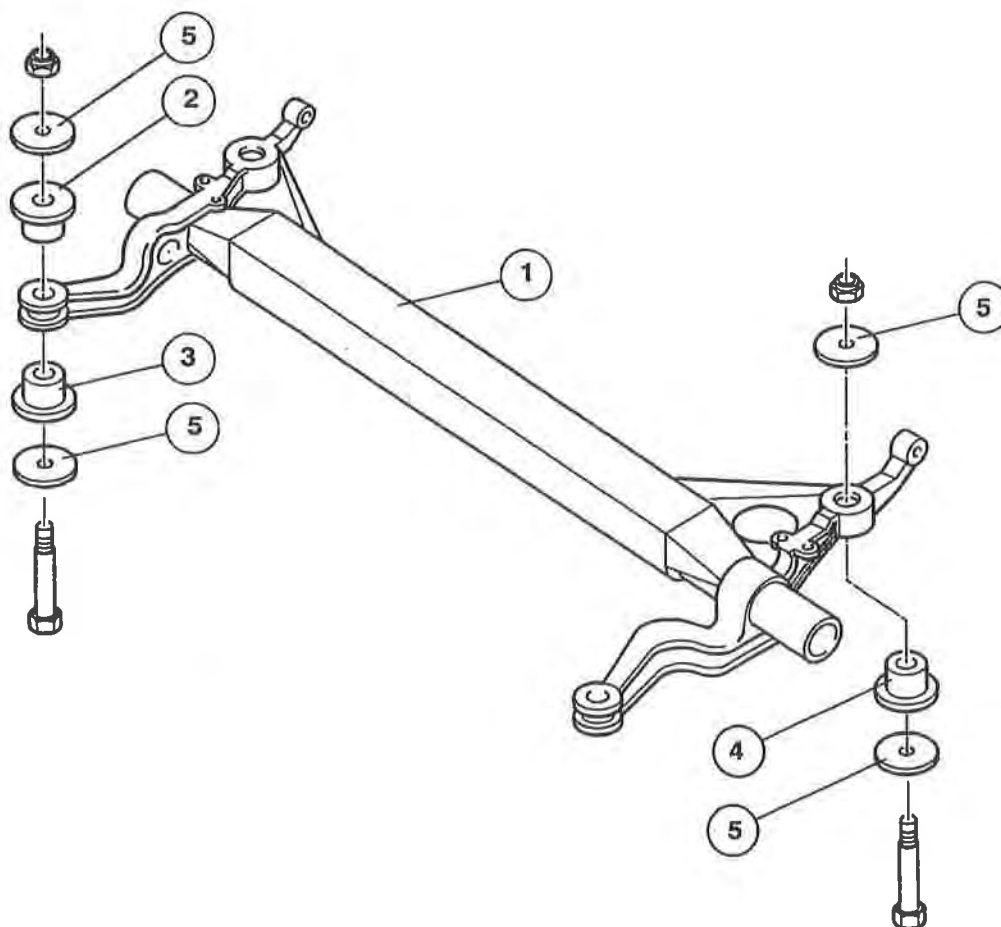
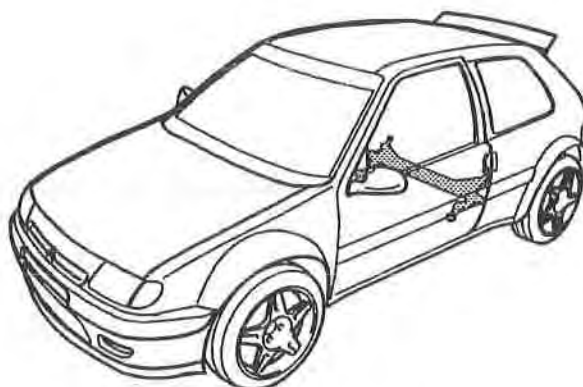
N.B. Pour le réglage des variations de parallélisme: voir tableau en page 53 et 54 de ce chapitre.

3 – Couples de serrage

- ① crémaillère / châssis: **6,5 m.daN + loctite 242**
- ② vérin / chape: **8 m.daN + loctite 270**
- ③ chape / barreau de crémaillère: **4,5 m.daN + loctite 242**
- ④ palier crémaillère / châssis: **3,5 m.daN + loctite 242**
- ⑤ colonne de direction / crémaillère: **2,5 m.daN + loctite 242**
- ⑥ colonne de direction / châssis: **3,5 m.dan + loctite 242**
- ⑦ biellette de connexion / crémaillère: **6,5 m.daN + loctite 242**



Suspension arrière



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	Traverse renforcée	MC 11265
2	2	Bobine supérieure support avant de traverse	MC 11217
3	2	Bobine inférieure support avant de traverse	MC 11218
4	2	Bobine inférieure support arrière de traverse	MC 11219

2 – Montage

☞ Positionner les bobines de fixation de traverse suivant leur couleur:

- ① jaune: bobine supérieure avant (rep 2)
- ② rouge: bobine inférieure avant (rep 3)
- ③ vert: bobine inférieure arrière (rep 4)

☞ Le trou de fixation AV gauche sert de point de centrage du train arrière.

☞ Les autres trous de fixations dont le diamètre est plus important permettent le pivotement du train arrière pour l'aligner par rapport à l'axe longitudinal de caisse.

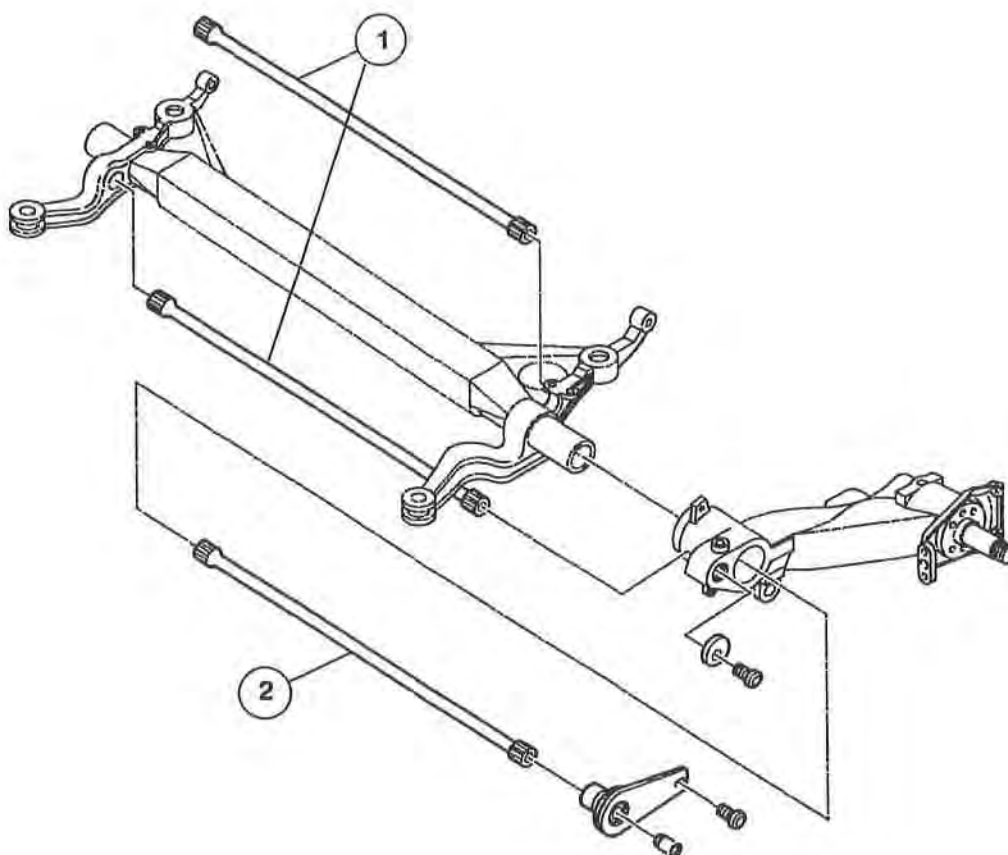
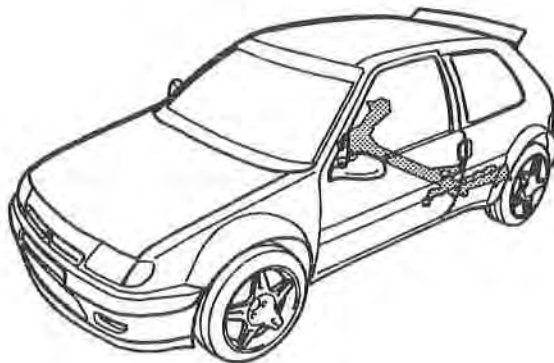
N.B. Ne pas oublier de positionner les rondelles d'origine (rep 5) à la position indiquée sur le schéma!

3 – Couples de serrage

- ① train arrière / châssis: 12 m.daN + loctite 242



Suspension arrière



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	barre de torsion diam 21 mm	<div> <div>1</div> gauche: H 096793 <div>2</div> droite: H 096794 </div>
2	1	barre anti-dévers diam 25 mm	MC 11512

2 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	barre de torsion diam 20,5 mm	gauche: MC 11507 droite: MC 11508
2	1	barre anti-dévers diam 24 mm	MC 11511

3 – Montage

☞ Montage identique au véhicule de série.

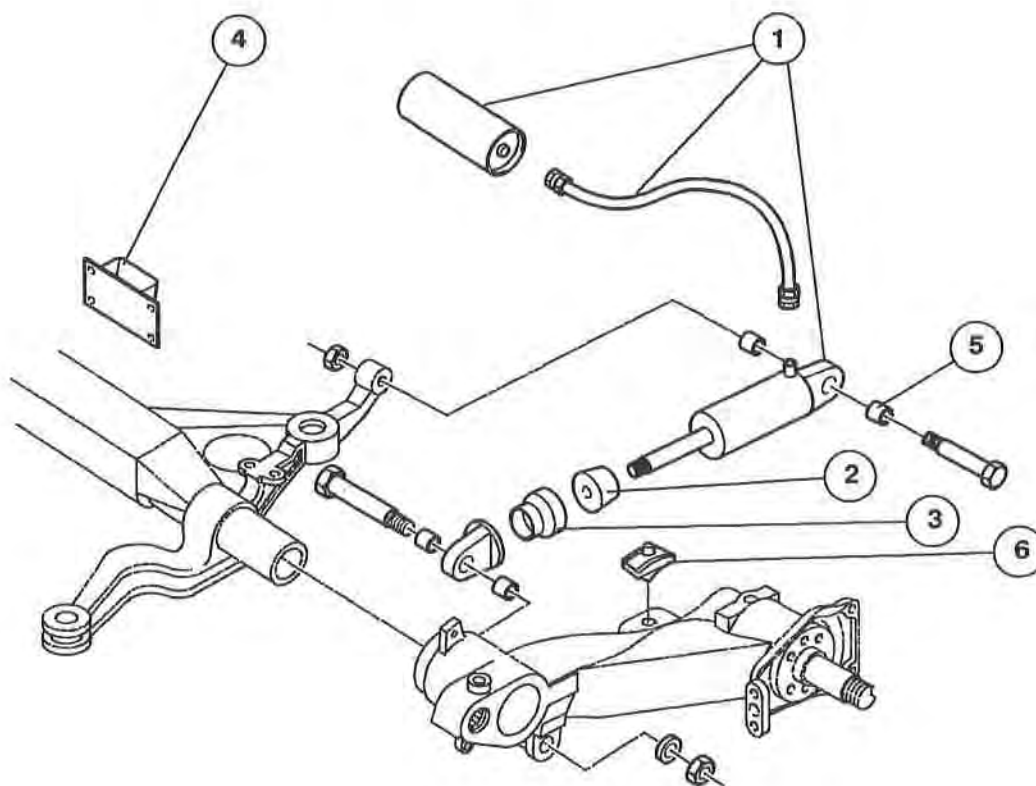
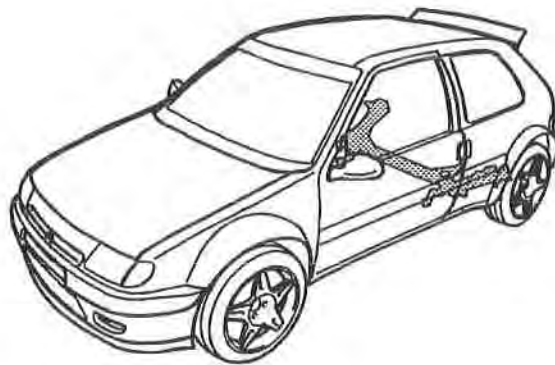
N.B. Les valeurs préconisées de hauteur de caisse et de géométrie de trains sont précisées aux pages 52, 53 et 54 de ce chapitre.

4 – Couples de serrage

- 1 vis barre de torsion: **3,5 m.daN + loctite 242**
- 2 barre anti-roulis / levier: **3,5 m.daN + loctite 242**
- 3 levier barre / bras suspension: **5 m.daN + loctite 648**



Suspension arrière



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	amortisseur à rotules non réglable	MC 11471
2	2	butée volcolan ép: 31 mm	MC 20077
3	2	coupelle butée amortisseur	MC 11841
4	1	support cartouche amortisseur	MC 21744
5	2	entretoise amortisseur	<div> <div>1</div> ép 10,5 mm: MC 06472 <div>2</div> ép 14 mm: MC 06473 <div>3</div> ép 21,5 mm: MC 06471 </div>
6	2	butée suspension	MC 11739

2 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	amortisseur à rotules réglable	MC 11472

3 – Montage

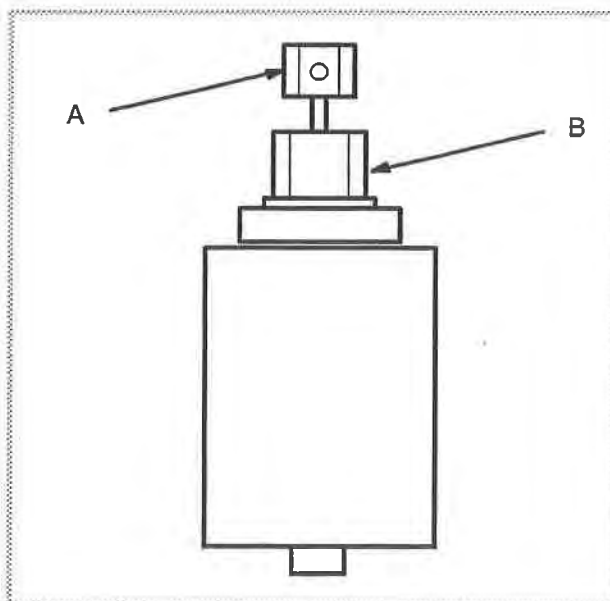
N.B. Les valeurs préconisées de hauteur de caisse et de géométrie de trains sont précisées aux pages 52, 53 et 54 de ce chapitre.

3-1 Amortisseurs réglables

☞ Montage identique à la version de base.

4 – Réglage amortisseurs

4-1 Réglage compression:



① le réglage se fait par la bonbonne

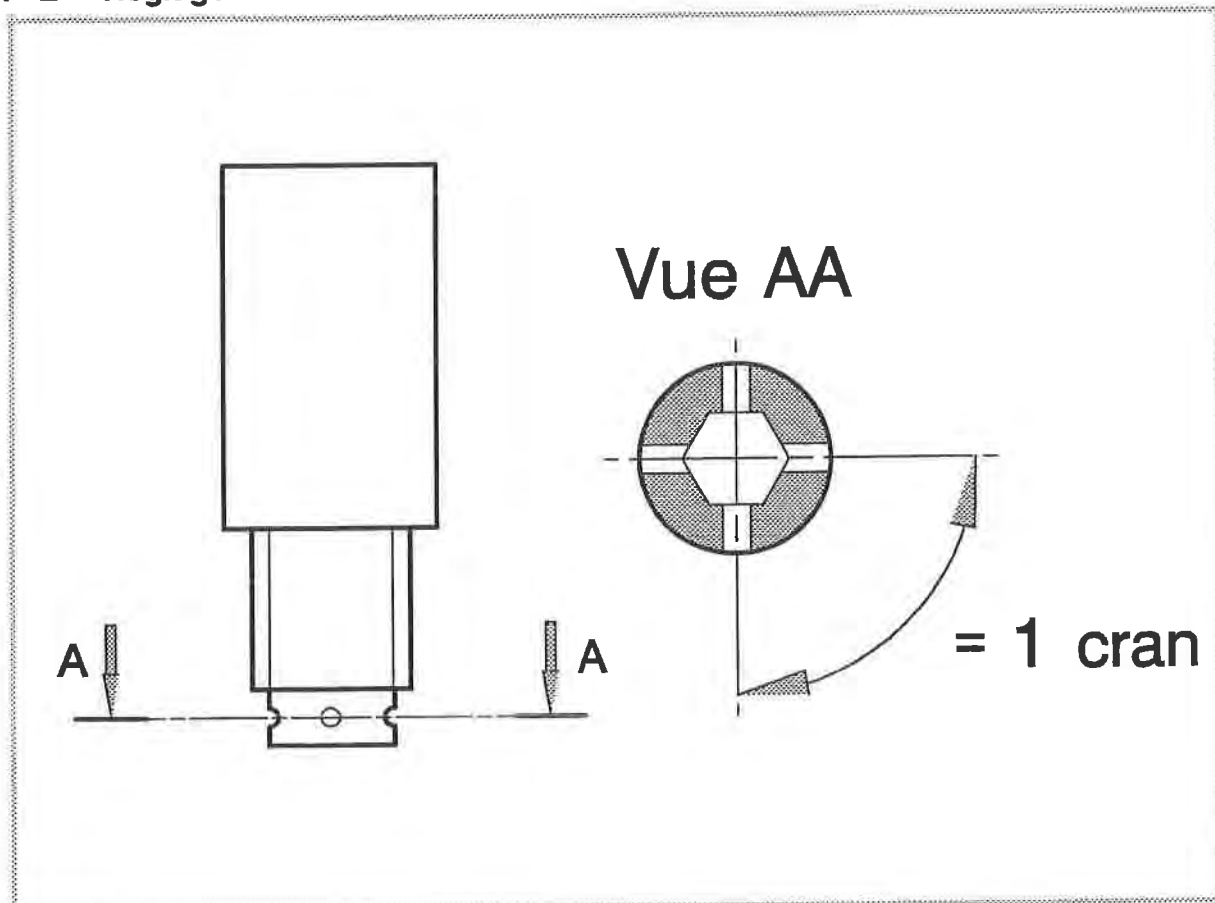
② le réglage basses vitesses se fait en A par l'intermédiaire de 22 crans, en vissant à fond pour obtenir la position 0 correspondant au réglage de dureté maxi

N.B. réglage conseillé avec barres torsion diam 20,5 mm: 11 crans

③ le réglage hautes vitesses se fait en B par l'intermédiaire de 14 crans, en vissant à fond pour obtenir la position 0 correspondant au réglage maxi

N.B. réglage conseillé avec barres torsion diam 20,5 mm: 3 crans

4-2 Réglage détente:



① le réglage se fait par la molette sur l'extrémité de la tige d'amortisseur (en bas du corps)

② le réglage se fait en A par l'intermédiaire de 18 crans (1 cran correspondant au secteur angulaire entre deux trous), en vissant à fond pour obtenir la position 0 correspondant au réglage maxi et en dévissant d'un peu plus de quatre tours pour obtenir la position 18 correspondant au réglage de dureté mini

N.B. réglage conseillé avec barres torsion diam 20,5 mm: 2 crans

5- Couples de serrage

① amortisseur (vis diam 12 mm): 12 m.daN + loctite 242

② amortisseur (vis diam 14 mm): 12 m.daN + loctite 242

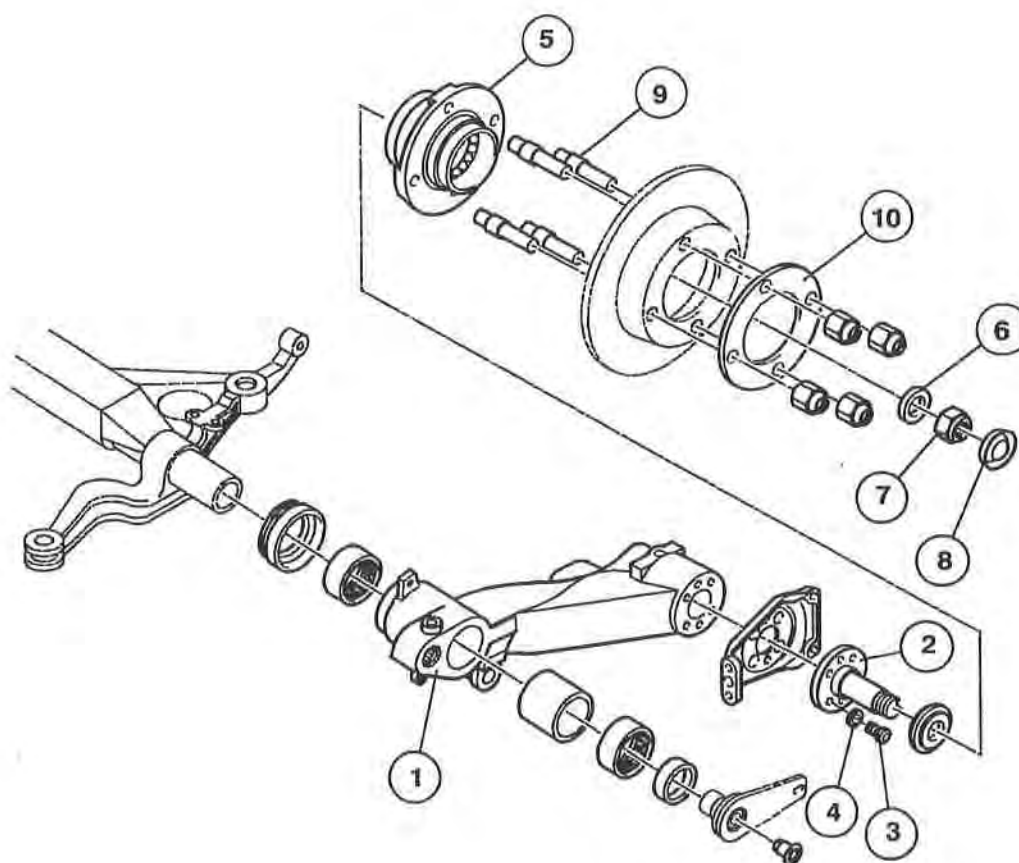
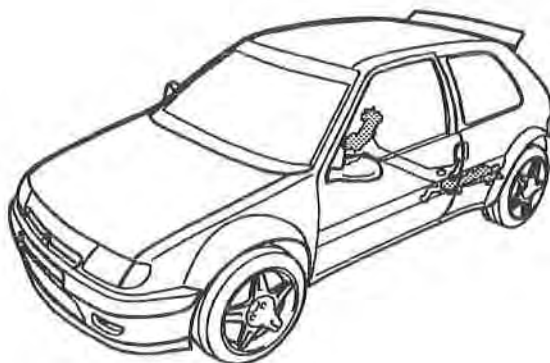


6— Maintenance

Désignation	Intervention
Rotules d'amortisseurs	vérifier le jeu éventuel et graisser après chaque rallye
Amortisseurs	changer à mi-saison



Suspension arrière



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	bras de suspension	pince 1,5 gauche: MC 11661 pince 1,5 droit: MC 11662 pince 2,5 gauche: MC 20695 pince 2,5 droit: MC 20696
2	2	fusée	MC 10105
3	12	vis CHC M8x35	PS 82082A10
4	12	rondelle onduflex fine diam: 8 mm	PS 86009A10
5	2	moyeu de roue	3701 67
6	2	rondelle	3736 35
7	2	écrou H M22x150	6935 41
8	2	bouchon	3740 35
9	8	goujon de roue L: 85 mm	MC 11041
10	2	cale de voie	ép 15 mm: MC 11461 ép 7,5 mm: MC 11462

2 – Montage

Il est conseillé de rajouter un troisième roulement sur chaque bras.

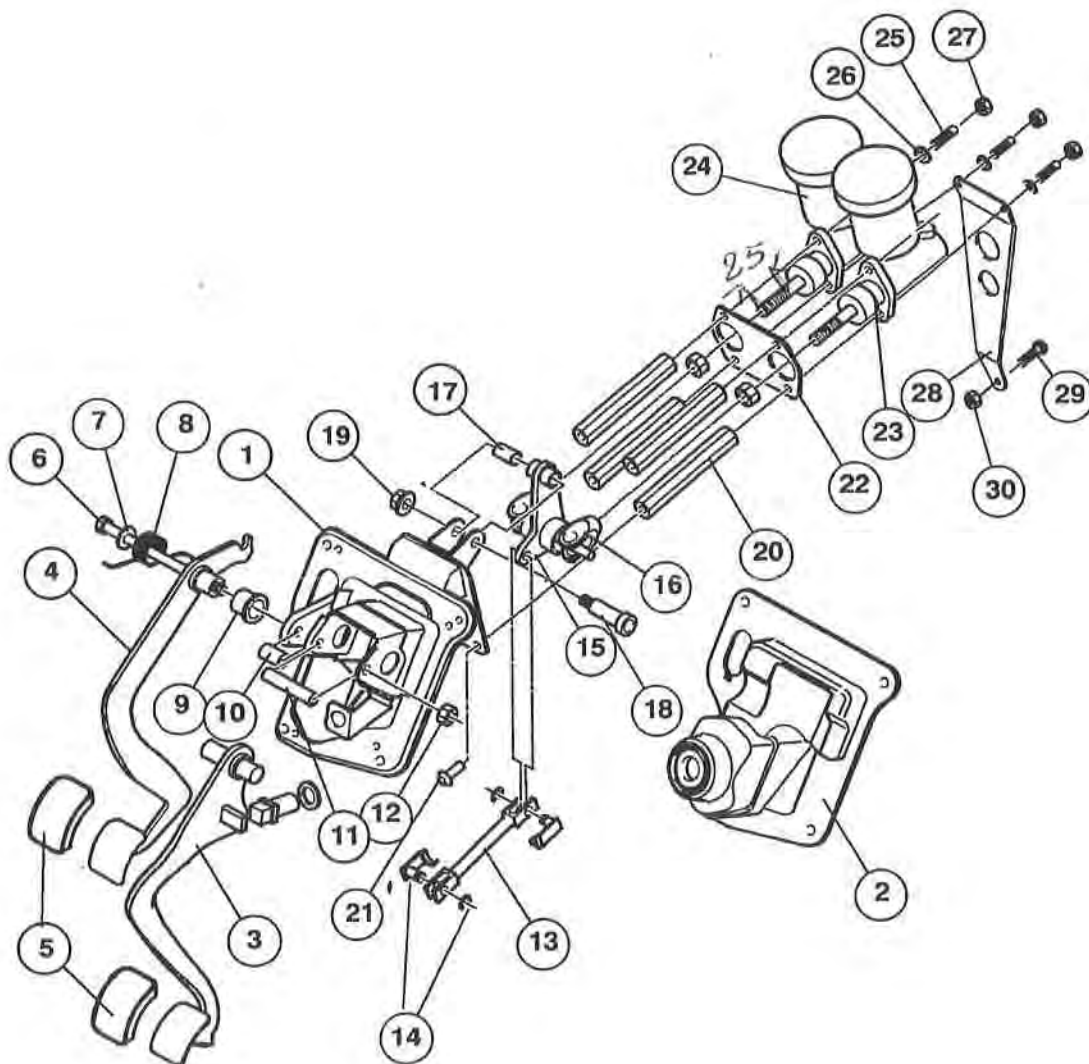
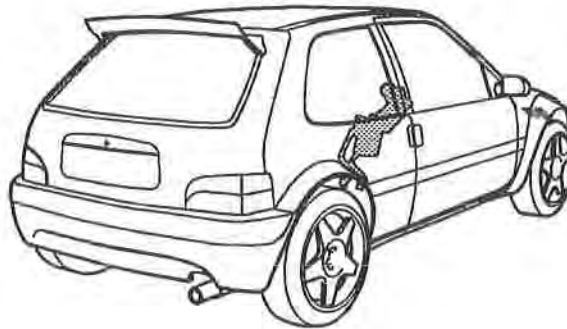
N.B. Les valeurs préconisées de hauteur de caisse et de géométrie de trains sont précisées aux pages 52, 53 et 54 de ce chapitre.

3 – Couples de serrage

- ① fusée arrière / bras: **3,5 m.daN + loctite 242**
- ② roulement de roue: **27 m.daN**
- ③ goujon de roue: **12 m.daN + loctite 620**



Pédalier



1° – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	pédalier de frein assemblé	MC 10658
1	1	support pédales	MC 10656
2	1	insono support pédale	4516 31
3	1	pédale de frein	MC 10998
4	1	pédale embrayage assemblée	MC 11547
5	1	jeu élargisseur pédales	T 130703
6	1	axe pédale	MC 11506
7	1	rondelle 8 mm / diam 22 mm / ép 2,5	6947 77
8	1	ressort pédale	2148 27
9	1	entretoise pédale embrayage	2149 06
10	1	entretoise 8 mm / diam 14 mm / ép 24	2141 22
11	1	entretoise pédale frein	4517 11
12	1	écrou frein M8x125	6939 83
13	1	bielle liaison	MC 10657
14	2	axe tige de poussée / clips	4533 27
15	1	renvoi balance freins	MC 10652
16	1	balance freins	MC 10856
17	1	bague axe renvoi	PS 89563A10
18	1	axe renvoi	PS 85138A10
19	1	écrou frein axe renvoi	PS 74013A10
20	4	colonette	MC 11008
21	4	vis ULS M8x25	PS 82679A10
22	1	platine support émetteur	MC 10649
23	2	émetteur Alcon diam 15,9 mm	MC 11492
24	2	réservoir liquide frein	MC 11443
25	4	goujon diam 8 mm	MC 11916
26	4	rondelle onduflex fine diam 8 mm	PS 86009A10
27	4	écrou diam 8 mm	PS 74013A10
28	1	renfort pédalier	MC 11165
29	1	vis M8x25	PS 82679A10
30	1	écrou à embase diam 8 mm	PS 74013A10

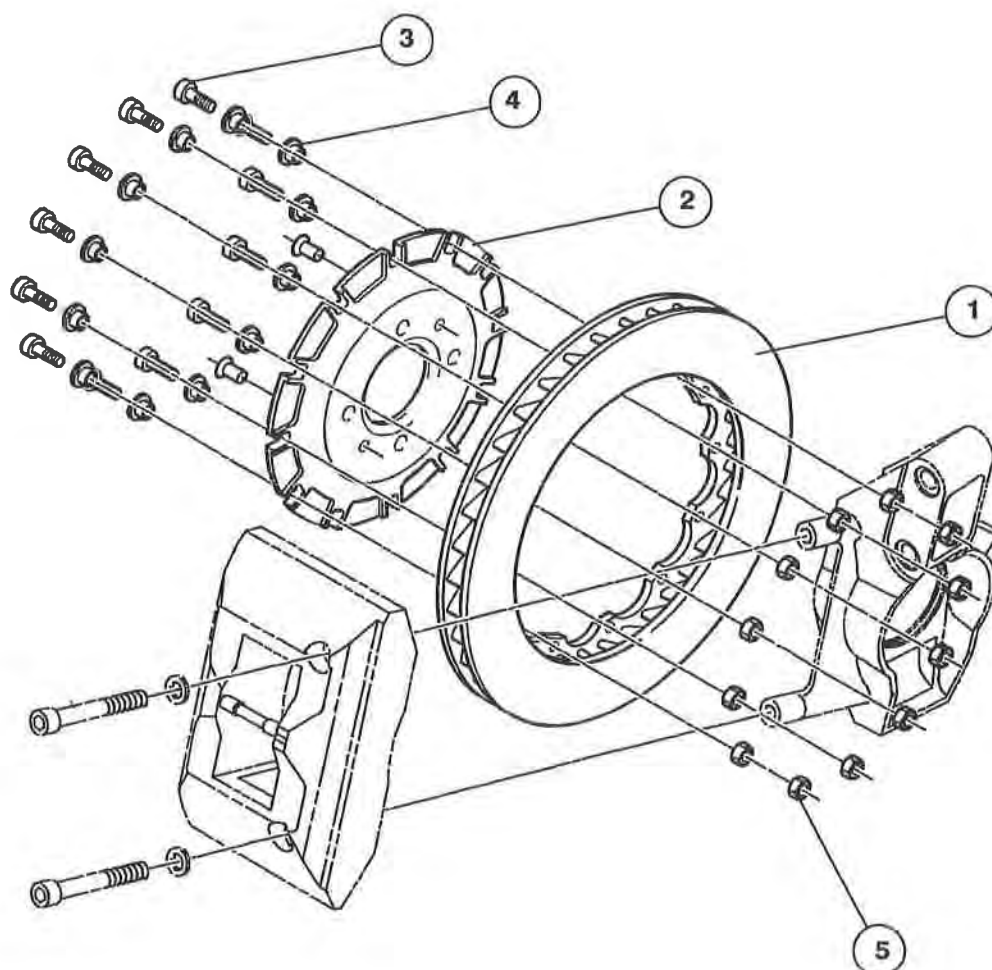
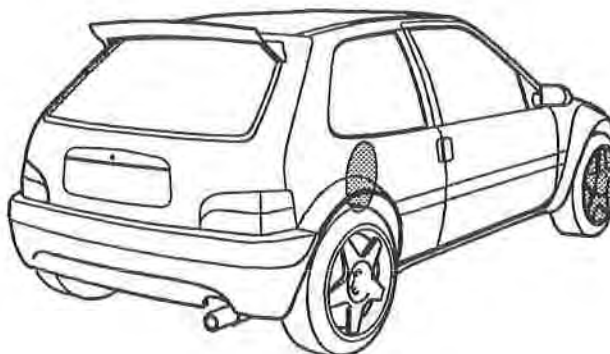
Couples de serrage

① pédalier / chassis: 1,2 m.daN + loctite 242

② axe pédalier: 2,5 m.daN + loctite 242



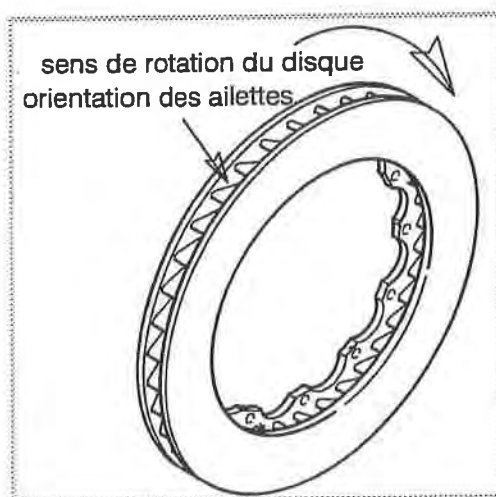
Freinage avant



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	disque frein avant Asphalte assemblé	droit: MC 11210 gauche: MC 11211
1	1	disque frein diam 345 mm / ép 28 mm	droit: MC 10847 gauche: MC 10846
2	2	bol	MC 10848
3	24	vis fixation disque / bol	MC 10849
4	24	bobine	MC 10851
5	24	écrou	MC 10850

2 – Montage



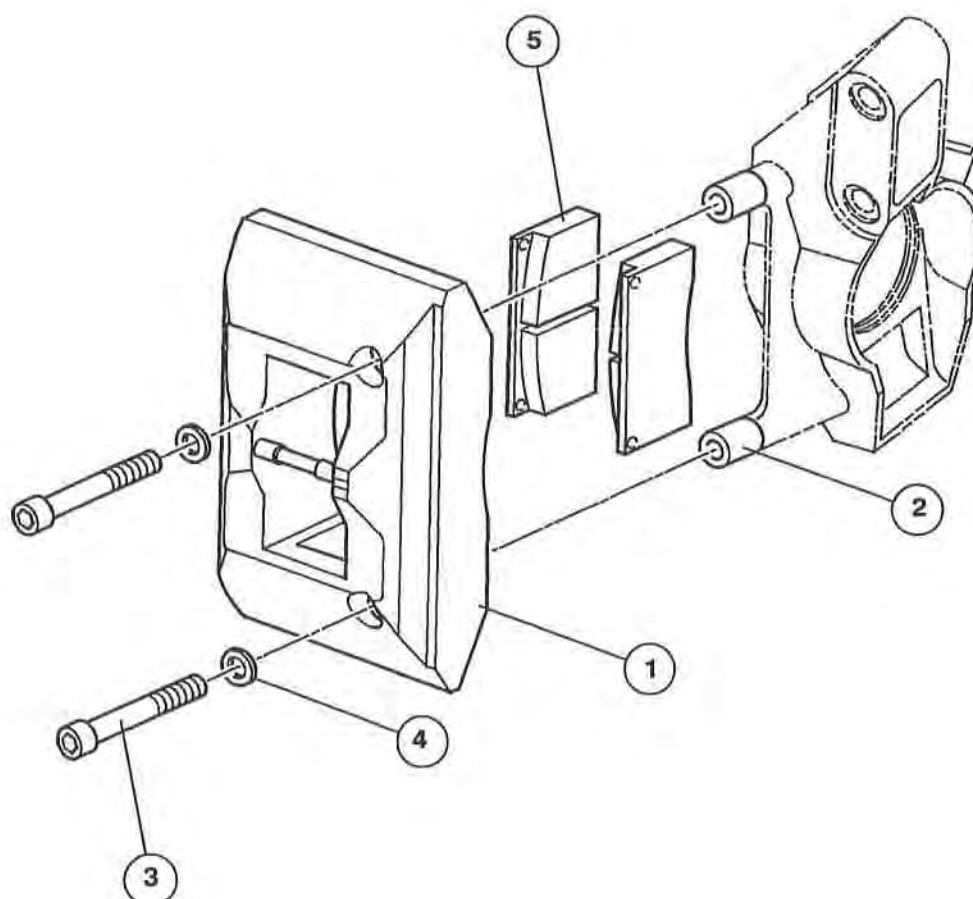
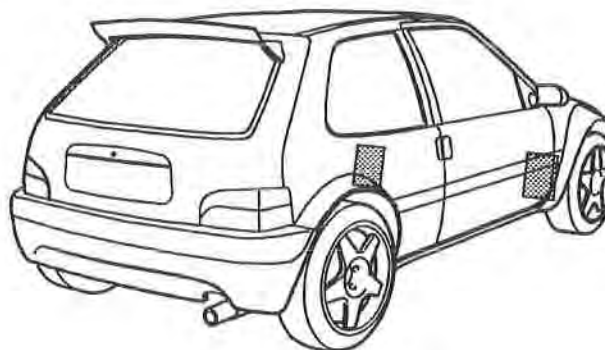
☞ Vérifier avant montage du disque sur le bol, l'orientation des ailettes de refroidissement par rapport au sens de rotation de la roue.

3 – Couples de serrage

① bol / disque de frein: **1,3 m.daN**



Freinage avant



1 – Composition détaillée Kit de base

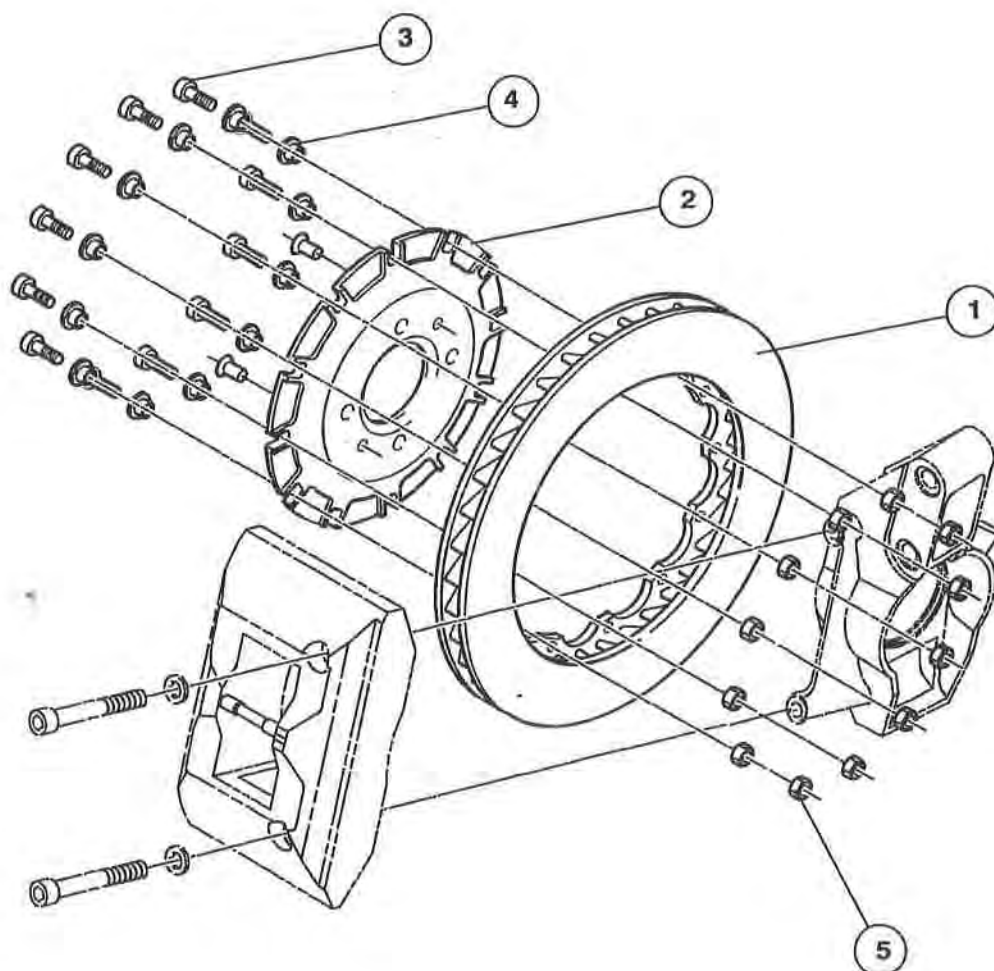
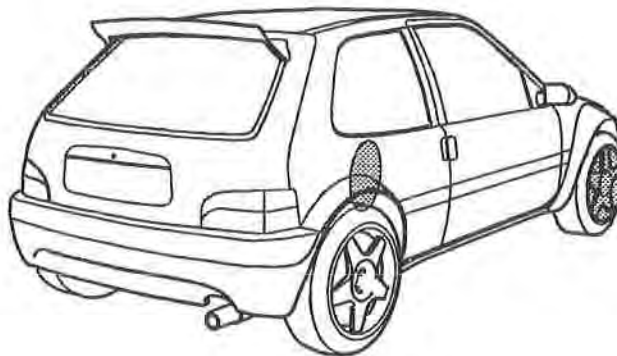
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	étrier avant Alcon 4 pistons diam 38,1 et 41,3 mm	gauche: MC 10852 droit: MC 10853
2	4	entretoise étrier	MC 10984
3	4	vis M12x150	MC 11030
4	4	rondelle diam 12 mm	MC 10174
5	1	jeu de 4 plaquettes CM – ST 39	MC 11551

2 – Couples de serrage

① étrier AV / pivot: 6 m.daN à sec



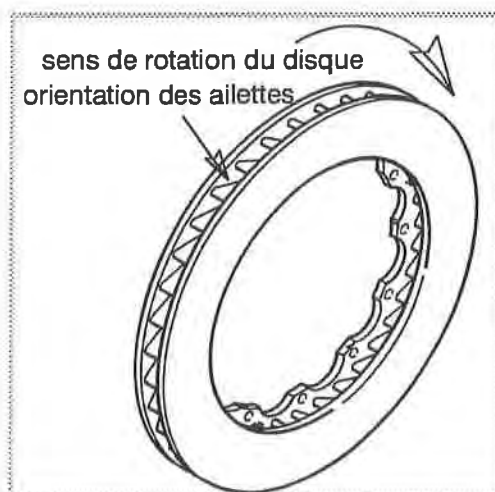
Freinage avant Neige



1 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	disque frein av Neige diam 290 mm	droit: MF 11630 gauche: MF 11629
2	2	bol	MF 11123
3	24	vis fixation disque / bol	MC 10849
4	24	bobine	MC 10851
5	24	écrou	MC 10850

2 – Montage



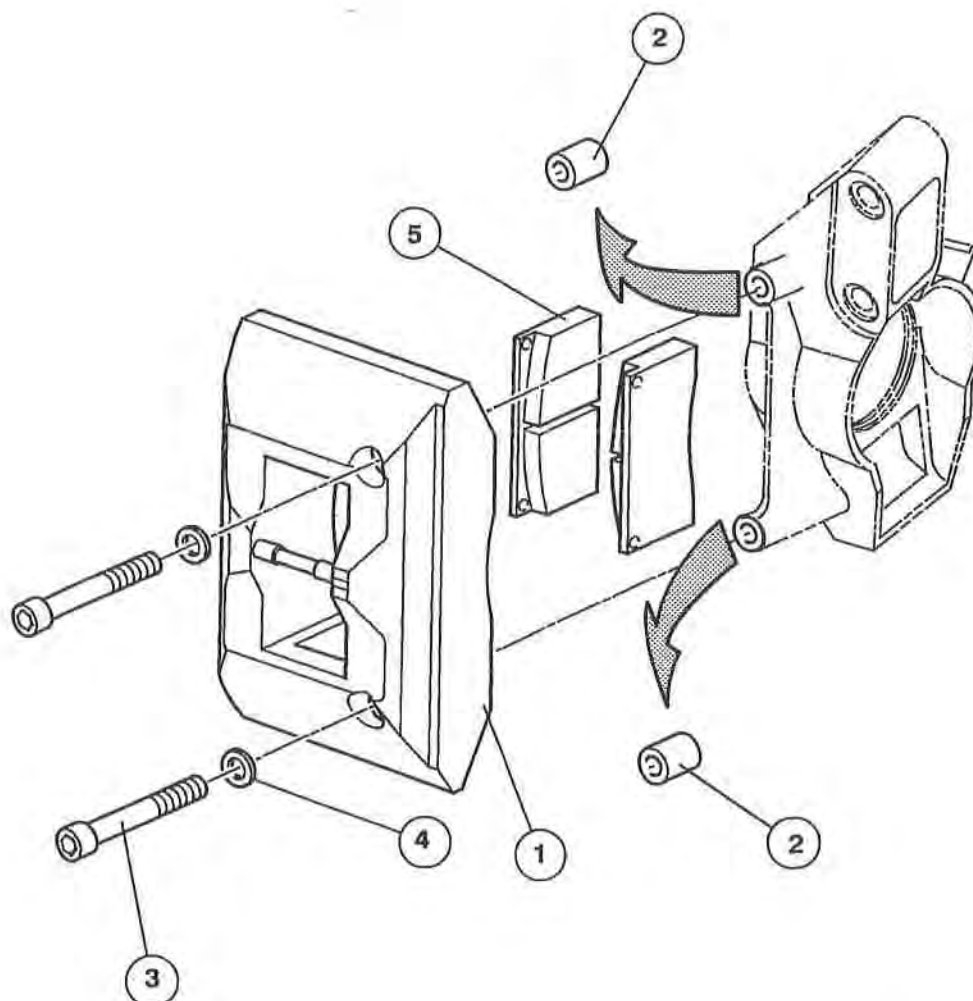
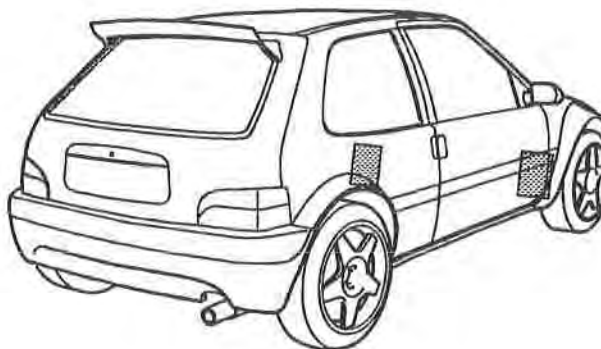
- ☞ Vérifier avant montage du disque sur le bol, l'orientation des ailettes de refroidissement par rapport au sens de rotation de la roue.

3 – Couples de serrage

- ① bol / disque de frein: **1,3 m.daN**



Freinage avant Neige



1 – Composition détaillée

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	étrier avant Alcon 4 pistons diam 38,1 et 41,3 mm	idem Asphalte
2	0	entretoise	à retirer !
3	4	vis M12x150 / L: 75 mm	
4	4	rondelle diam 12 mm	idem Asphalte
5	1	jeu de 4 plaquettes CM – ST 39	idem Asphalte

2 – Montage

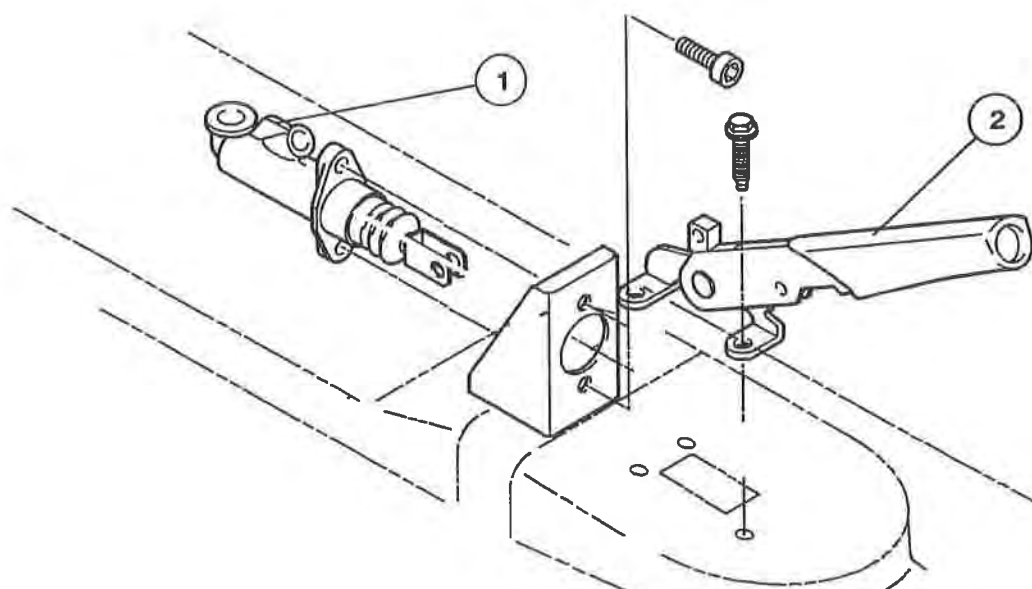
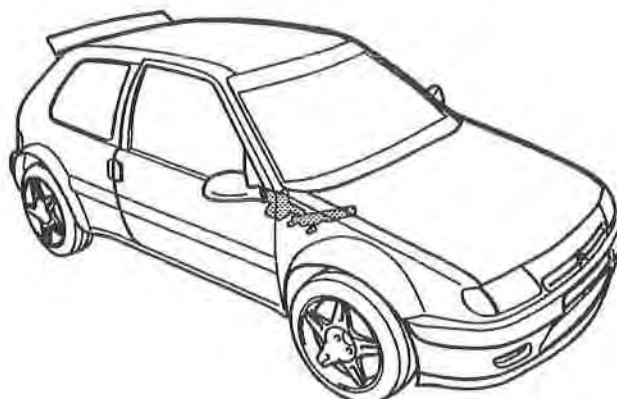
- Les étriers avant version Neige sont identiques à ceux version Asphalte.
- ☞ Le montage de ces étriers est identique à la version Asphalte à l'exception des points suivants:
 - ① les entretoises (rep 2) sont à retirer
 - ② les vis de fixations (rep 3) doivent être plus courtes L: 75 mm

3 – Couples de serrage

- ① étrier AV / pivot: 6 m.daN à sec



Frein à main

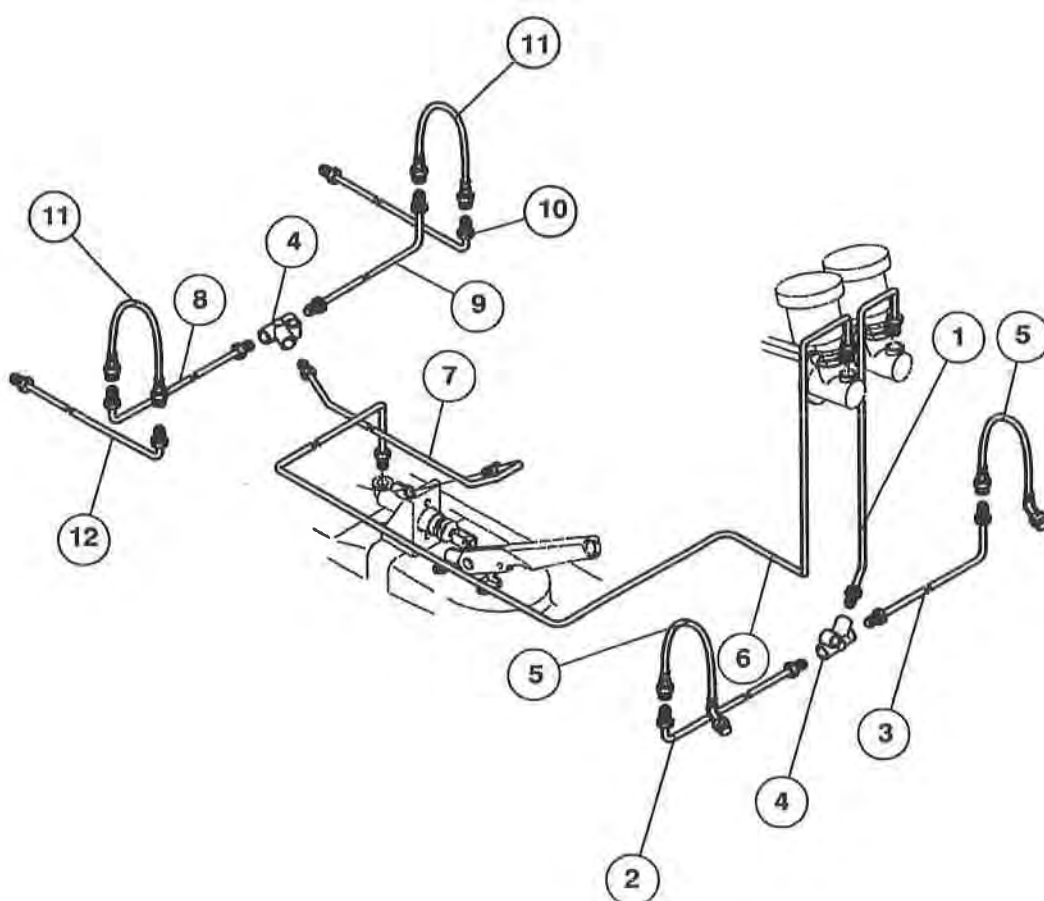
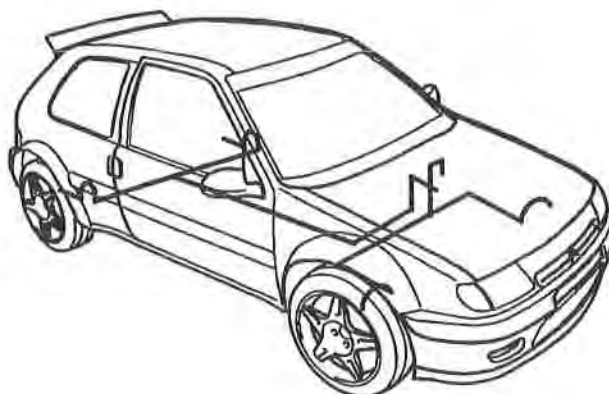


1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	émetteur frein à main diam 15,9 mm	R 086026
2	1	levier frein à main	H 081858

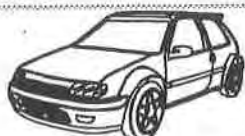


Circuit de freinage

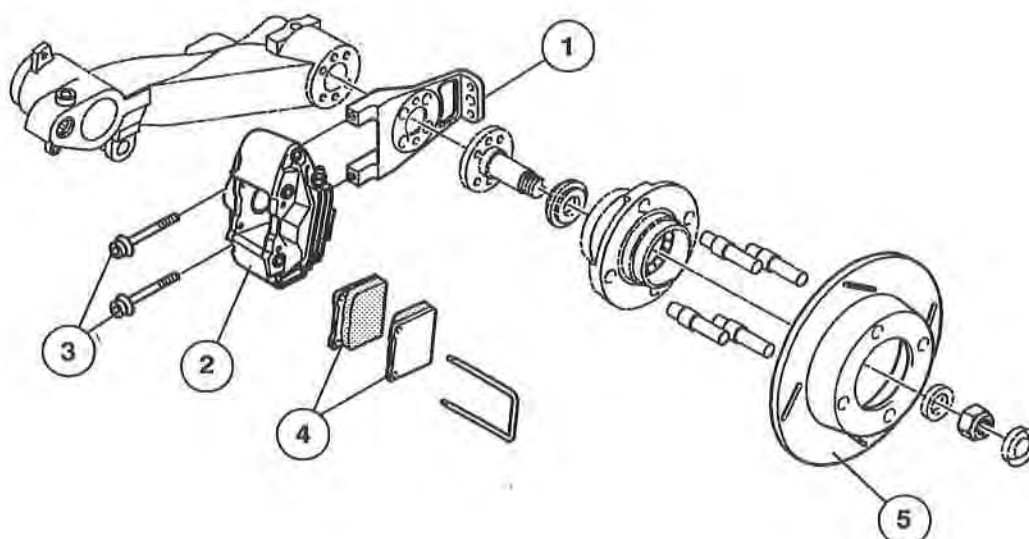
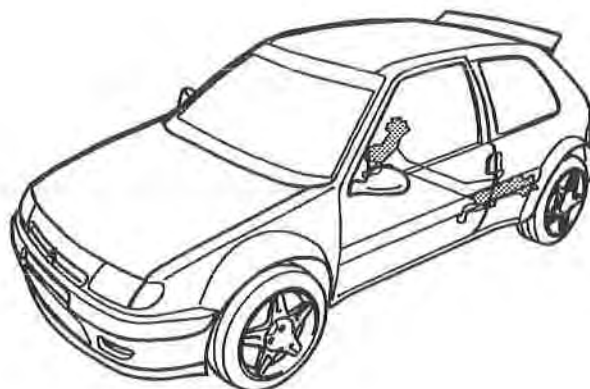


1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	rigide émetteur AV / T AV	MF 11433
2	1	rigide T AV / flexible AVD	MF 11431
3	1	rigide T AV / flexible AVG	MF 11430
4	2	raccord 3 voies en T	4811 26
5	2	flexible AV	MF 11074
6	1	rigide émetteur AR / émetteur frein à main	MF 11435
7	1	rigide émetteur frein à main / T AR	MF 11434
8	1	rigide T AR / flexible ARD	MF 11432
9	1	rigide T AR / flexible ARG	MF 11431
10	1	rigide ARG	4885 P5
11	1	jeu de flexibles AR	T 080568
12	2	rigide ARD	4885 P6
	6	cavalier de fixation	4814 19
	1	raccord 3/8 UNF 24	CRFB 4020 AA
	1	raccord M10 7/16	MF 11073
	1	raccord M10 3/8	MF 11376
	3	joint cuivre 10,2 x 13,5 x 1,5	PS 81504A10
	1	joint cuivre 11 x 1,5	PS 81505A10



Freinage arrière



1 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	support étrier	gauche: MC 20293 droit: MC 20294
2	1	étrier Alcon 2 pistons diam 31,8 mm	gauche: MC 20280 droit: MC 20281
3	4	vis fixation étrier	
4	1	jeu de 4 plaquettes	MC 21160
5	2	disque arrière rainuré diam: 258 mm ép: 8 mm	MC 20282

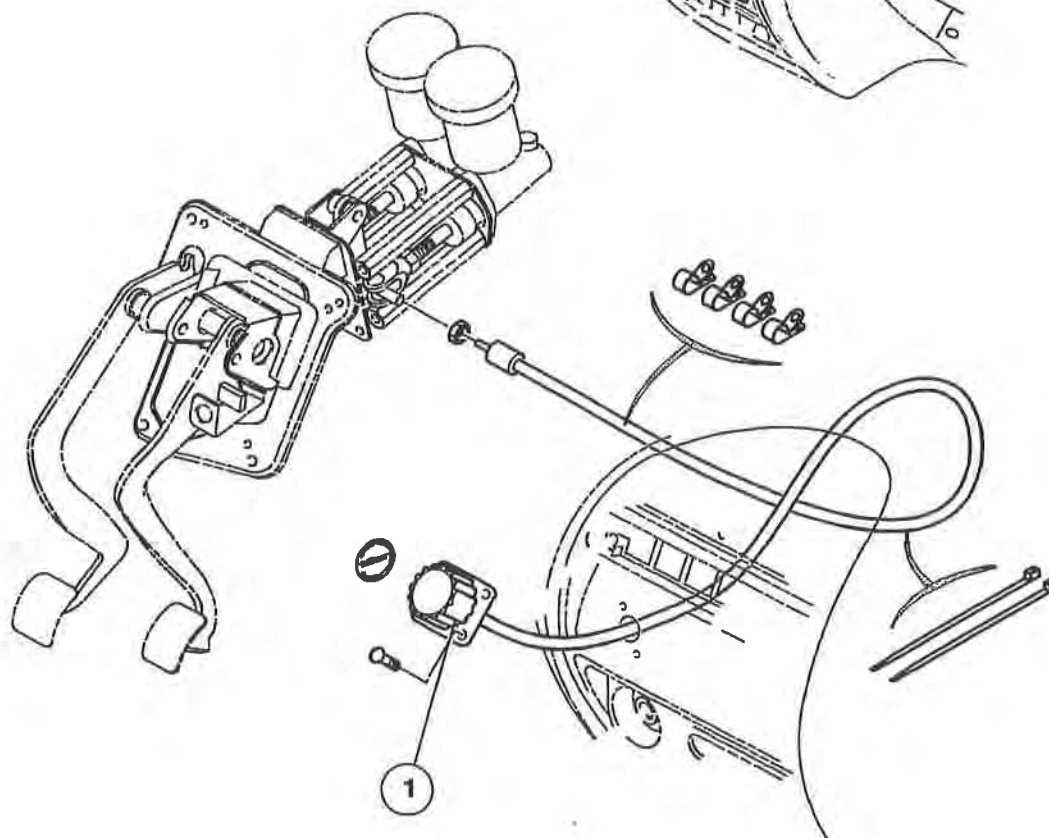
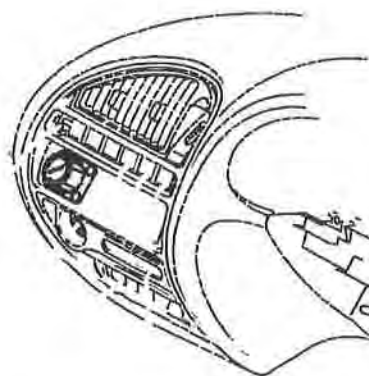
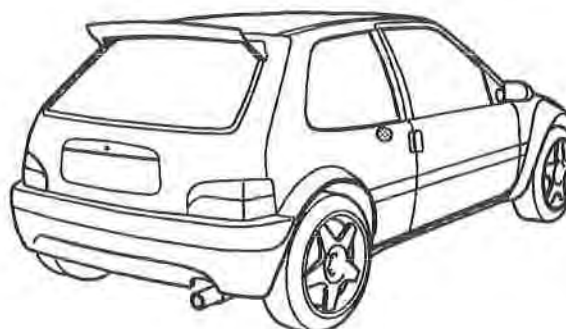
2 – Montage

☞ Montage en lieu et place des éléments d'origine.

N.B. Cependant veiller à bien positionner l'étrier en avant de la roue à l'inverse de la série comme représenté sur le schéma ci-dessus!



Répartition de freinage



1 – Composition détaillée Kit de base

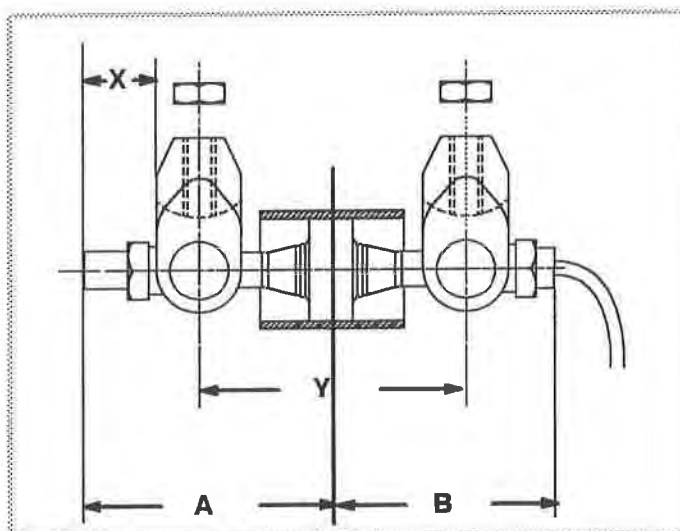
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	cable de balance de freins	MC 11092

2 – Montage

- ☞ Positionner la molette de réglage sur la planche de bord face au pilote sur une plaque fixée à la place du cache autoradio.
- ☞ Faire courir le cable derrière la planche de bord jusqu'à la balance de réglage en le fixant à l'aide de cavaliers ou de rilsans.

N.B. Attention de ne pas faire de coude avec le cable

3 – Réglage balance avec freins arrière de série



☞ Il est nécessaire de régler la balance de freins aux côtes suivantes:

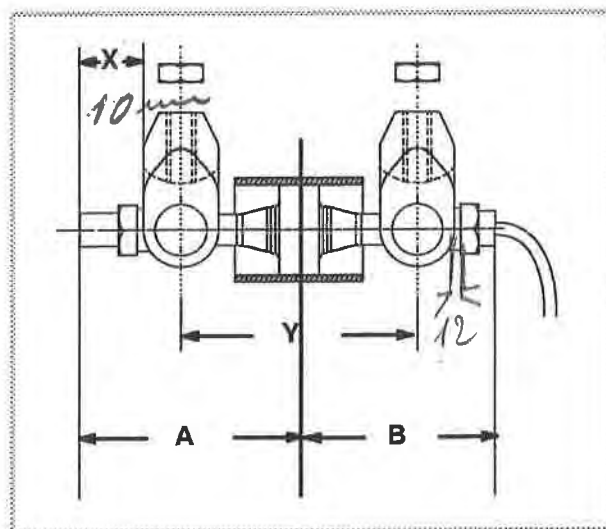
- ① **A = 64 mm**
- ② **B = 57 mm**
- ③ **X = 11 mm**
- ④ **Y = 63 mm**

- ▶ Avec ce réglage la répartition de la pression de frein est d'environ 38 % sur l'avant.
- ▶ Dans ce cas, la courbe de pression de frein est sensiblement la suivante:

F pédale (kgs)	P avant (bars)	P arrière (bars)
20	14	23
30	22	36
40	30	48
50	42	61
60	51	79



4— Réglage balance avec freins arrière Alcon



4-1 Sur le sec

Il est nécessaire de régler la balance de freins aux côtes suivantes:

- ① A= 64 mm
- ② B= 57 mm
- ③ X= 14 mm *10*
- ④ Y= 63 mm

- ▶ Avec ce réglage la répartition de la pression de frein est d'environ 43 % sur l'avant.
- ▶ Dans ce cas, la courbe de pression de frein est sensiblement la suivante:

F pédale (kgs)	P avant (bars)	P arrière (bars)
20	14 <i>17</i>	20 <i>15</i>
30	25 <i>30</i>	32 <i>25</i>
40	33 <i>44</i>	44 <i>38</i>
50	47 <i>57</i>	56 <i>48</i>
60	54 <i>65</i>	66 <i>54</i>

4-2 Sur la pluie

Il est nécessaire de régler la balance de freins aux côtes suivantes:

- ① A= 64 mm
- ② B= 57 mm
- ③ X= 10 mm
- ④ Y= 63 mm

- ▶ Pour obtenir la côte X= 10 mm il est nécessaire de tourner la molette de balance des freins de 4 tours .
- ▶ Avec ce réglage la répartition de la pression de frein est d'environ 37 % sur l'avant.

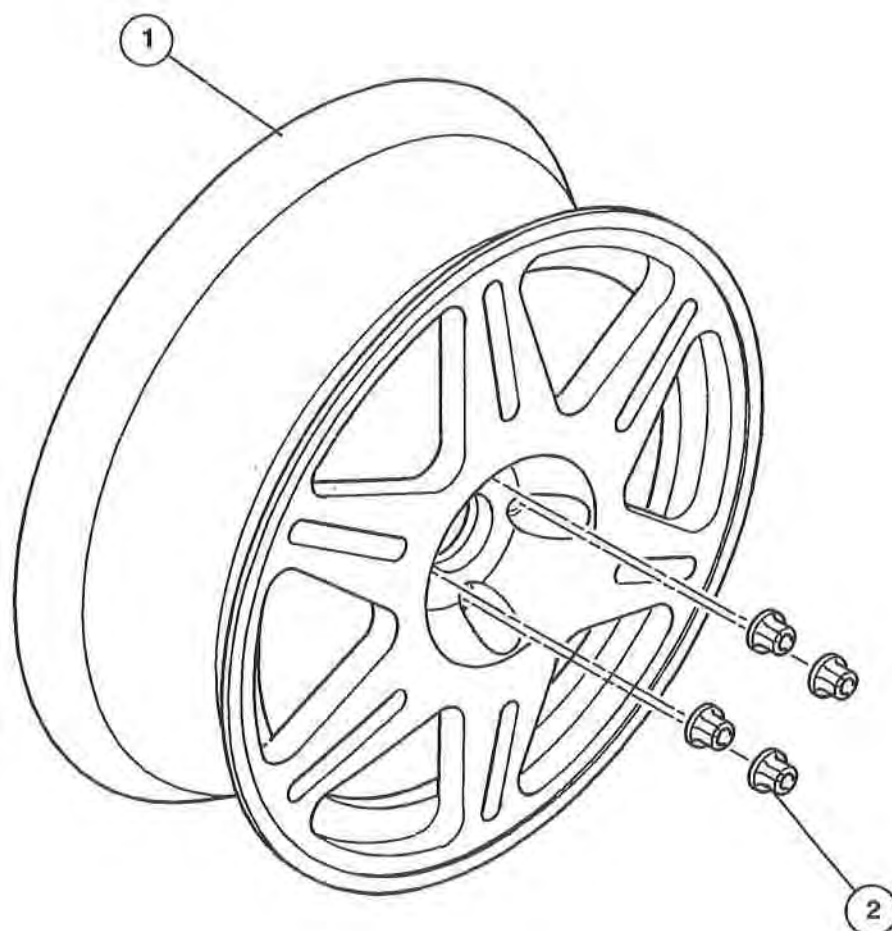
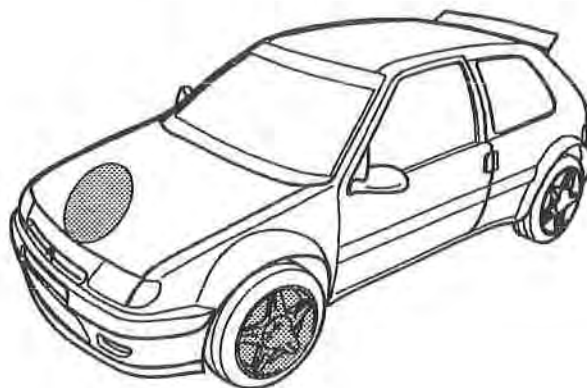


► Dans ce cas, la courbe de pression de frein est sensiblement la suivante:

F pédale (kgs)	P avant (bars)	P arrière (bars)
20	12	22
30	20	34
40	38	50
50	43	67
60	46	75



Jante

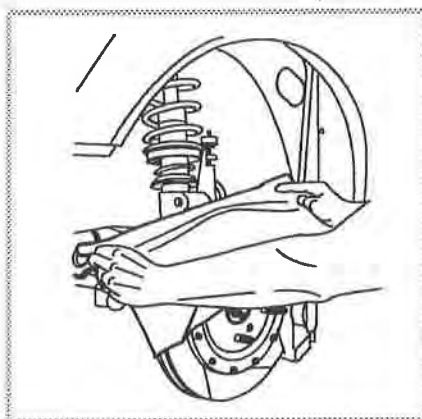


1 – Composition détaillée Kit de base

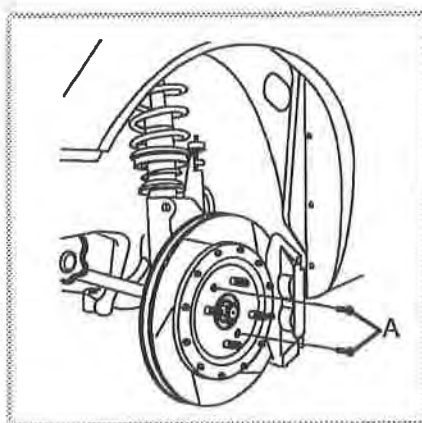
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	4	jante magnesium 7 x 17" écuaneur 26,8 mm	ME 11038
2	16	écrou appui cône	T 100218

2 – Montage

- Afin d'éviter tout risque de rupture des goujons de roues avant **il est impératif de suivre les recommandations suivantes lors de la dépose des roues:**



- 1 soit protéger lors de chaque intervention (à l'assistance ou après rallye lors du nettoyage) le disque de frein par un chiffon pour éviter que des corps étrangers (gravillons etc ...) ne tombent dans les aubes du disque et viennent par la suite lors du remontage de la roue s'intercaler entre le bol du disque et le moyeu de roue et entraînent ainsi un mauvais serrage de la roue.



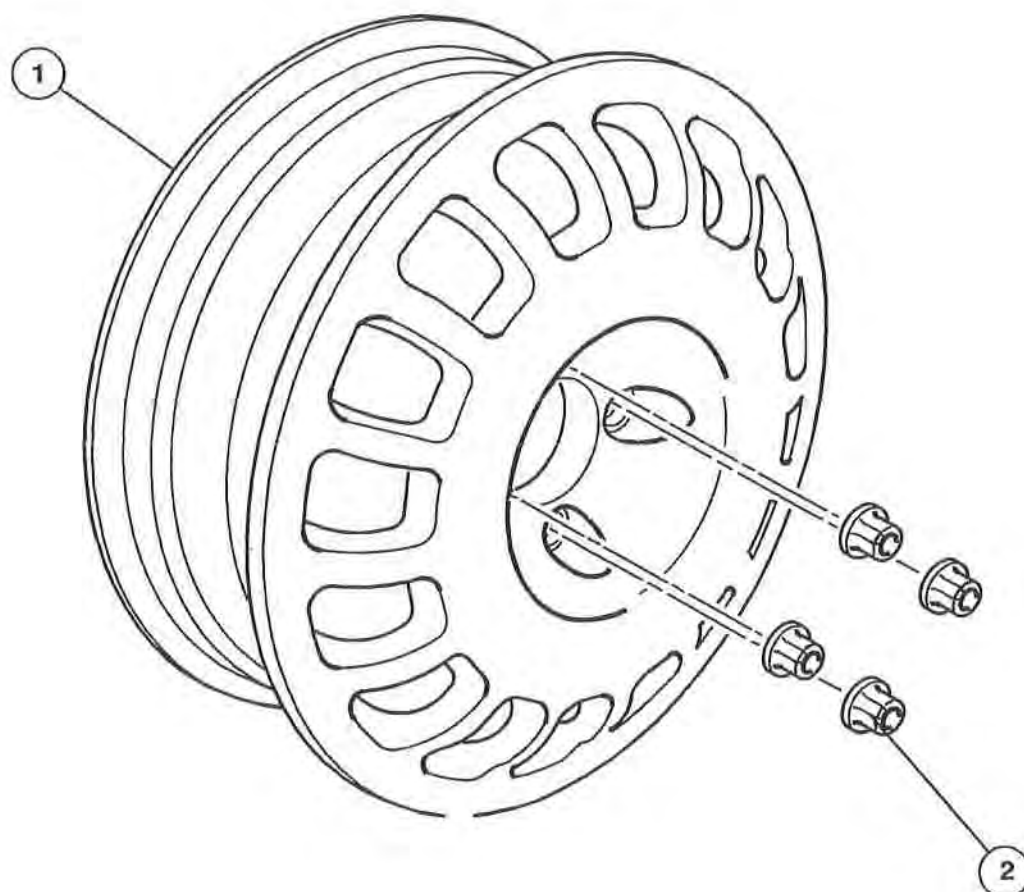
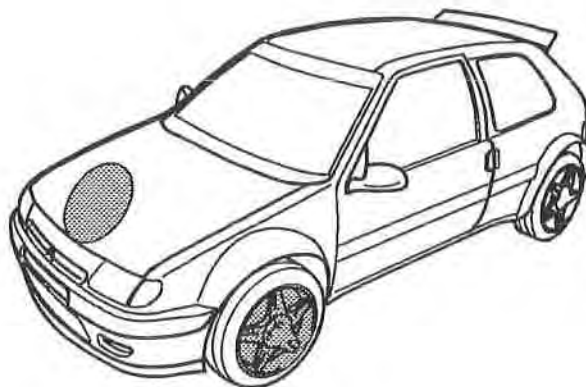
- 2 soit fixer les bols de disques de freins avant sur les moyeux en A par des vis à tête hexagonale diam: 6 mm. Dans ce cas **il est impératif de vérifier régulièrement le serrage de ces vis.**

Couples de serrage

- 1 goujons de roue: **13 m.daN + loctite 620**
- 1 écrou de roue: **11 m.daN**



Jante Neige



1 – Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	4	jante Neige 5 x 15"	ME 24515
2	16	écrou appui cône	T 100218

2 – Montage

- Montage et précautions identiques version Asphalte.

3 – Couples de serrage

- ① goujons de roue: 13 m.daN + loctite 620
- ① écrou de roue: 11 m.daN



VALEURS PRECONISEES DE REGLAGE DE GEOMETRIE DES TRAINS

1 – Asphalte

1-1 Pression pneumatiques préconisée

Avant	Arrière
sec: 1,6 bars	sec: 1,6 bars
pluie: 1,7 bars	pluie: 1,7 bars

1-2 Hauteur de caisse préconisée

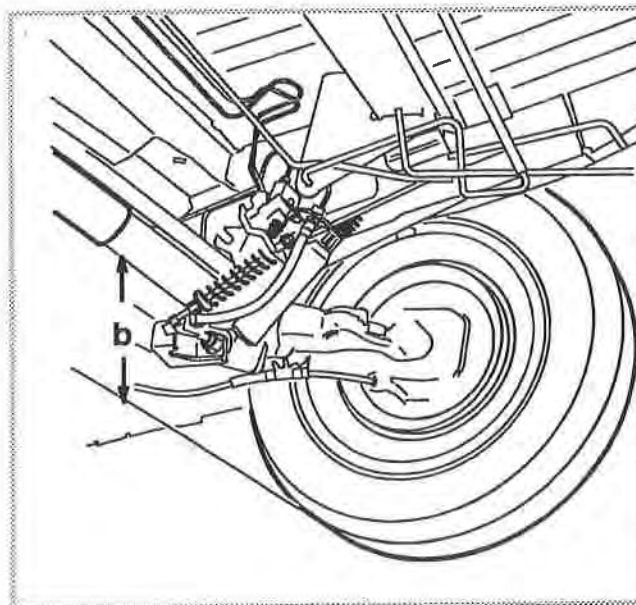
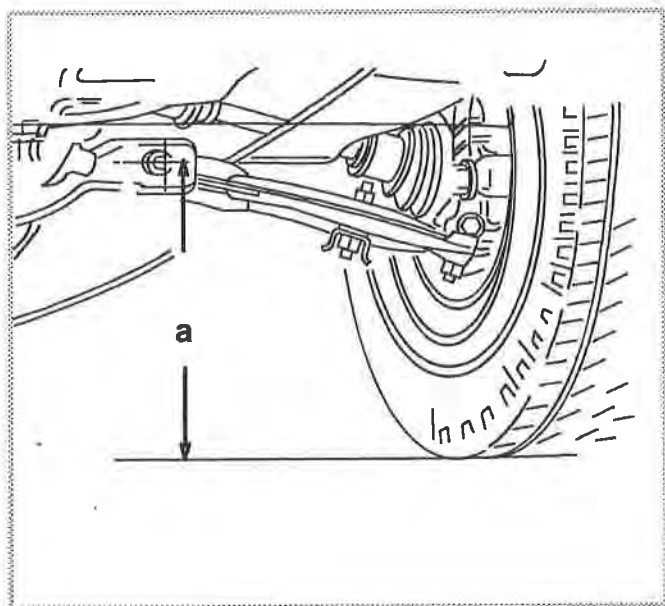
Les mesures de hauteur de caisse sont faites en charge:

- ① sur siège pilote: **poids du pilote casqué et habillé**
- ② sur siège copilote: **poids du copilote casqué et habillé**
- ③ réservoir essence: **quantité 20 L**

► Mesures obtenues avec:

- ① ressort AV: **50 N/mm**
- ② barres de torsion AR: **diam 21 mm**
- ③ longueur de pign de faux amortisseur: **242 mm**

► Mesures:



- ① à l'avant: **150 mm** suivant la mesure a (de l'axe de fixation avant du bras au sol)
- ② à l'arrière: **233 mm** suivant la mesure b (sous le diam 54 mm de la traverse au sol)
260 mm de l'axe de traverse au sol

1-3 valeurs de géométrie train avant/arrière préconisées

► Les mesures de géométrie des trains avant / arrière sont faites avec:

- ① sur siège pilote: **poids du pilote casqué et habillé**
- ② sur siège copilote: **poids du copilote casqué et habillé**
- ③ réservoir essence: **quantité 20 L**
- ④ garde au sol avant: **150 mm** suivant la mesure a (de l'axe de fixation avant du bras au sol)
- ⑤ garde au sol arrière: **233 mm** suivant la mesure b (sous le diam 54 mm de la traverse au sol)
260 mm de l'axe de traverse au sol
- ⑥ entretoises de biellette direction / pivot: **à choisir suivant les différentes combinaisons suivantes de façon à obtenir des variations de pince, avec une compression de 30 mm, de 0,1 à 0,3 mm maxi par roue** : deux bobines de 5 mm ou une bobine de 3 mm et une de 7 mm ou une bobine de 1 mm et une de 9 mm

Mesure AV	Valeur
pince statique	+ 0,5 mm (par roue)
pince en compression de 30 mm	+ 0,6 mm (par roue)
pince en détente de 30 mm	- 0,8 mm (par roue)
carrossage	- 2°25
chasse	5°50'
	(mesurée à l'assiette: voiture piqueuse)
pivot	19°14'

Mesure AR	Valeur
pince statique	+ 2 mm (par roue)
carrossage	- 2°00'

2- Neige

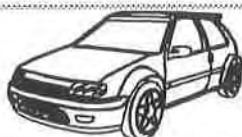
2-1 Pression pneumatiques préconisée

Avant	Arrière
1,5 bars	1,8 bars

2-2 Hauteur de caisse préconisée

► Les mesures de hauteur de caisse sont faites en charge:

- ① sur siège pilote: **poids du pilote casqué et habillé**
- ② sur siège copilote: **poids du copilote casqué et habillé**
- ③ réservoir essence: **quantité 20 L**



► Mesures obtenues avec:

- ① ressort AV: **45 N/mm**
- ② barres de torsion AR: **diam 21 mm**

☞ Mesures:

- ① à l'avant: **165 mm** suivant la mesure a (de l'axe de fixation avant du bras au sol)
- ② à l'arrière: **248 mm** suivant la mesure b (sous le diam 54 mm de la traverse au sol)

2-3 valeurs de géométrie train avant préconisées

☞ Les mesures de géométrie des trains avant / arrière sont faites dans les mêmes conditions que la version Asphalte à l'exception de::

- ① ressort AV: **45 N/mm**
- ② barre anti-dévers AV: **retirée**
- ③ barre anti-dévers AR: **diam 24 ou 25 mm**

Mesure AV	Valeur
pince statique	+ 0,8 mm (par roue)
carrossage	- 1°55'
chasse	5°50' (mesurée à l'assiette: voiture piqueuse)
pivot	18°67'



1 – Kit de base

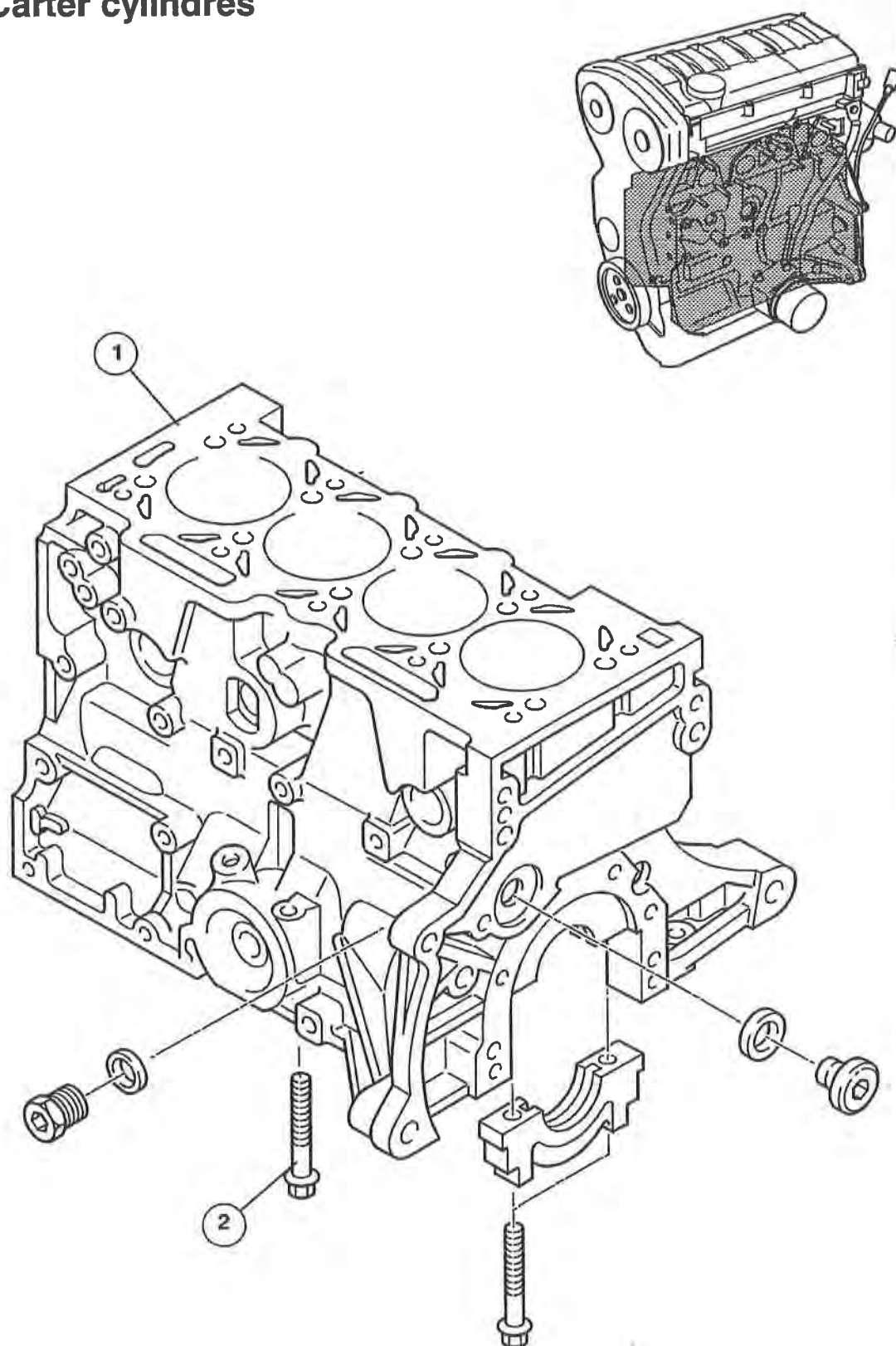
Qté	Désignation
1	carter cylindres assemblé
1	vilbrequin course 82 mm
4	bielle assemblée
4	piston assemblé
1	volant moteur
1	culasse assemblée
1	arbre à cames admission
1	arbre à cames échappement
1	ensemble ressorts soupapes doubles / poussoirs / grains de réglage
1	ensemble collecteur admission assemblé
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



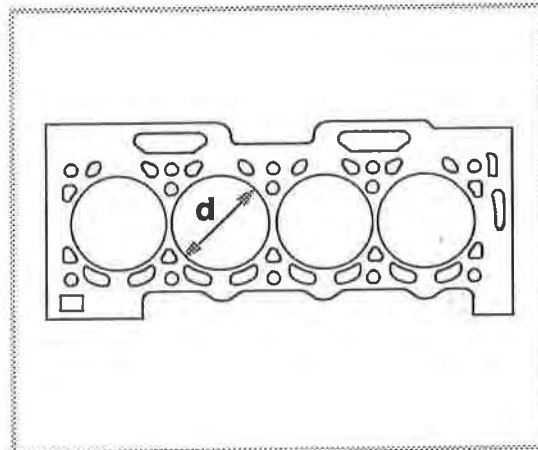
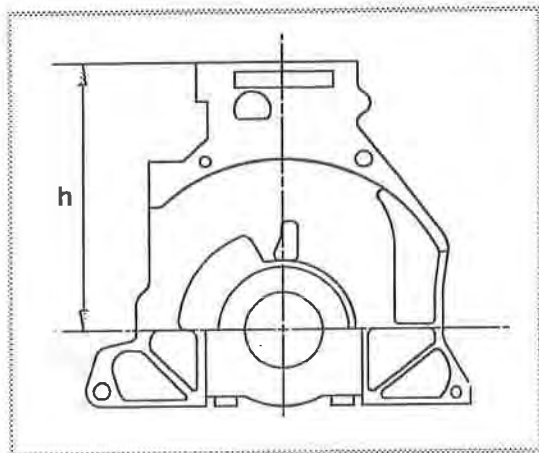
Carter cylindres



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

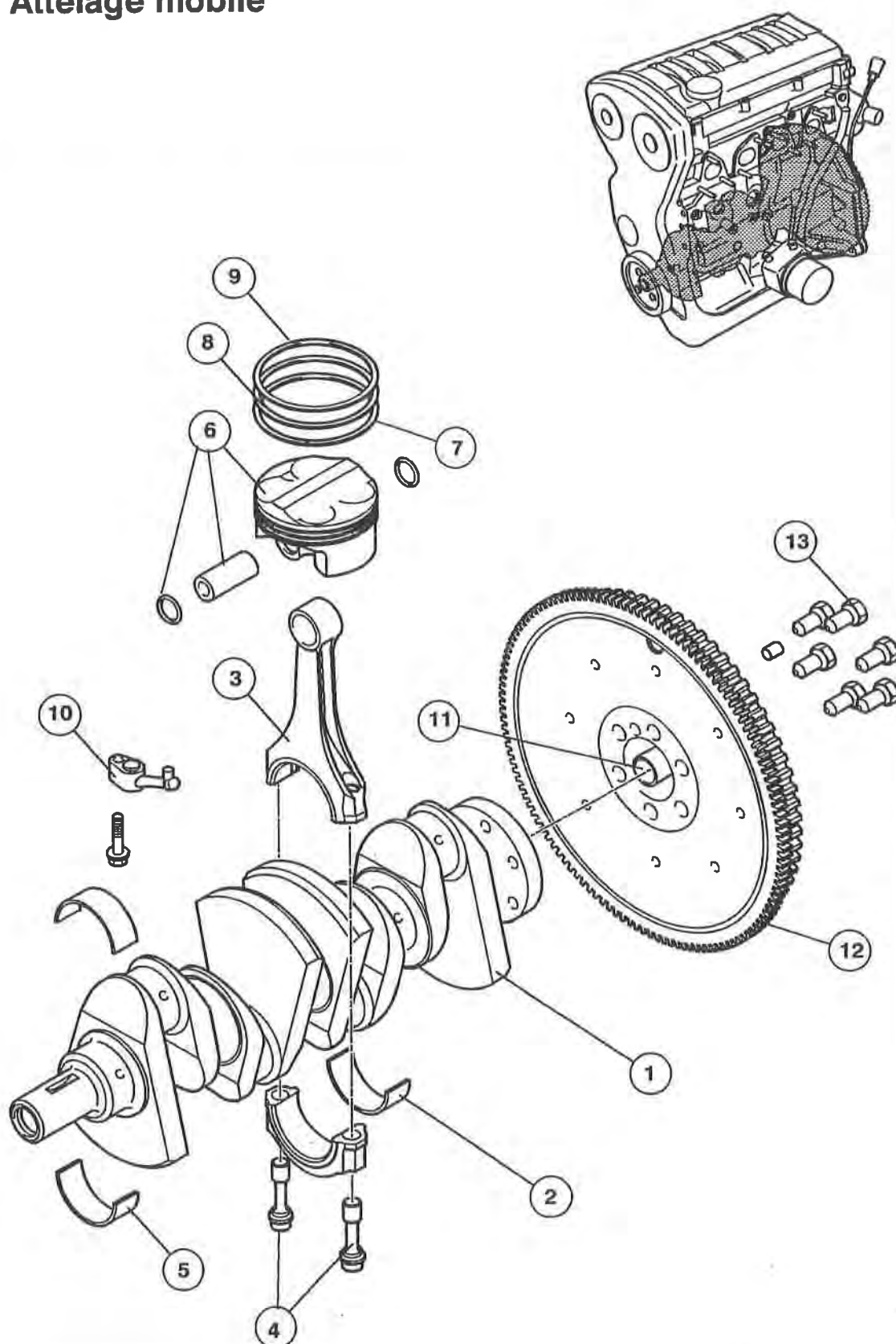
- ☞ Enlever les deux bouchons M 22x150 sur le rampe d'alimentation d'huile pour effectuer le nettoyage.
- ☞ Il est fortement conseillé d'ébavurer l'intérieur du carter cylindres en cassant les arrêtes vives.
- ☞ Vérifier qu'il n'y ait pas d'angle vif dans la partie supérieure des fûts.
- ☞ Dans le cas 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

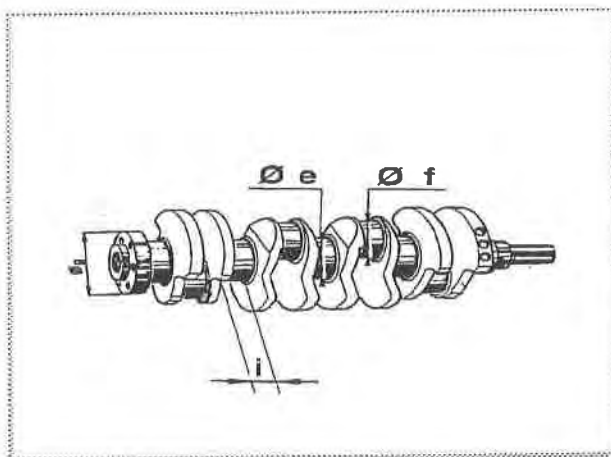


1 – Composition détaillée Kit de base

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:

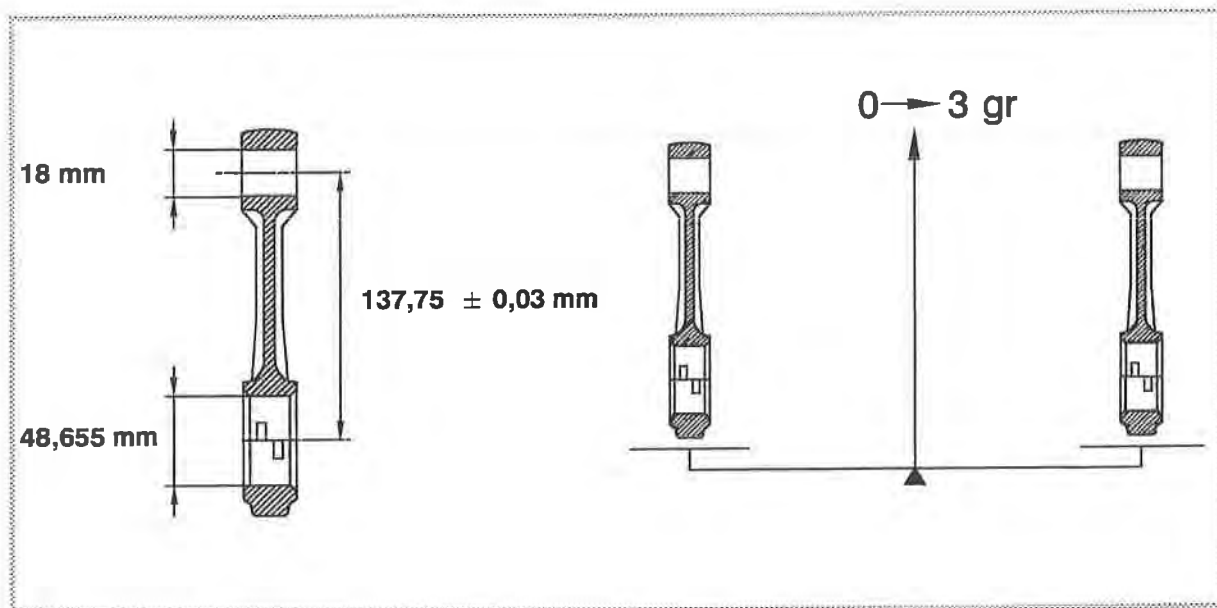
	Paliers (rep e)	Mannetons (rep f)	largeur palier (rep i)
Diamètre	45 mm	49,981 mm	24 mm

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**.

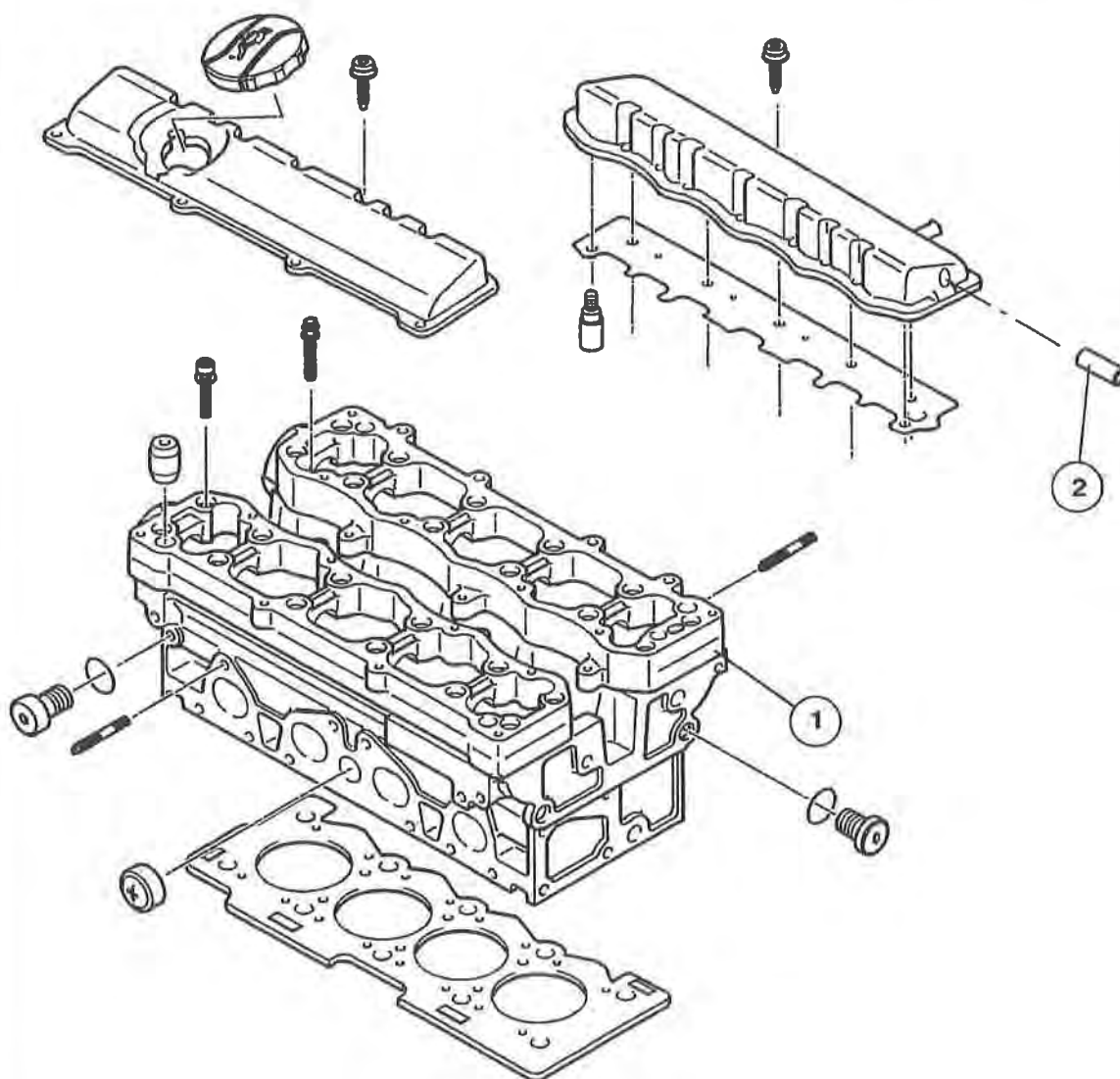
4 – Couples de serrage

- 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

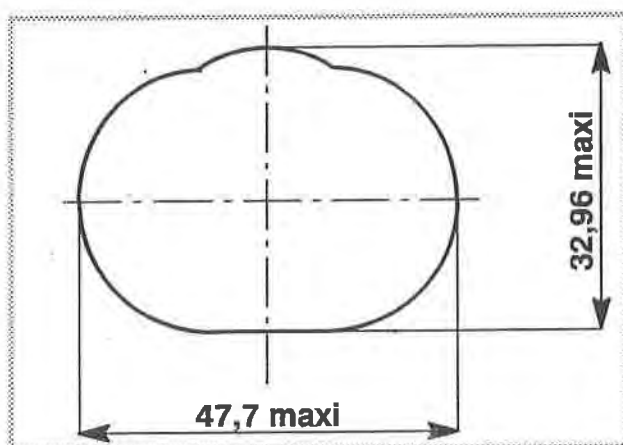
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	culasse	MA 11440
2	1	tube vapeurs d'huile	

2 – Caractéristiques

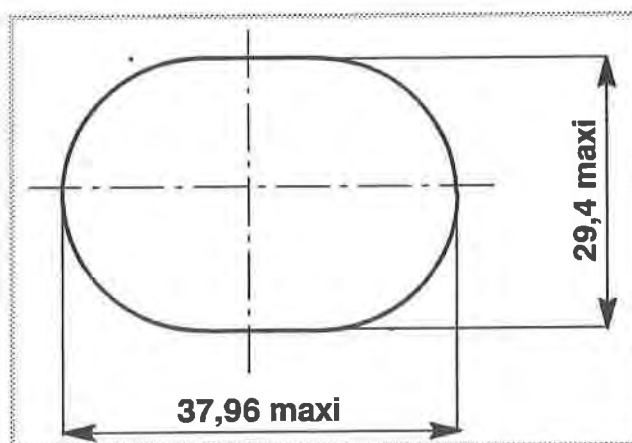
2-1 Culasse

Hauteur nominale	135 ± 0,1 mm
Défaut 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.



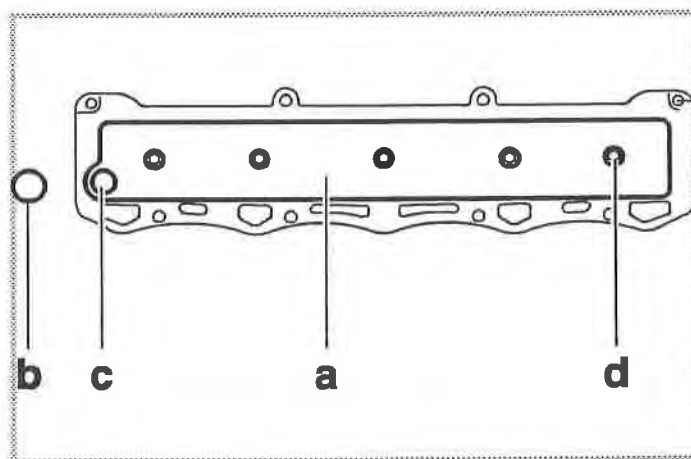
3— Montage

- ☞ 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**

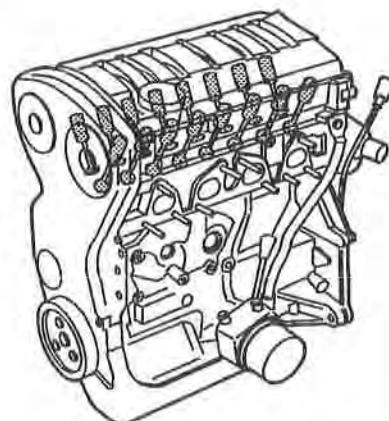
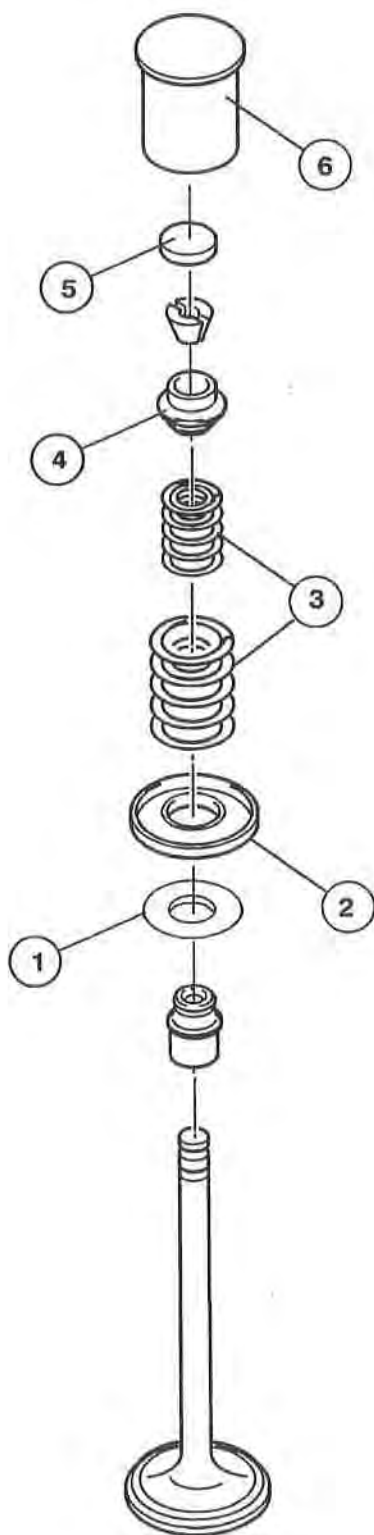


5— Maintenance

Désignation	Intervention
vis + joint de culasse	changer à chaque démontage



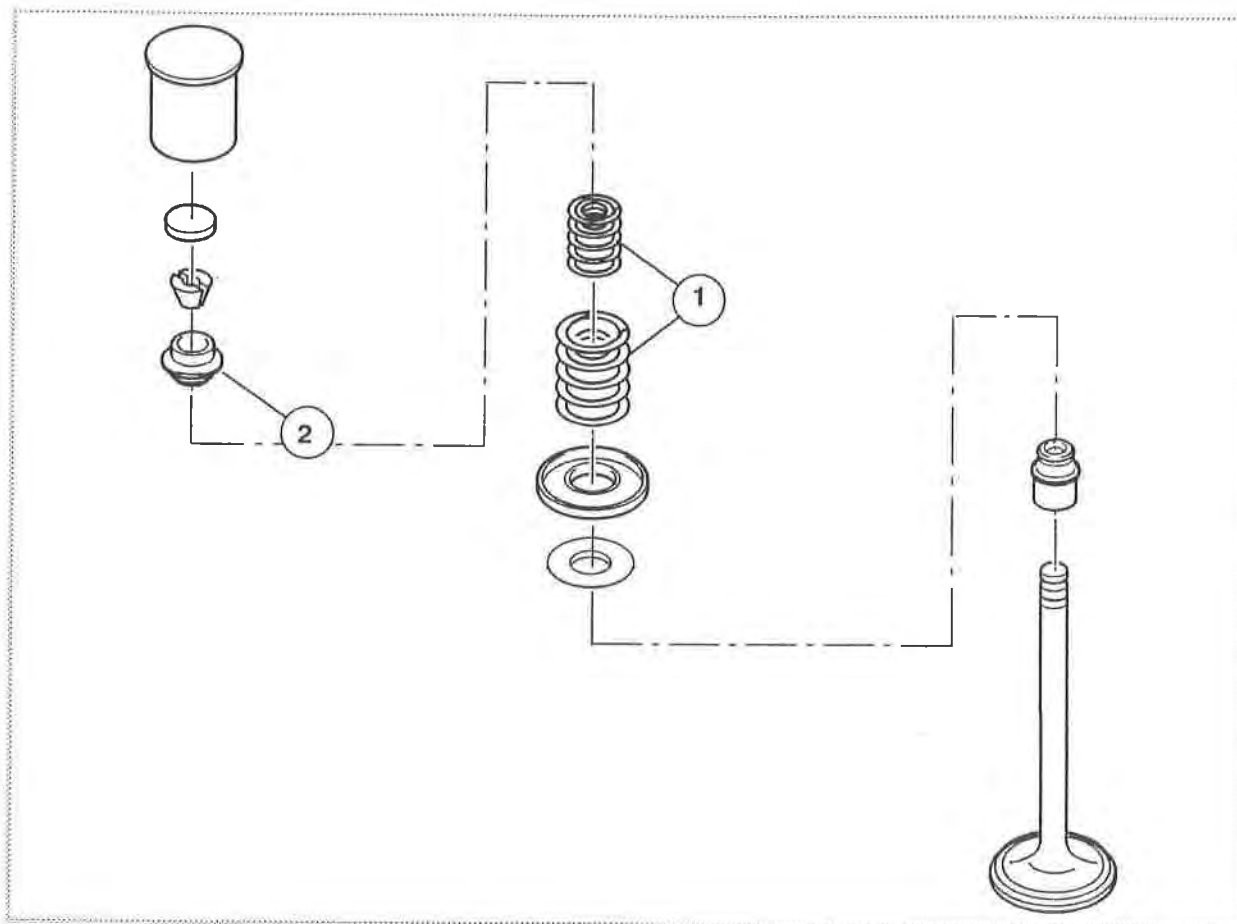
Distribution



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 CITROËN 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:

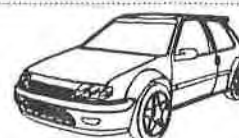
■ **ressort intérieur**

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.

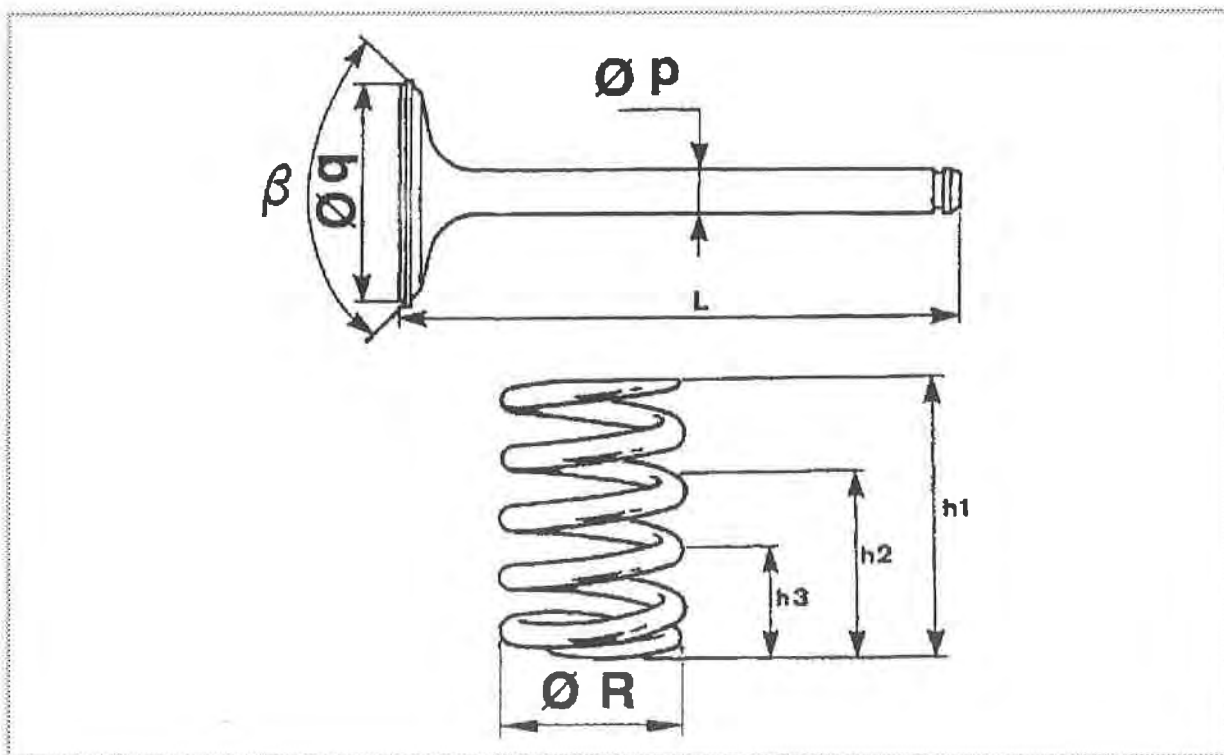


1 – Composition détaillée Kit de base

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

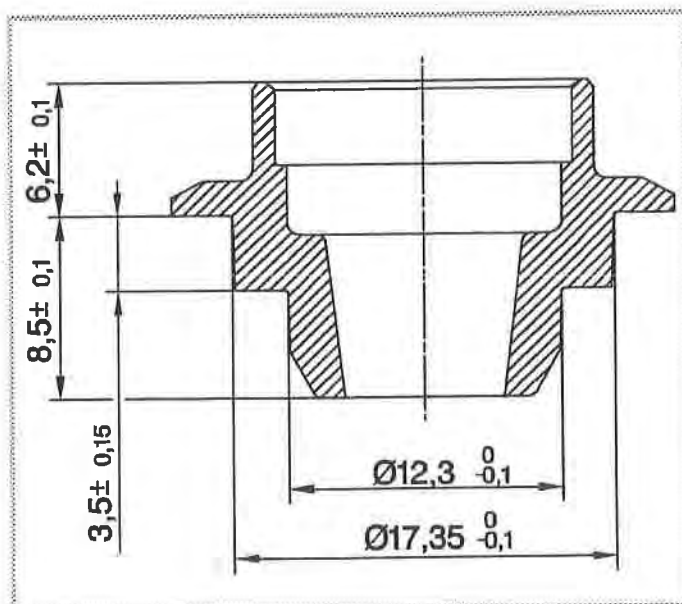
① ressort intérieur

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**

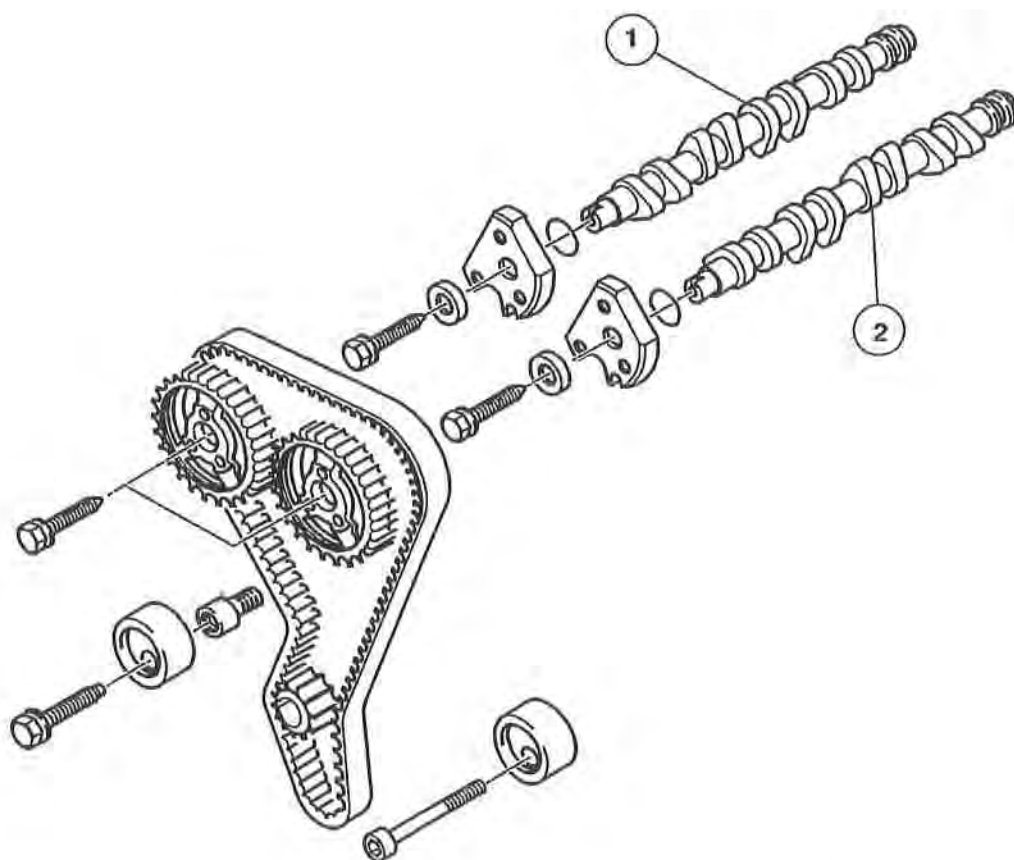
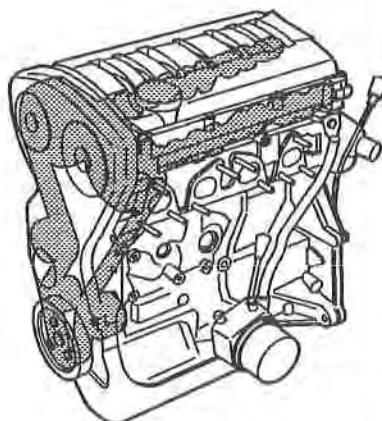


4— Maintenance

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



Distribution



1 – Composition détaillée Kit de base

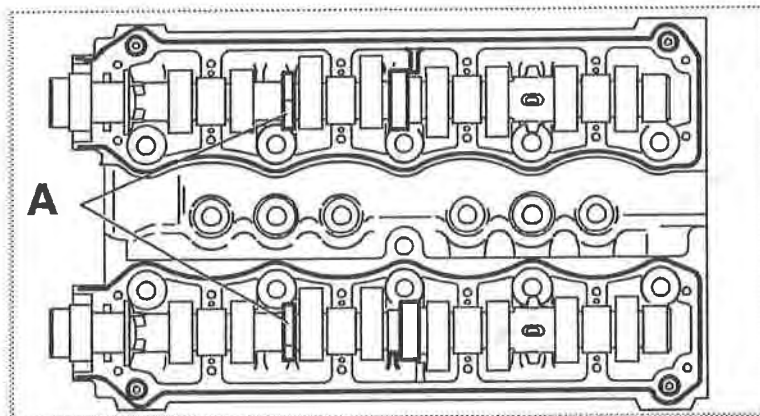
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	arbre à cames ADM	MA 11486
2	1	arbre à cames ECH	MA 11488

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.

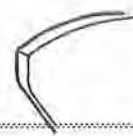
4 – Couples de serrage

- 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**

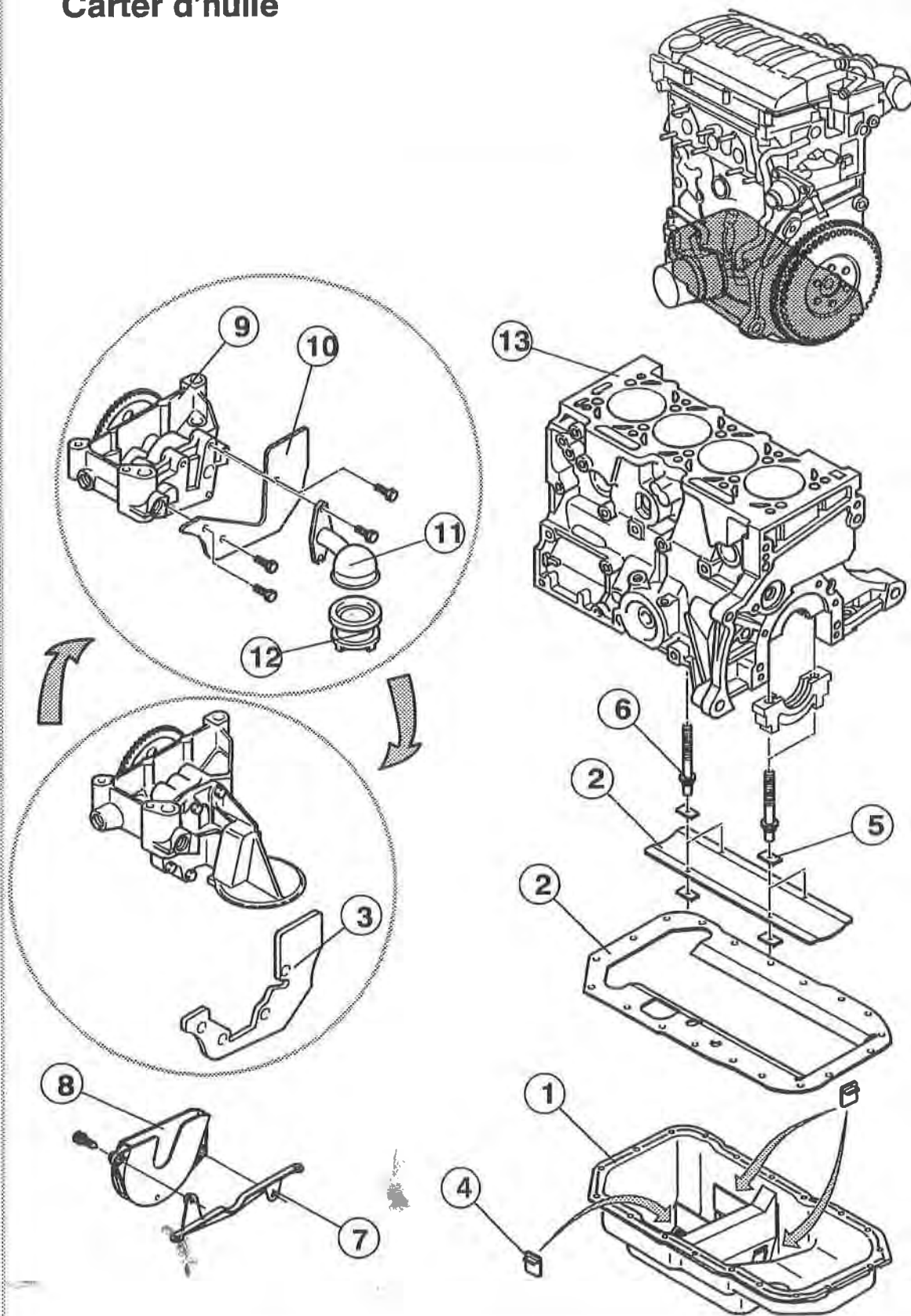
5 – Maintenance

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

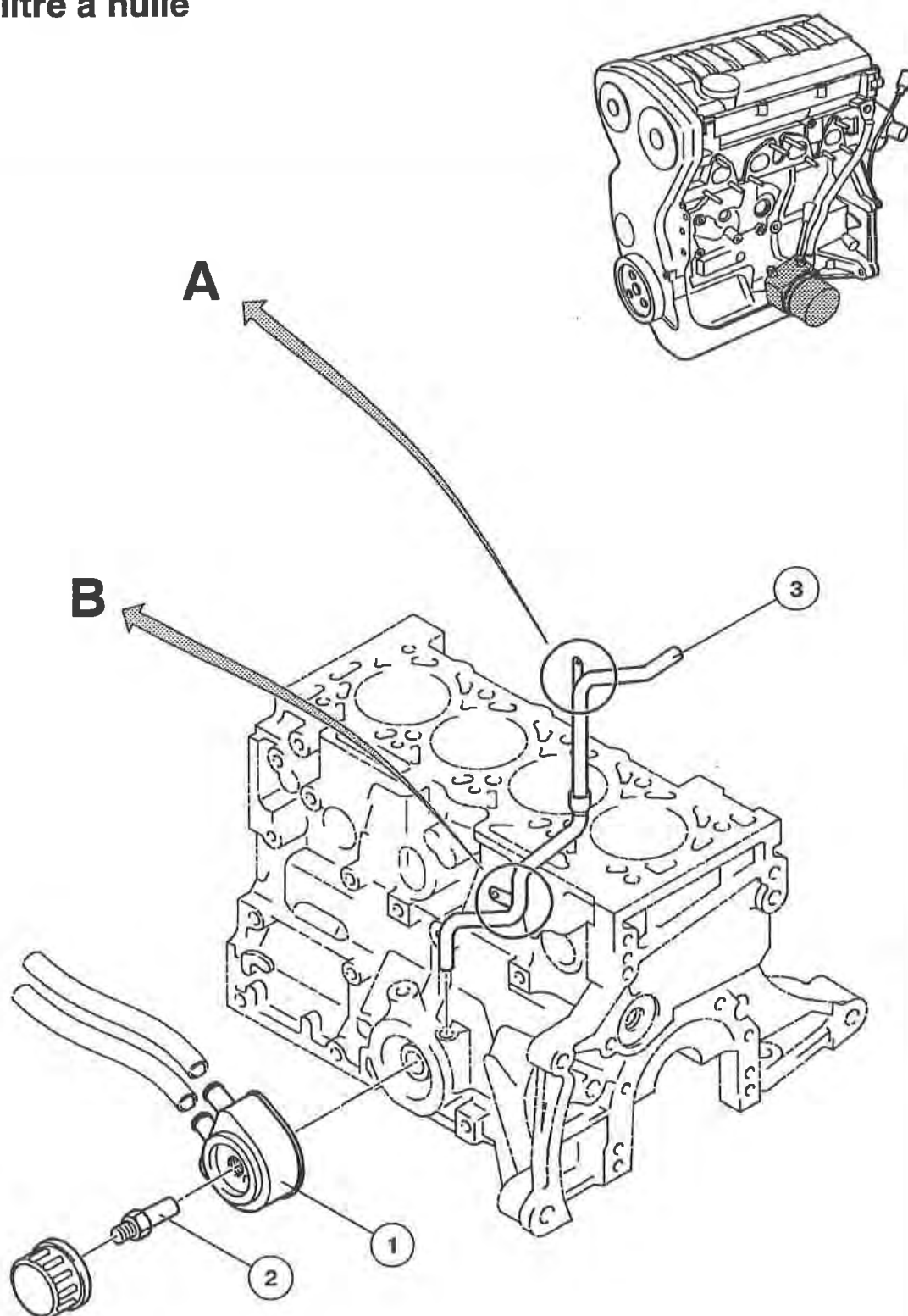
- 1 vis de carter inférieur: 1 m.daN

5 – Maintenance

Désignation	Intervention
carter cloisonné + tôles + crépine	changer si endommagés



Filtre à huile

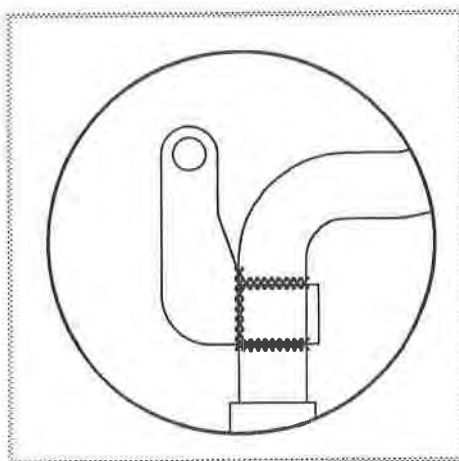


1 – Composition détaillée Kit de base

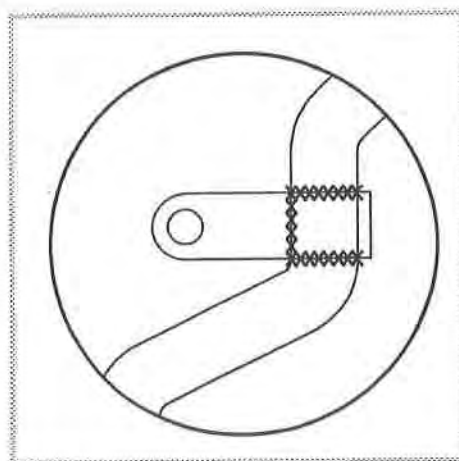
Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	modine	MB 1301
2	1	fix modine	1103 C3
3	1	tube redescende huile	H 016 868

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



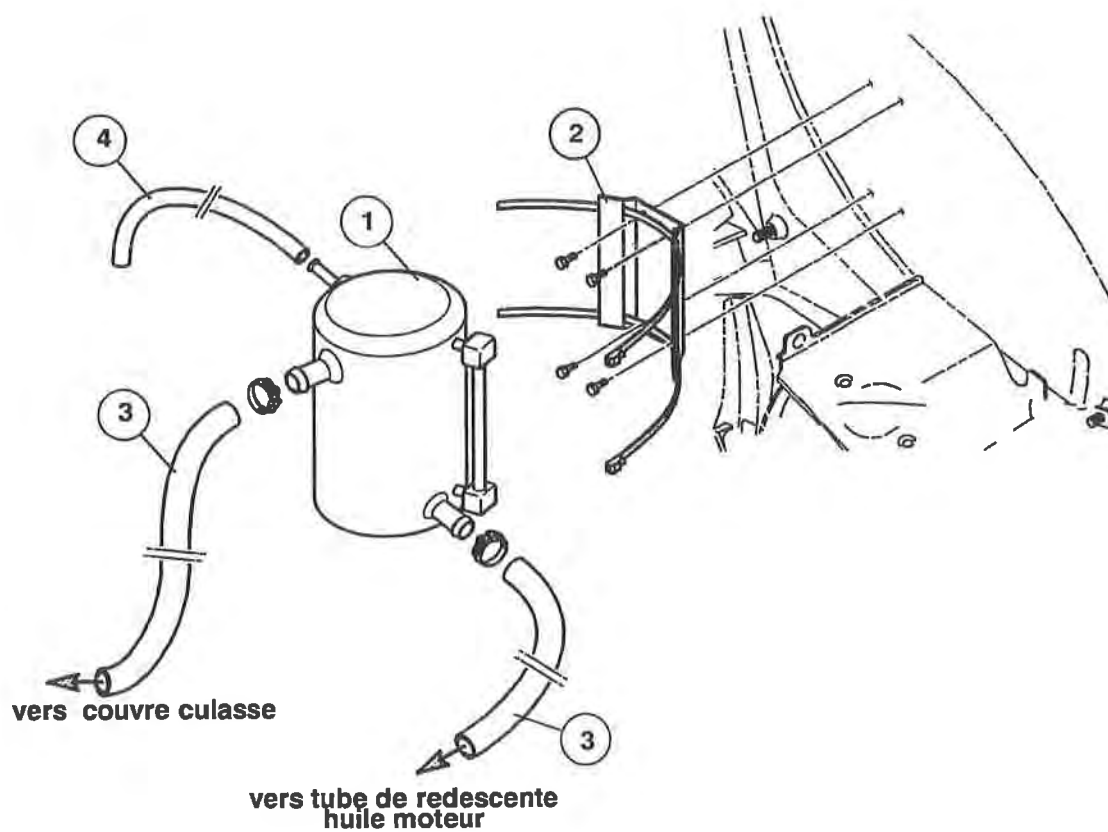
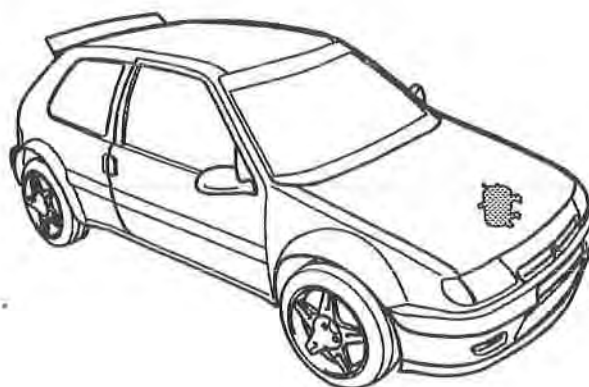
2 en B

Maintenance

Désignation	Intervention
huile + filtre	changer après chaque rallye



Dégazage moteur



1 – Composition détaillée Kit de base

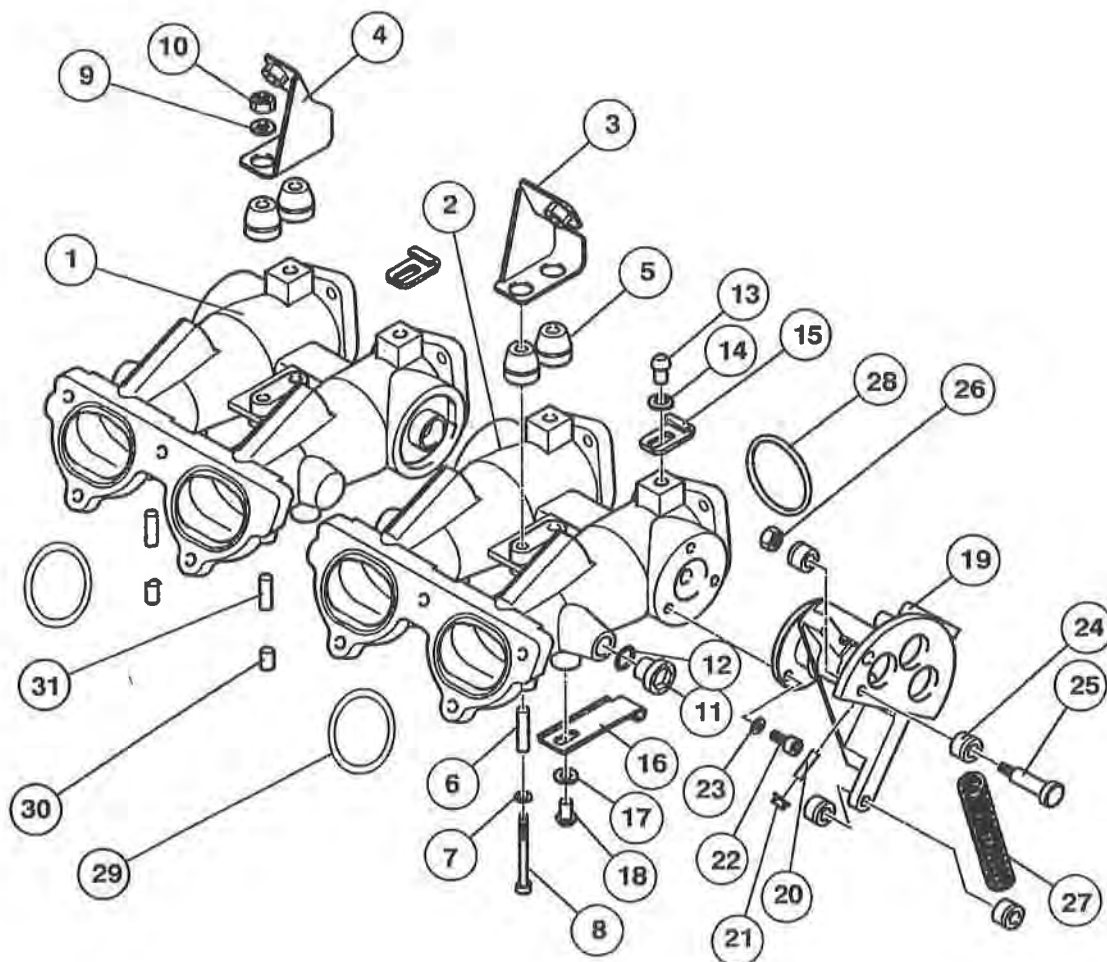
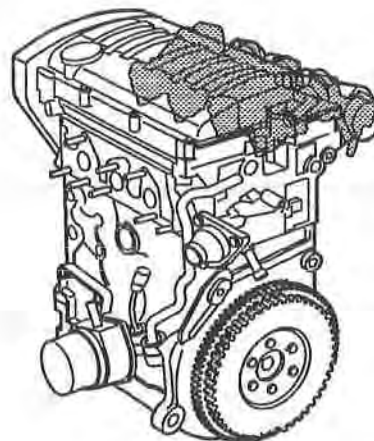
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boite de dégazage	MA 1519
2	1	berceau boite de dégazage	MA 11949
3	2	durit diam: 16 mm / L: 1000 mm	MA 11928
4	1	durit dégazage bache	MA 20043

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



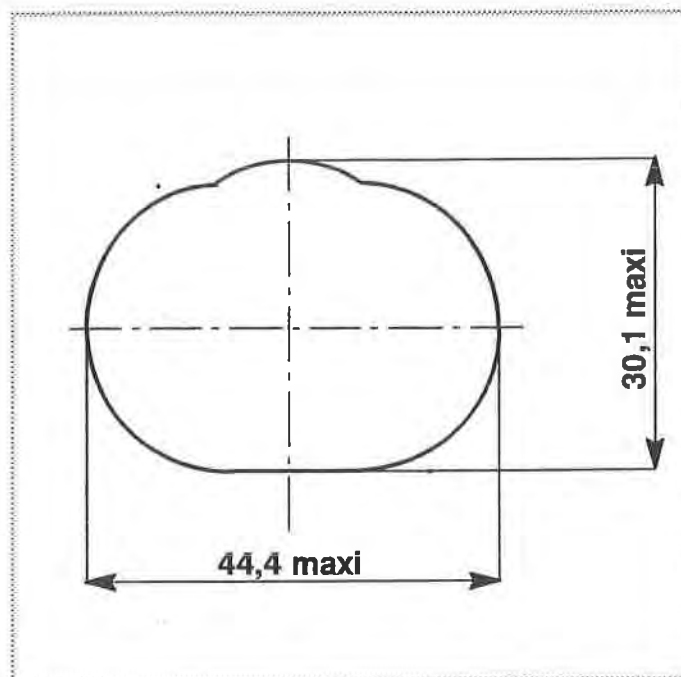
1 – Composition détaillée Kit de base

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

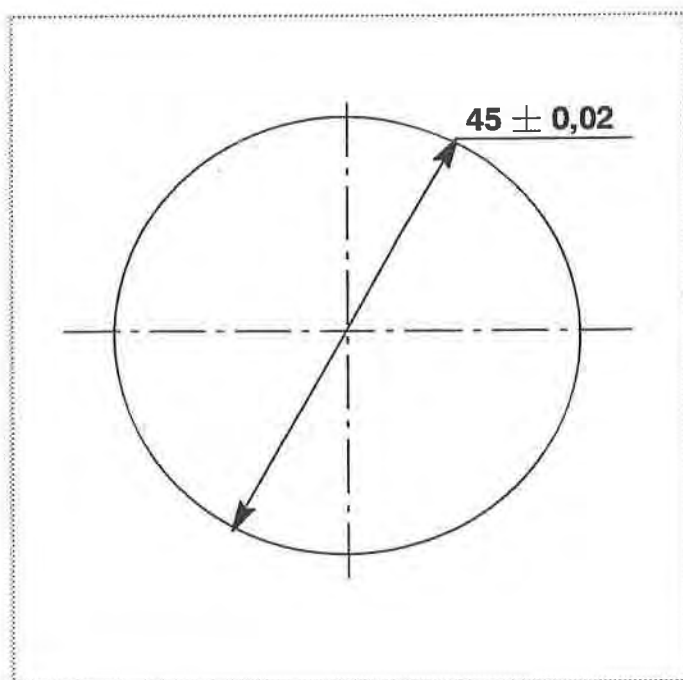


2— Caractéristiques

- 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

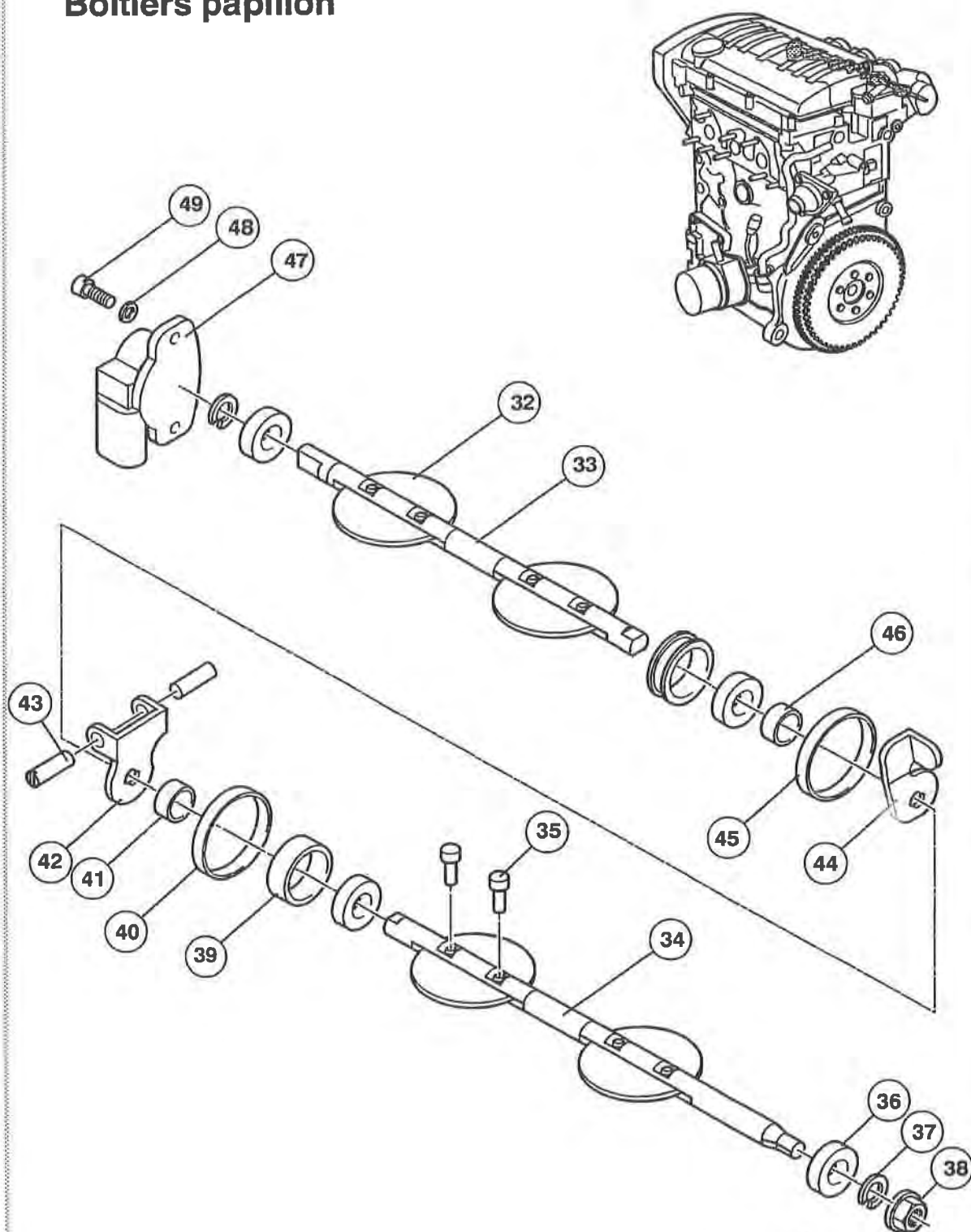
- ① boîtiers papillon: 1,2 m.daN

5– Maintenance

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



Boitiers papillon



1 – Composition détaillée Kit de base

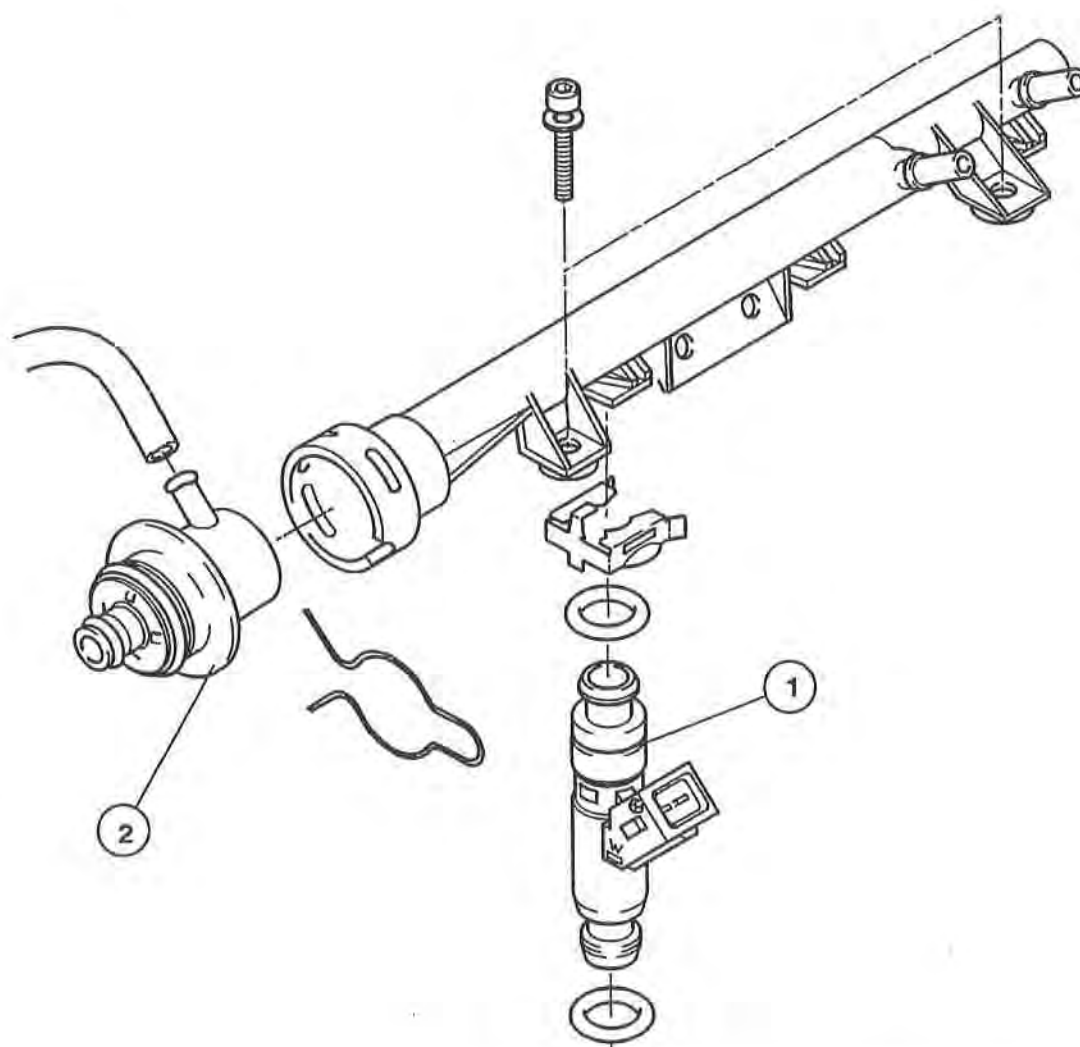
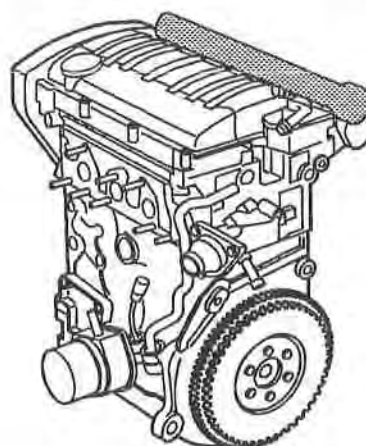
Rep	Qté	Désignation	Réf
32	4	papillon	MB 10770
33	1	axe papillon mené	MB 10767
34	1	axe papillon menant	MB 10765
35	8	vis papillon	MB 10771
36	4	roulement	MB 10784
37	2	circlips extérieur diam: 8 mm	PS 72564 A10
38	1	écrou nylstop diam: 7 mm	PS 74667 A10
39	2	coussinet de ressort	MB 10775
40	1	ressort 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

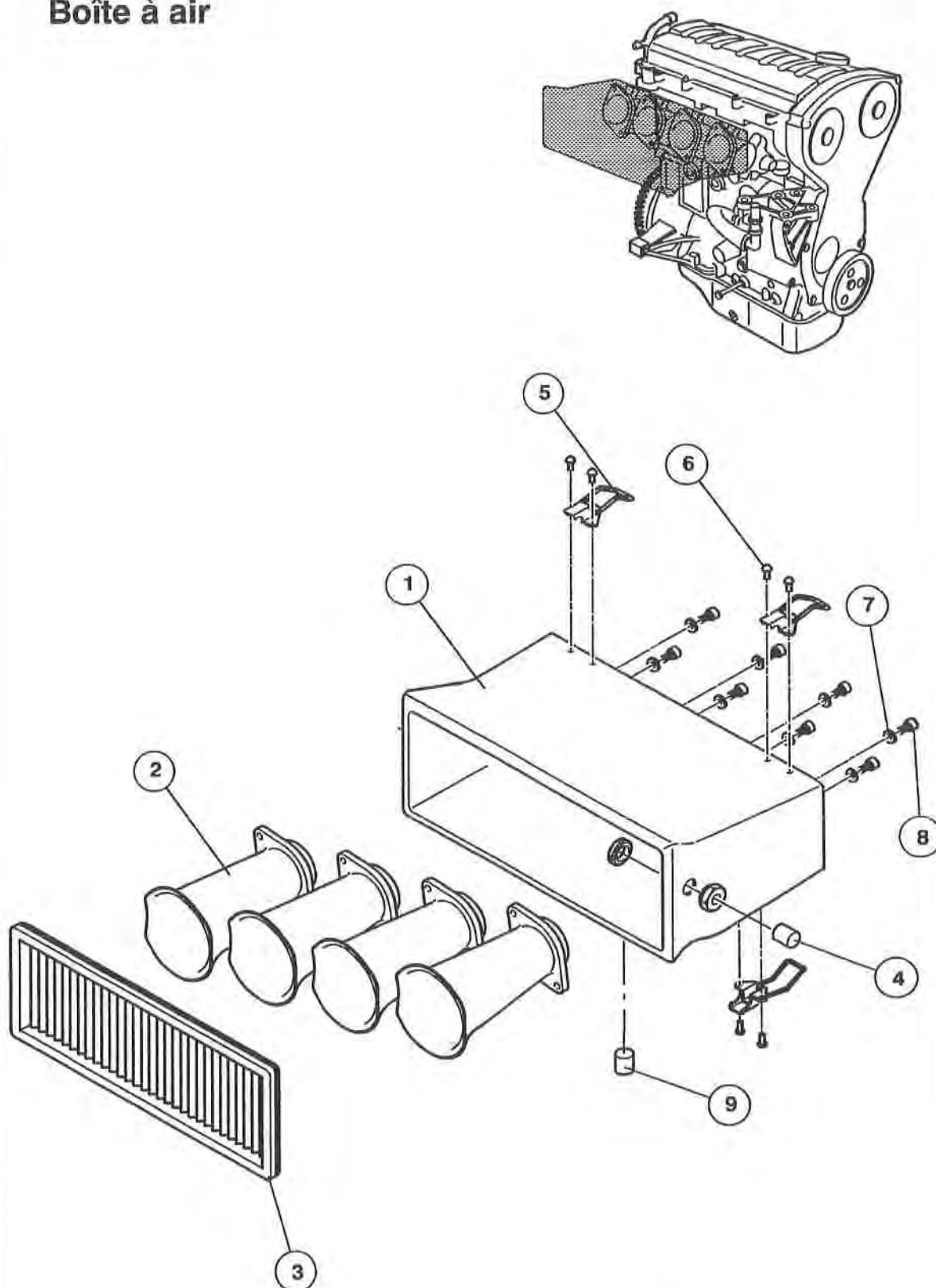
2 – Caractéristiques

2-1 Régulateur pression essence

① pression: 4,5 bars.



Boîte à air

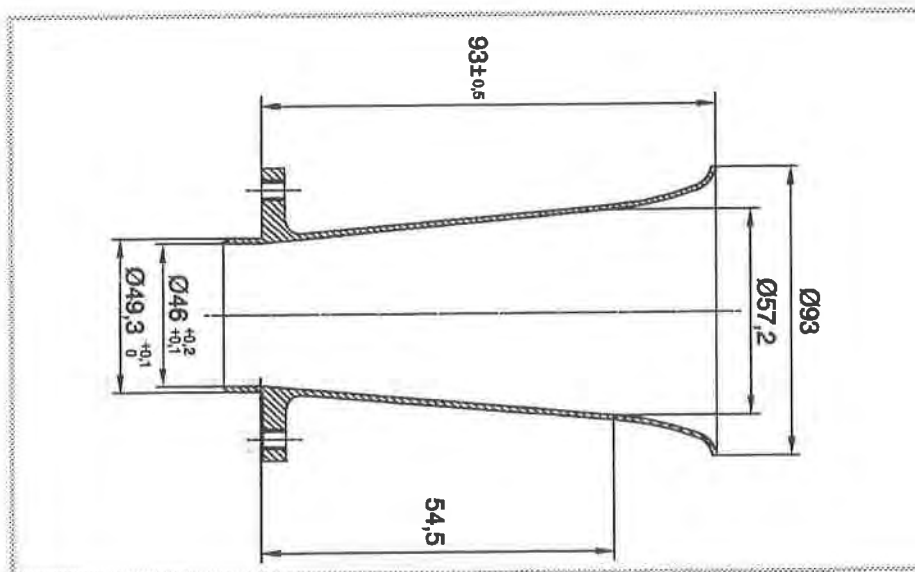


1 – Composition détaillée Kit de base

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

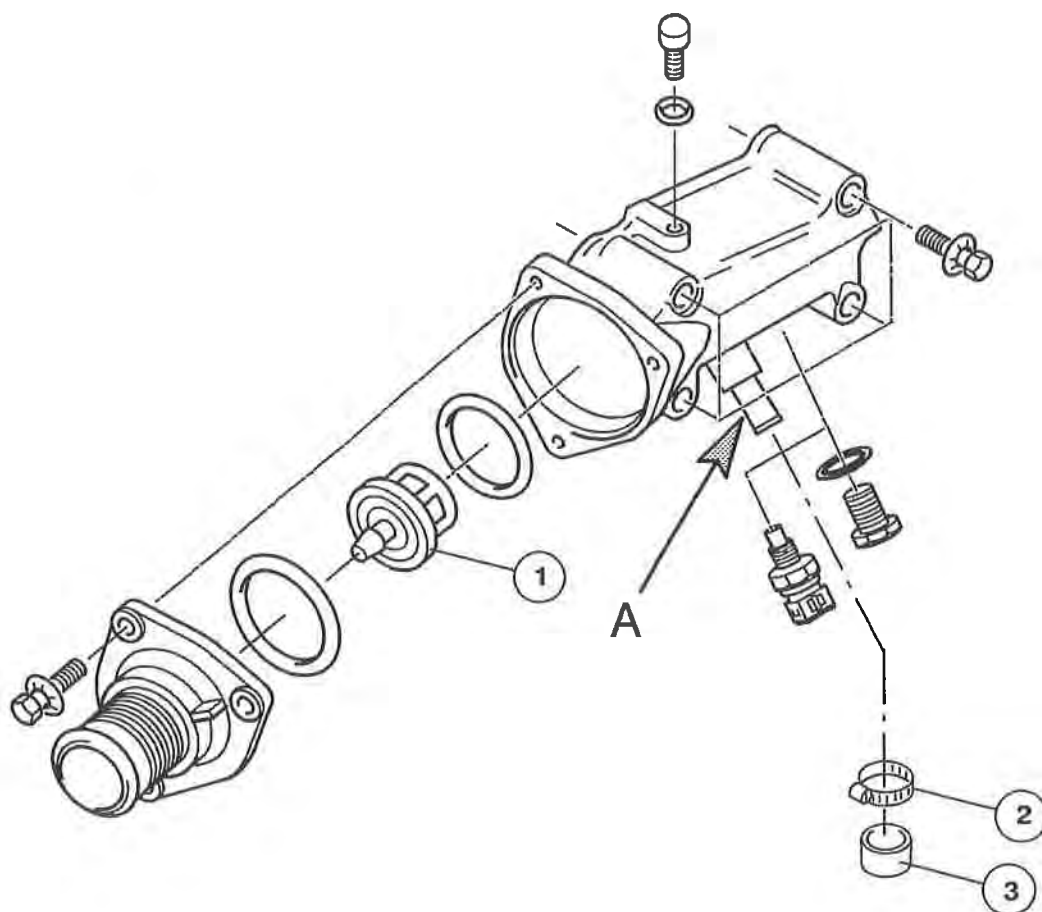
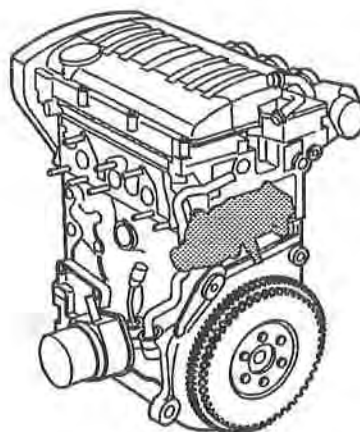
- ☞ Les trompettes se fixent directement sur la boîte à air à l'aide des vis (rep 6).
- ☞ La fixation de la boîte à air sur le collecteur d'admission se fait uniquement à l'aide des grenouillères (rep 5).
- ☞ Fixer le petit filtre (rep 9) dans l'orifice situé sous la boîte à air.
- ☞ Coller sous la boîte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

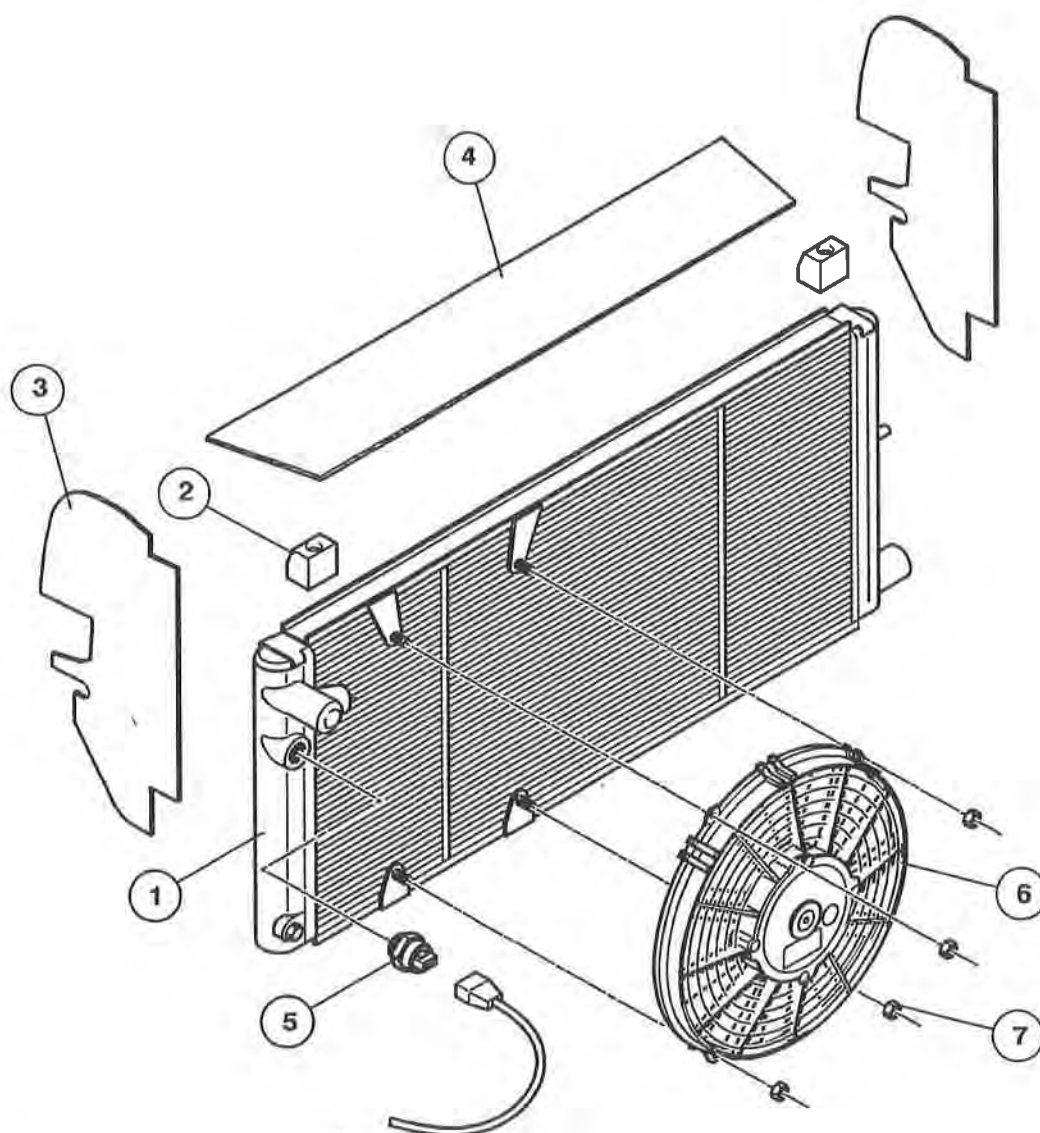
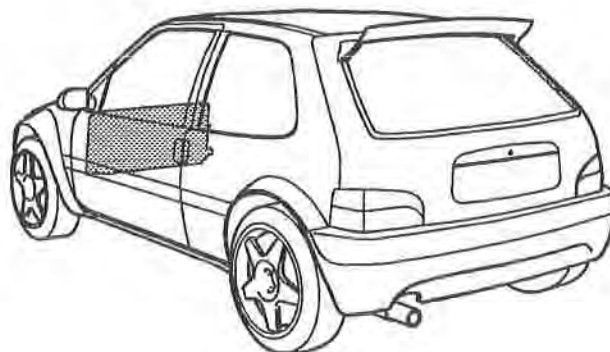
- 1 boîtier sortie eau: 1 m.daN + loctite 242
- 2 boîtier calorstat: 1 m.daN + loctite 242

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

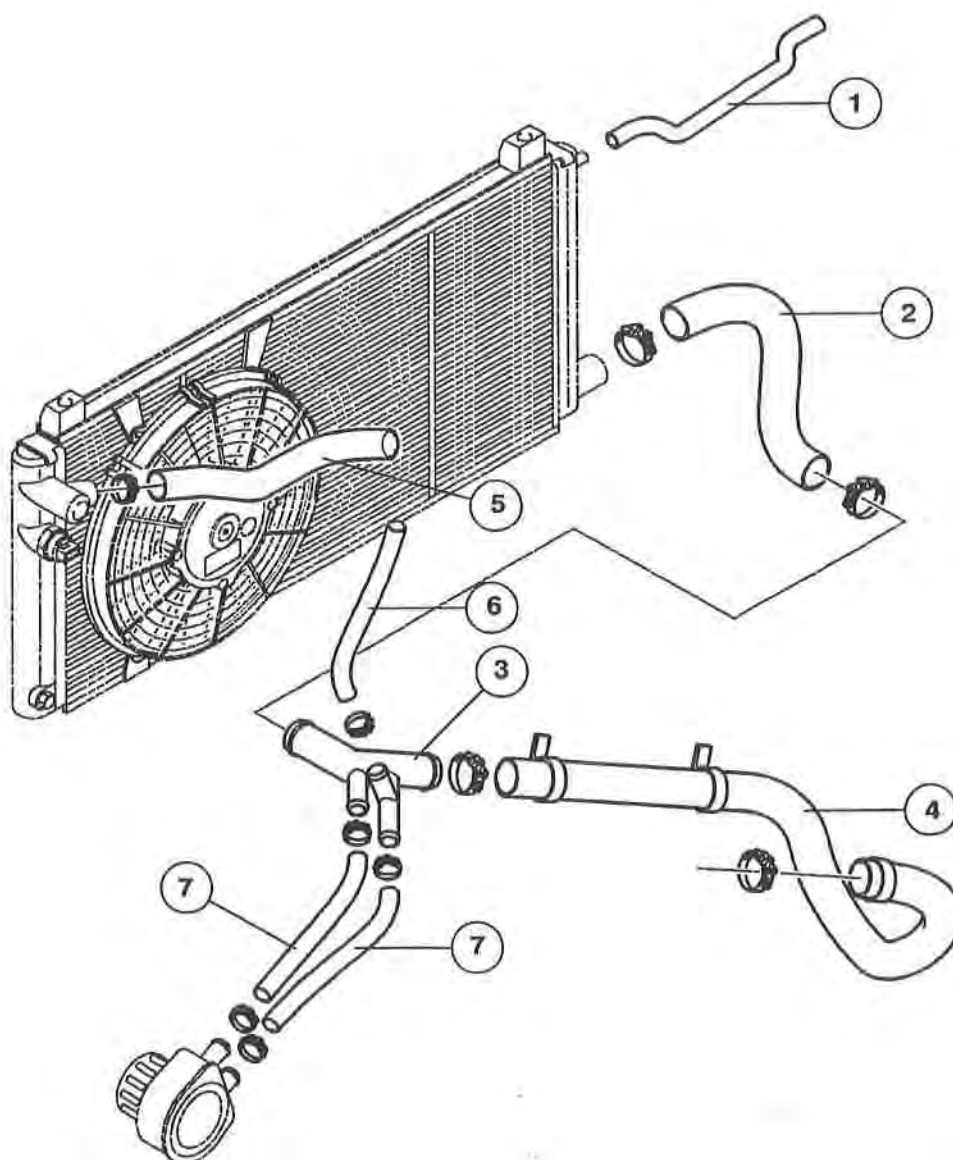
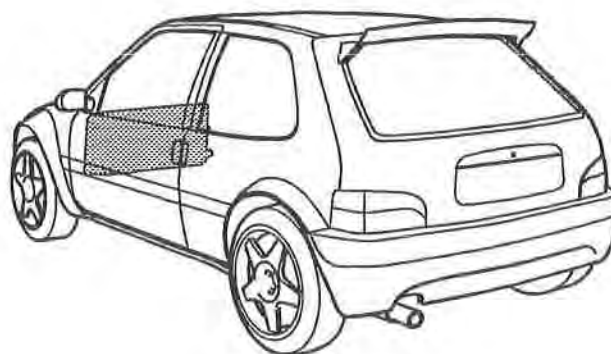
- Aspirant 200 W.

3 – Maintenance

Désignation	Intervention
radiateur d'eau + motoventilateur	changer si endommagés



Circuit d'eau

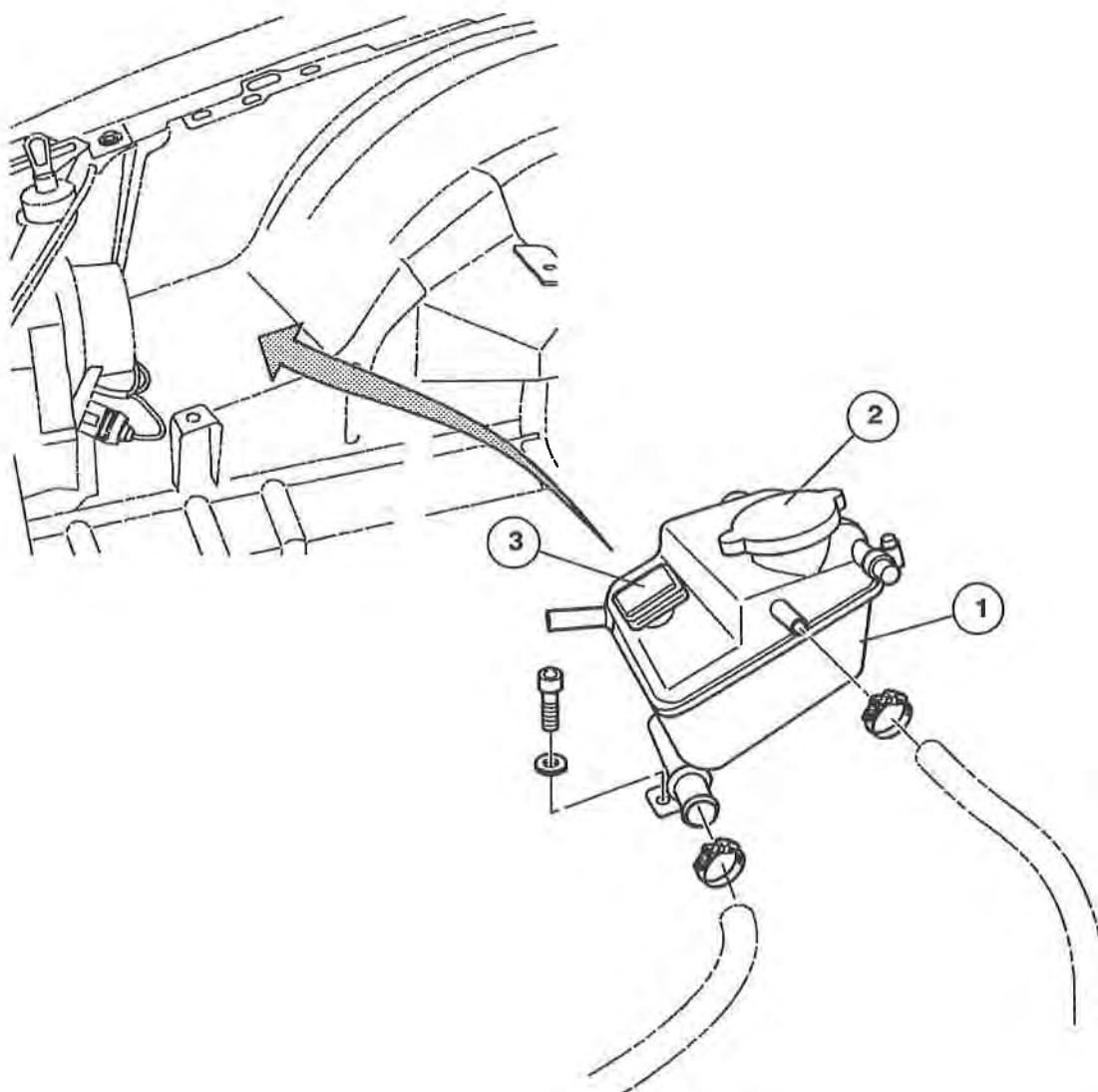
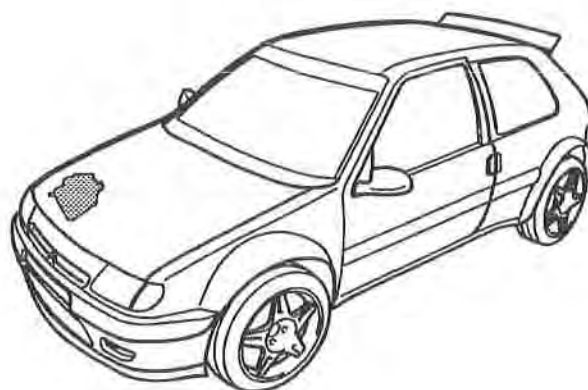


1 – Composition détaillée Kit de base

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

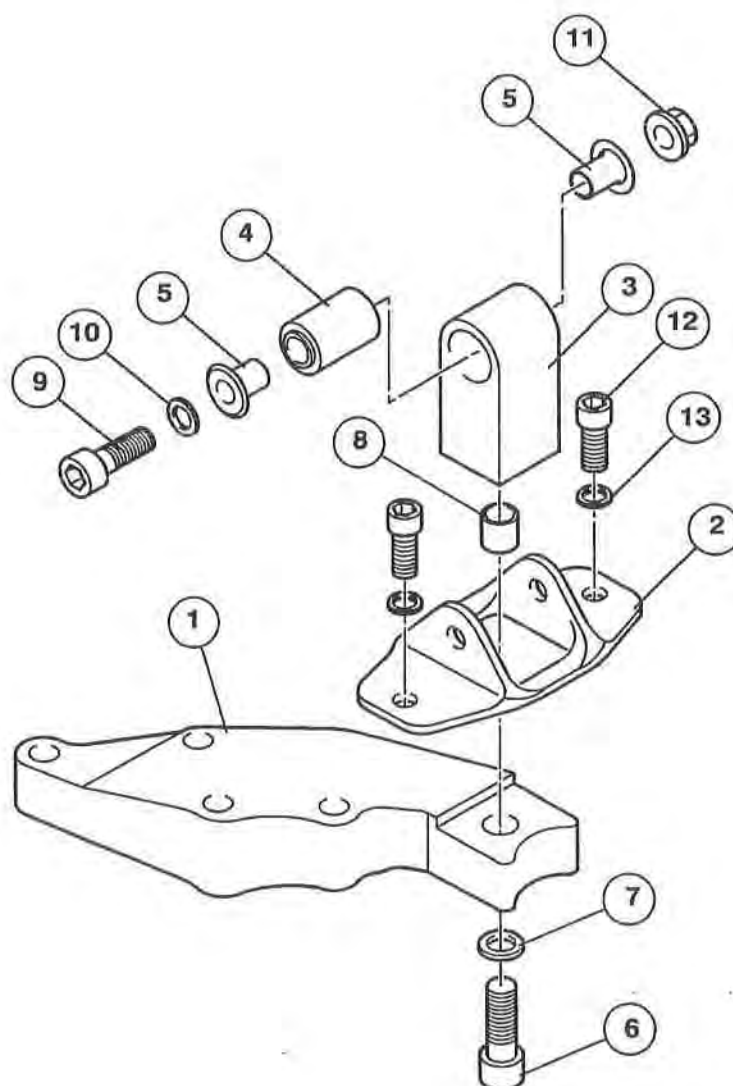
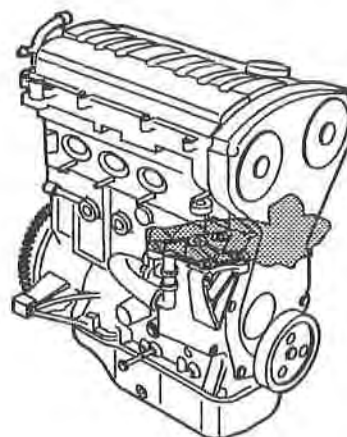


1 – Composition détaillée Kit de base

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

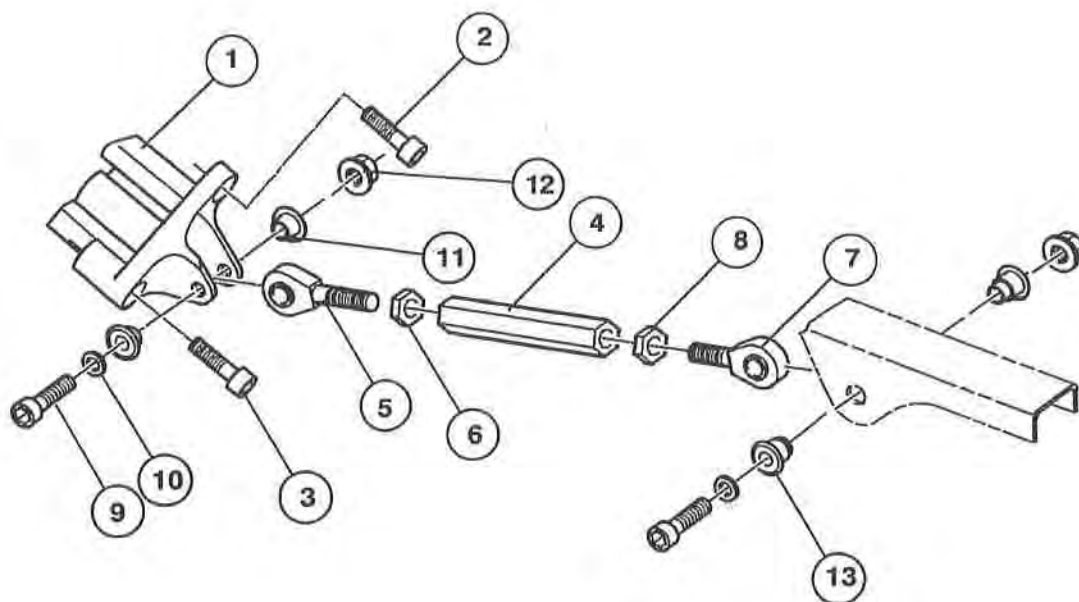
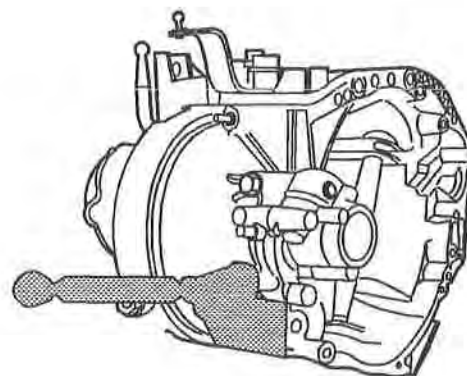
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	support moteur droit	MC 10079
2	1	chape support moteur droit	MC 11015
3	1	support moteur sup droit	MC 11032
4	1	articulation élastique	MC 11295
5	2	entretoise support moteur droit	MC 10814
6	1	vis CHC M12x150 / L: 55 mm	MC 11365
7	1	rondelle onduflex diam: 12 mm	PS 86006 A10
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

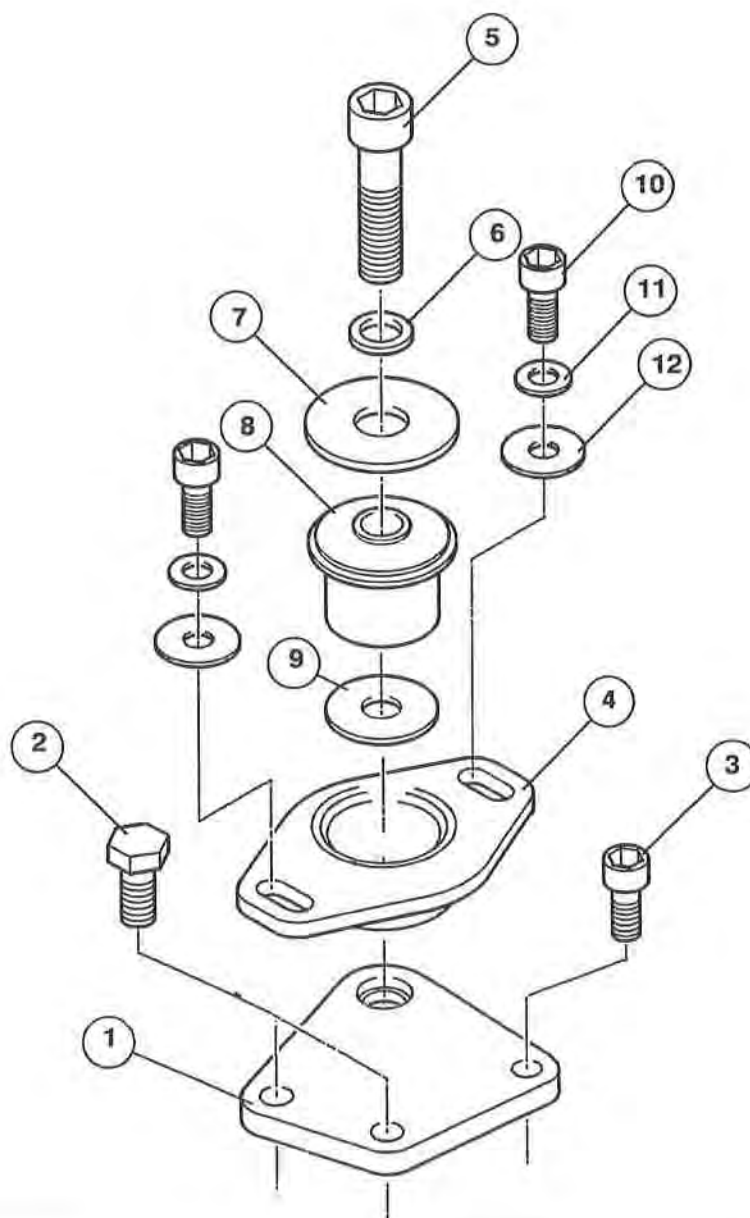
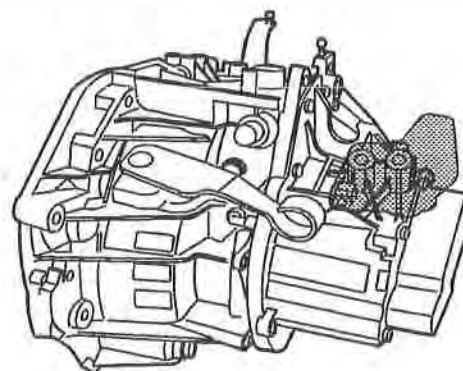
N.B. Prendre soin de bien monter la biellette correspondant à la chape anti-couple utilisée.

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.

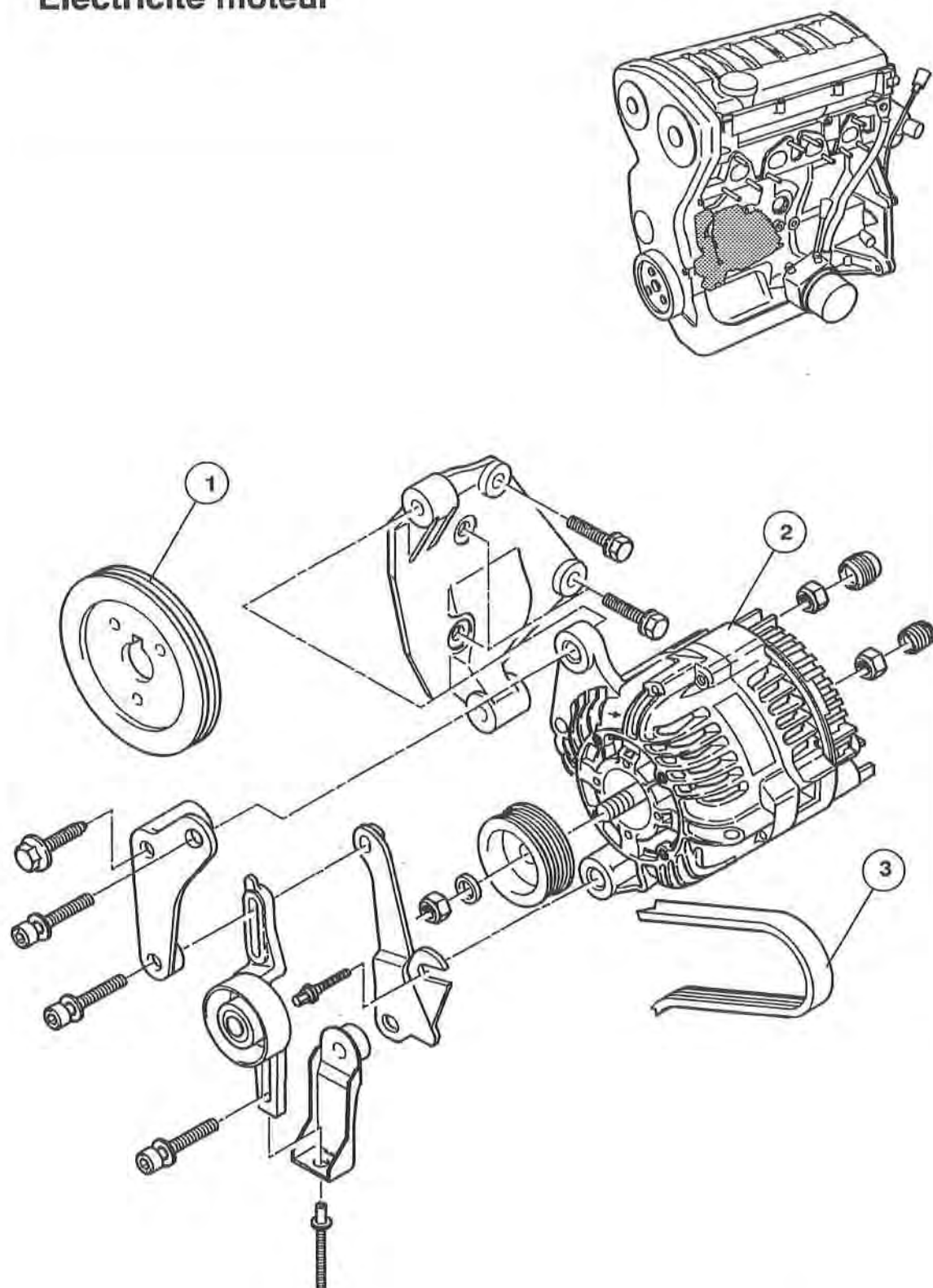
N.B. Vérifier régulièrement l'état de l'articulation élastique (rep 8)!

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

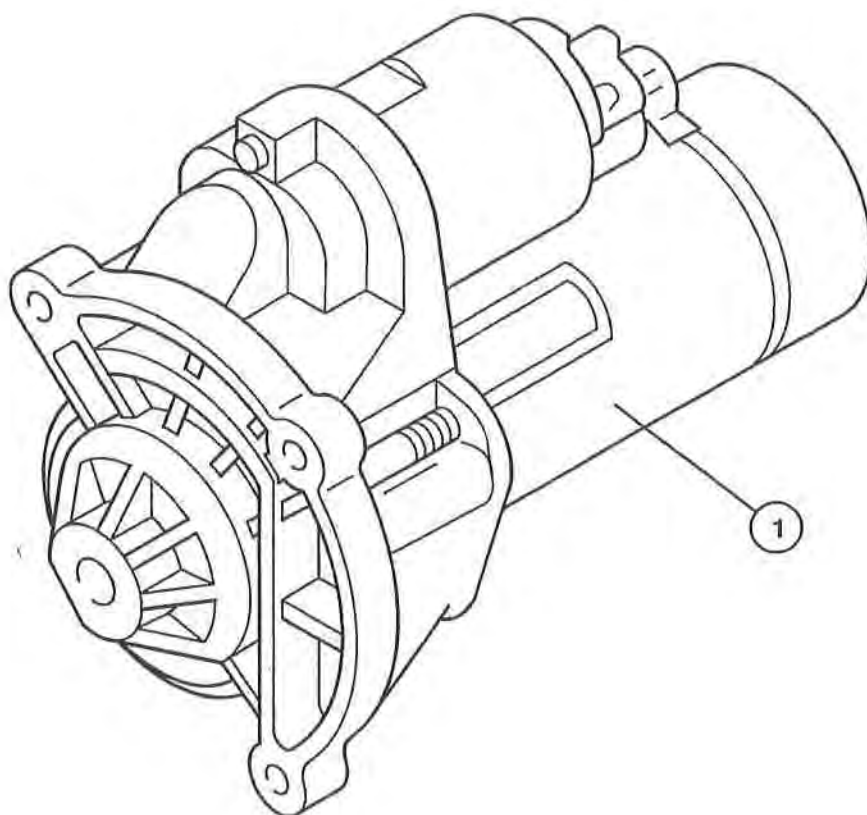
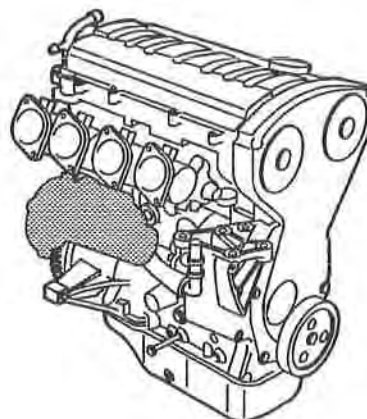
- ☞ Lors du montage de la poulie d'alternateur, il est fortement conseillé de vérifier le parfait alignement de celle-ci avec la poulie de vilebrequin.

3 – Maintenance

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



Electricité moteur

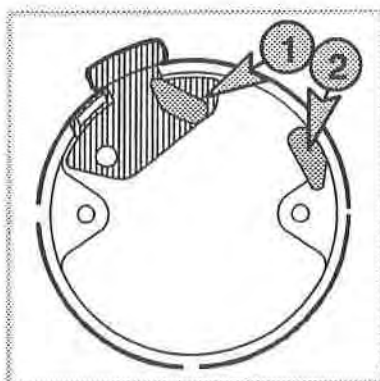


1 – Composition détaillée Kit de base

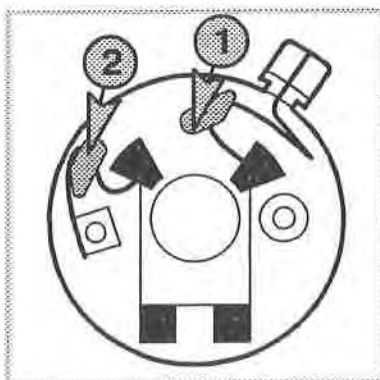
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	démarrreur	MA 3304

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

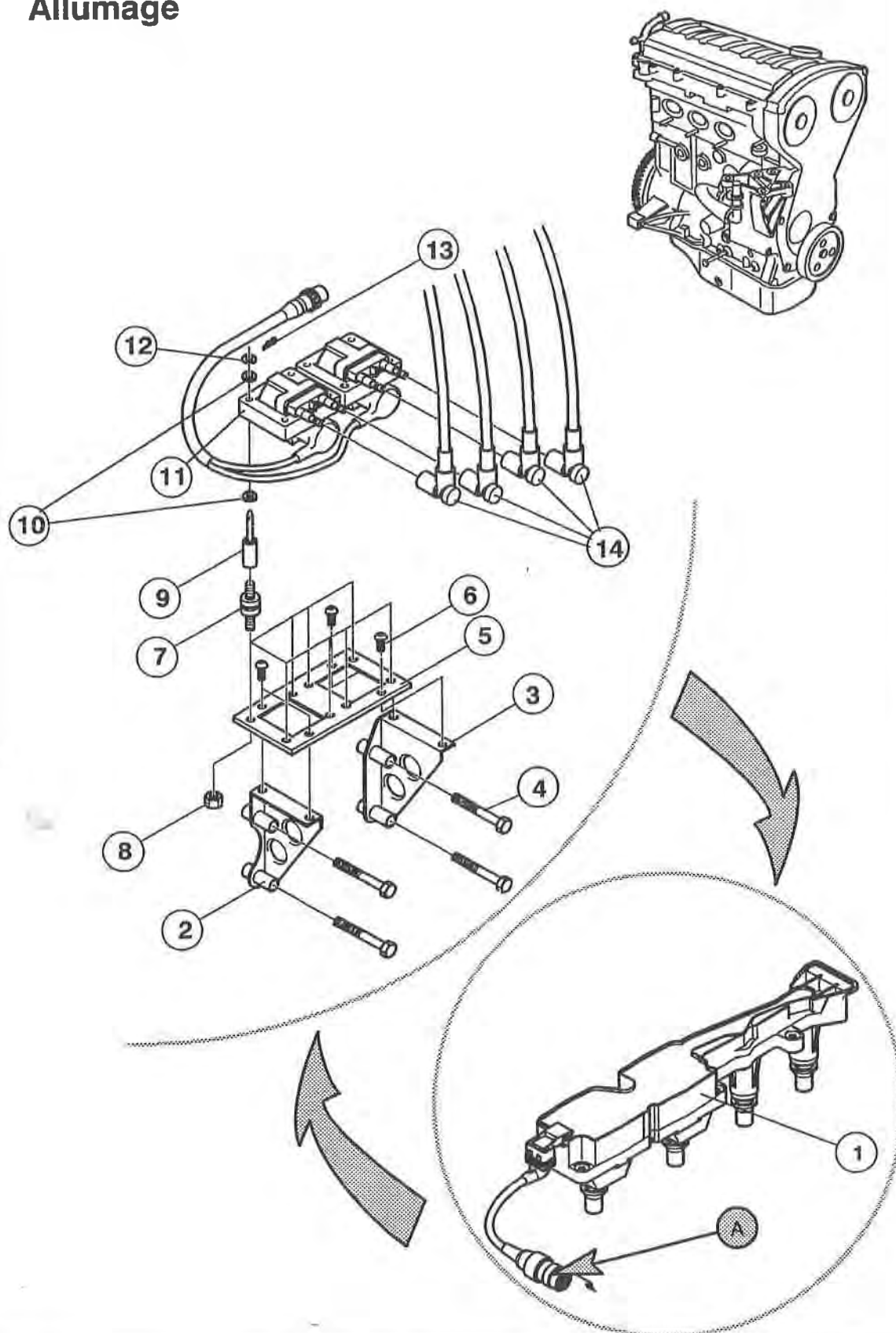
- ☞ En 1, il faut coller entre le patin caoutchouc existant de série et le culot acier une épaisseur de caoutchouc d'environ 1,5 mm pour augmenter l'appui du patin d'origine sur la tresse.
- ☞ En 2, il faut aussi coller un patin caoutchouc du même type que celui fixé en 1 sur le culot du démarrage avec 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

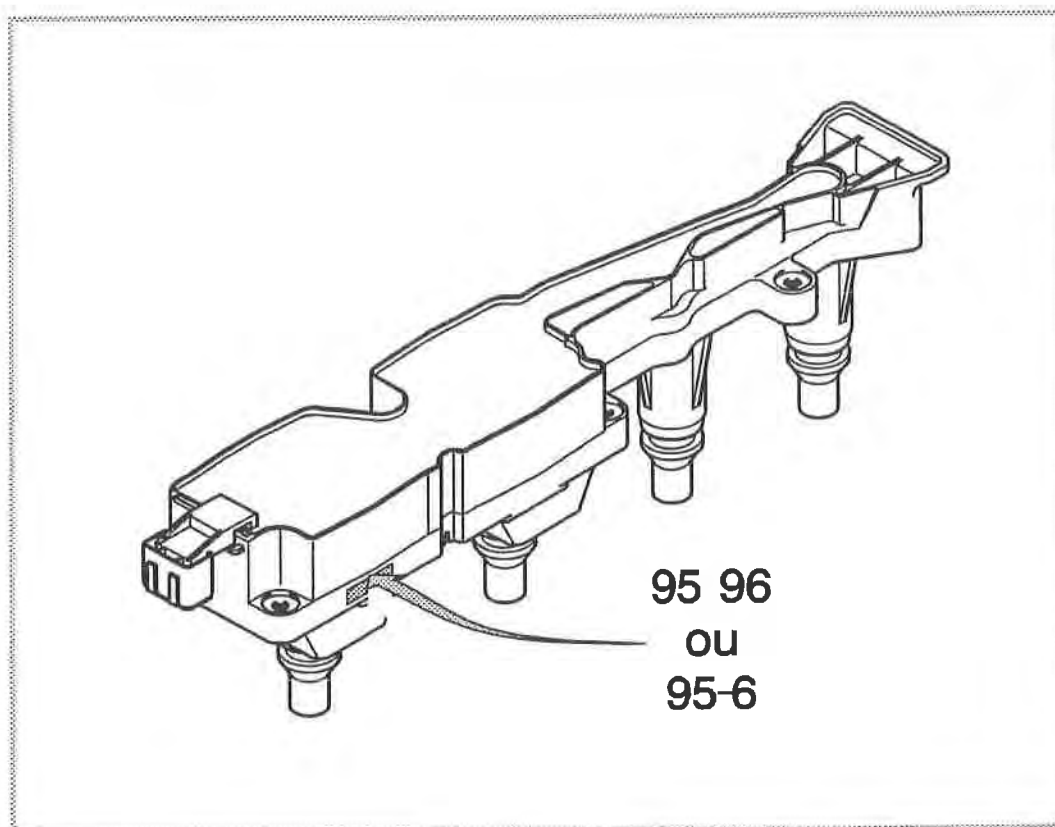
Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	Kit Complet bobines Magnetti Marelli	MA 24160
2	1	support avant	MA 24157
3	1	support arrière	MA 24158
4	4	vis CHC M6x50	PS 82022A10
5	1	platine support bobines	MA 24159
6	4	vis M6x10	PS 82660A10
7	8	plot de fixation bobine	PS 78510A10
8	8	écrou M5x8	6933 22
9	8	axe	CRMP 1568AA
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 cablée

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)



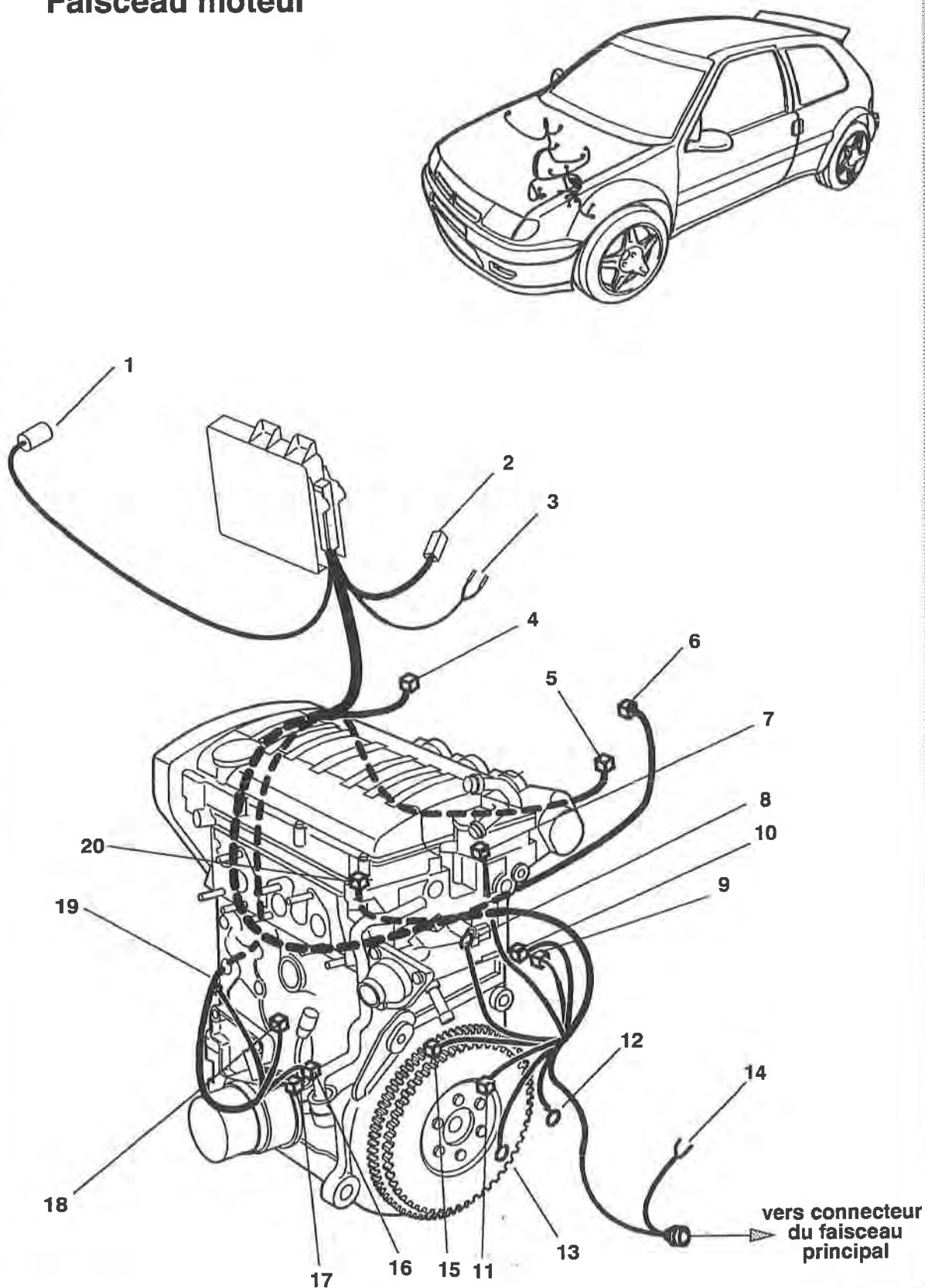
N.B. Il est conseillé afin de ne pas perdre les épingles à chaque démontage de les attacher sur la platine à l'aide d'un petit cable.

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 (boitier 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

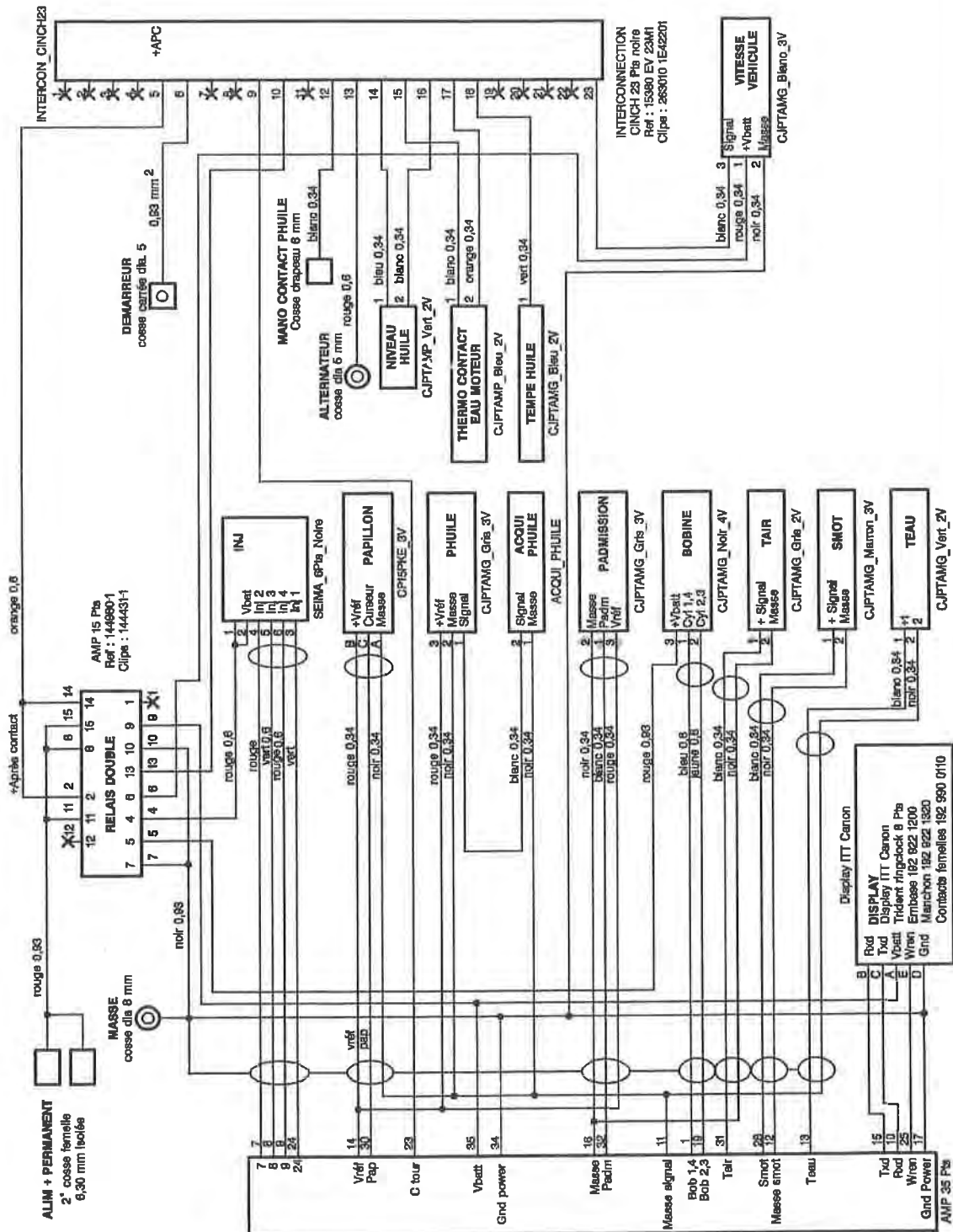
☞ Pour la connexion du faisceau moteur au calculateur et au relais double, il est nécessaire de faire une découpe dans la cloison moteur habitacle.

3 – Maintenance

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

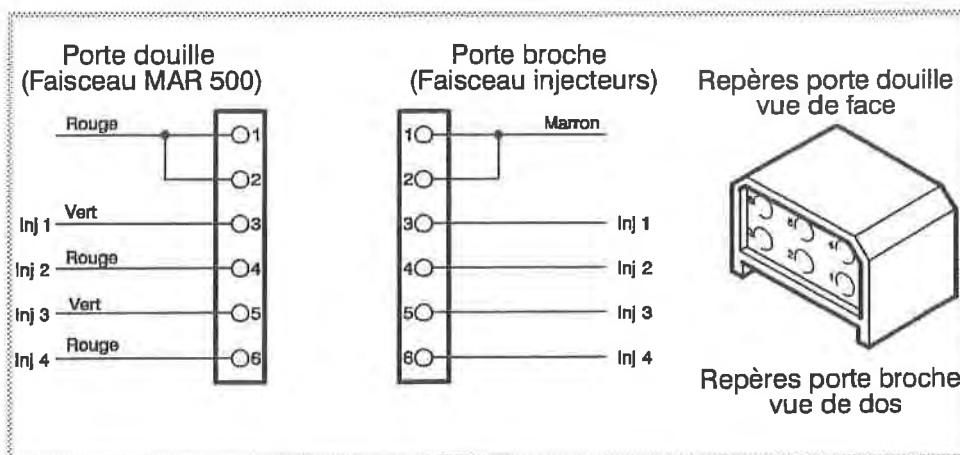


Schématique faisceau moteur

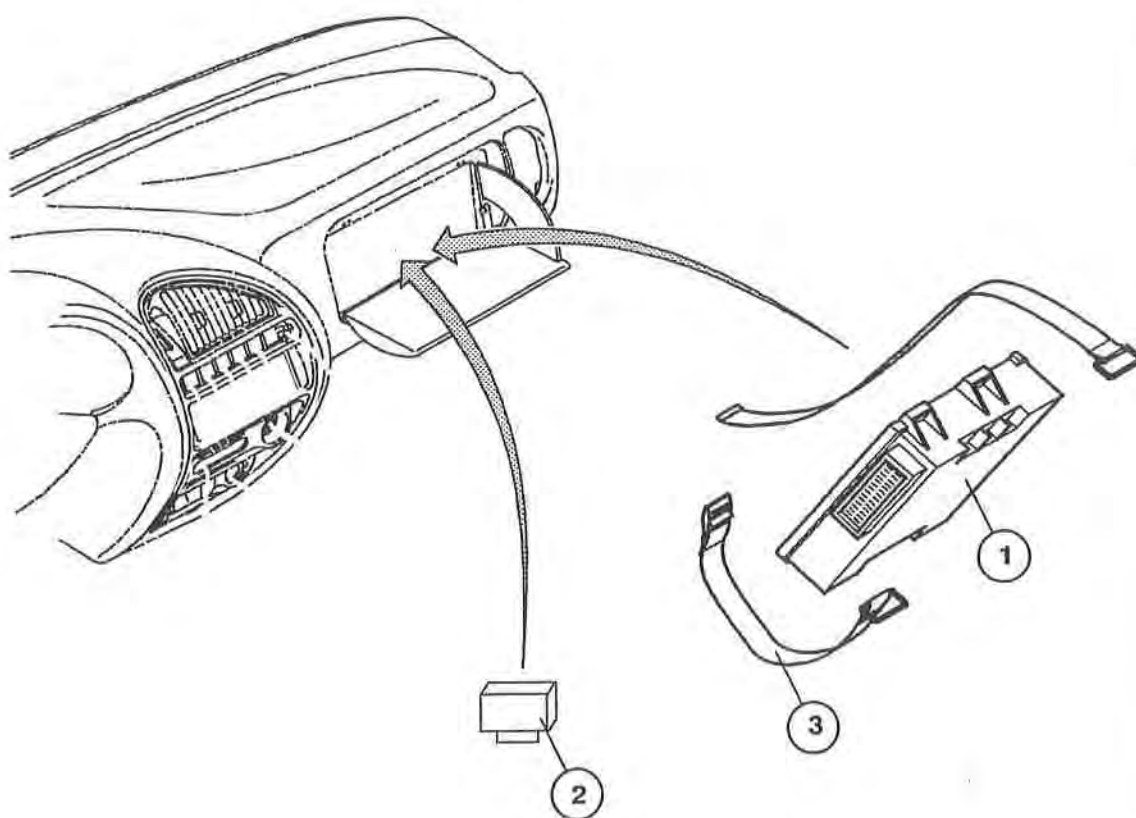
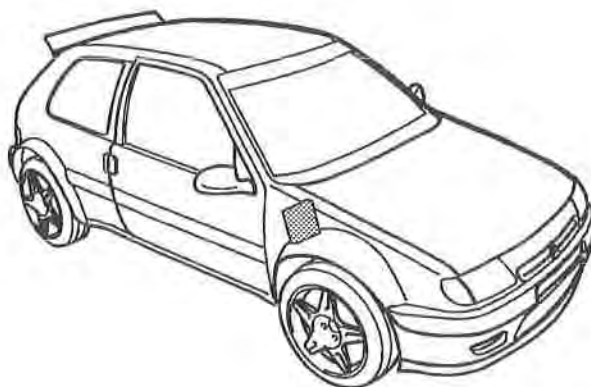


1 – Montage

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



Calculateur



1 – Composition détaillée Kit de base

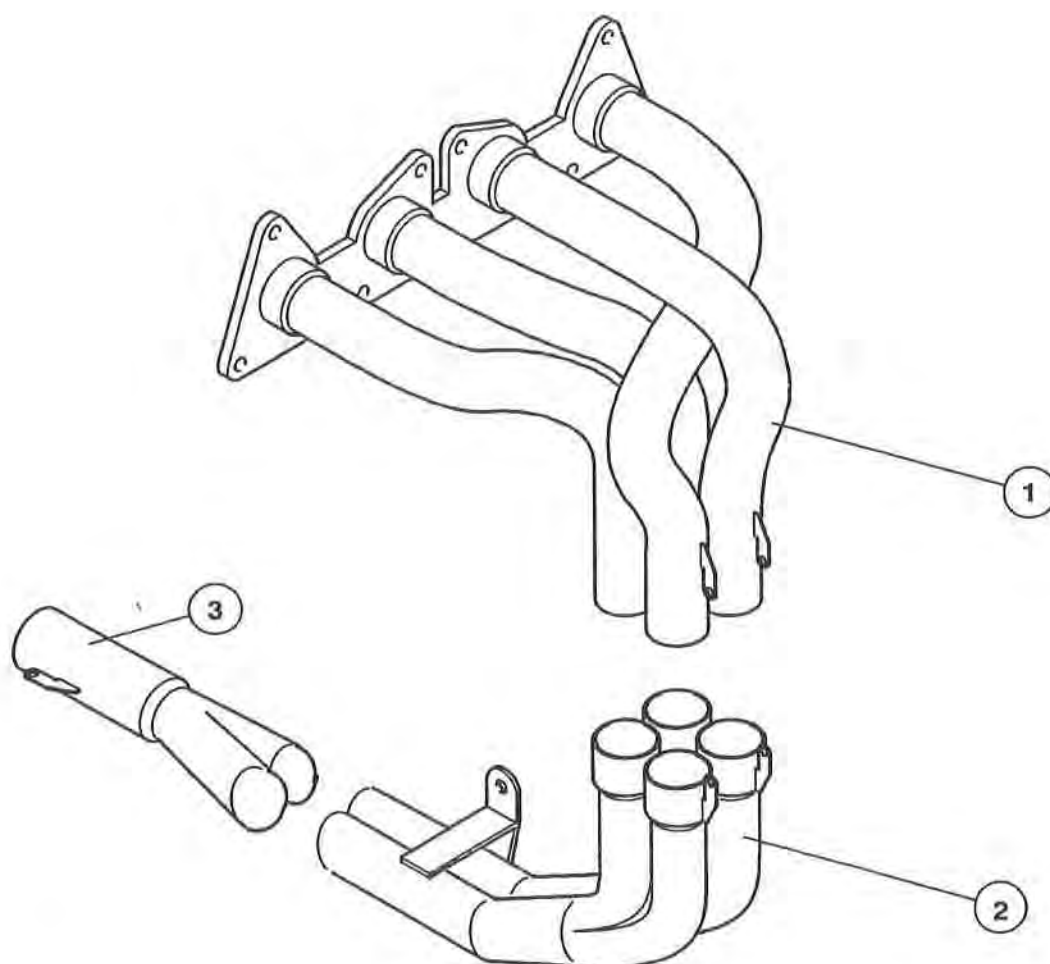
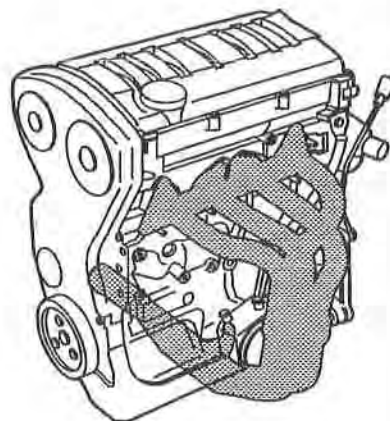
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	calculateur MAR 500	MA 3303

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

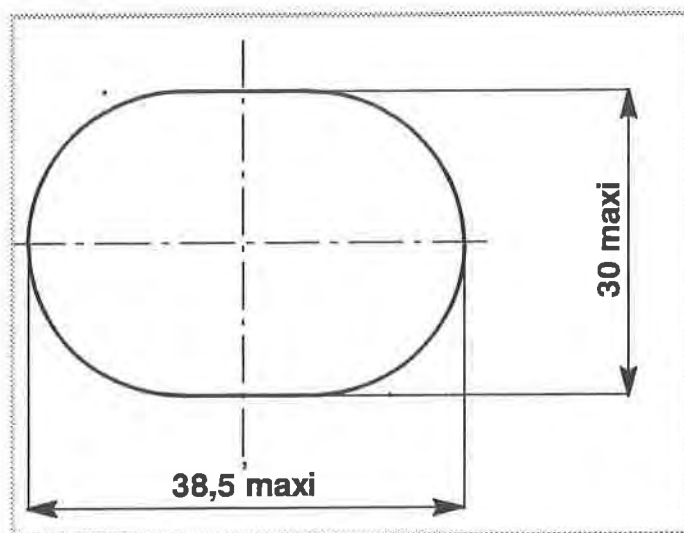


1 – Composition détaillée Kit de base

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:

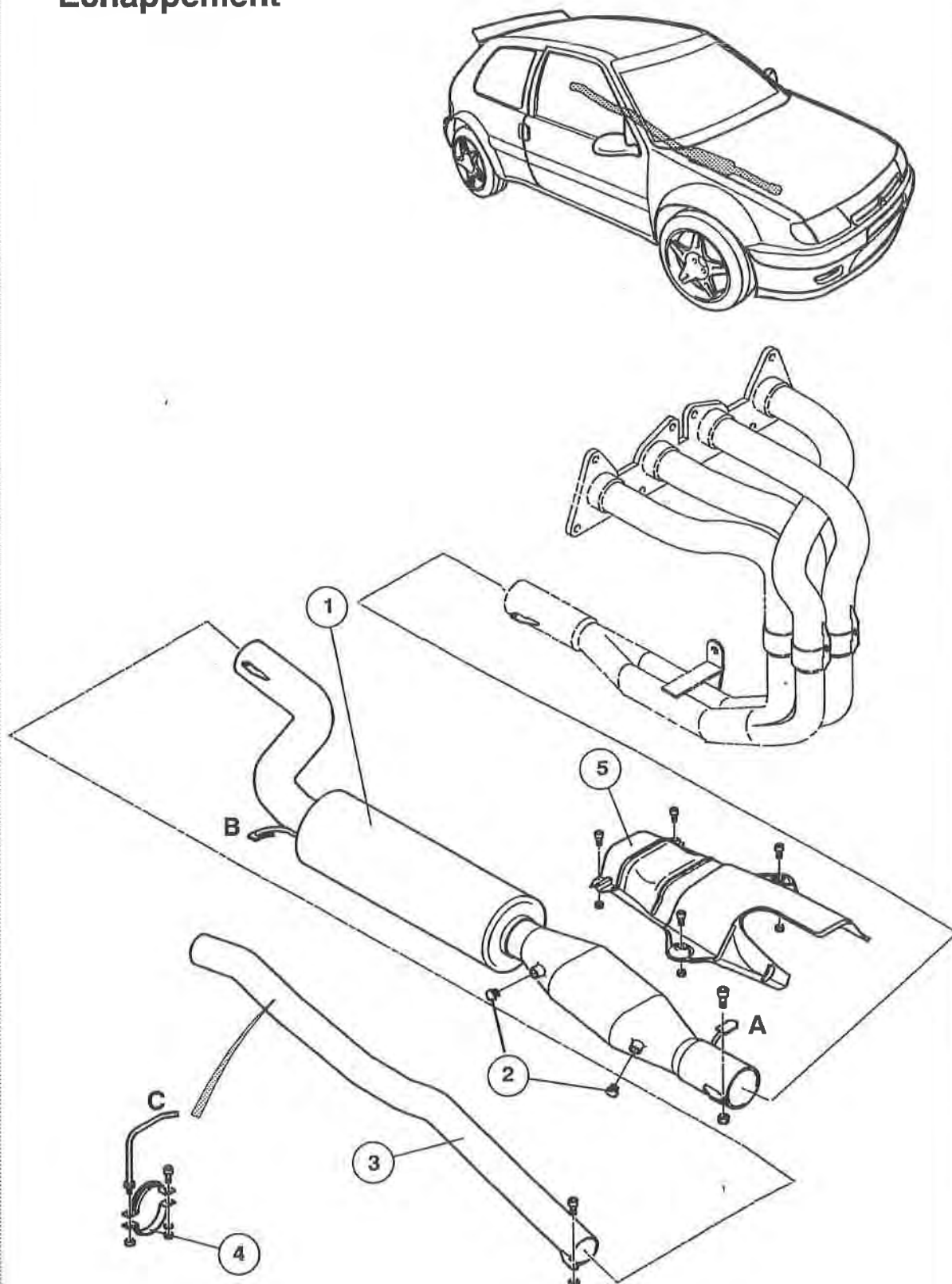


3 – Montage

- ☞ Conserver le joint du collecteur de série.



Echappement



1 – Composition détaillée Kit de base

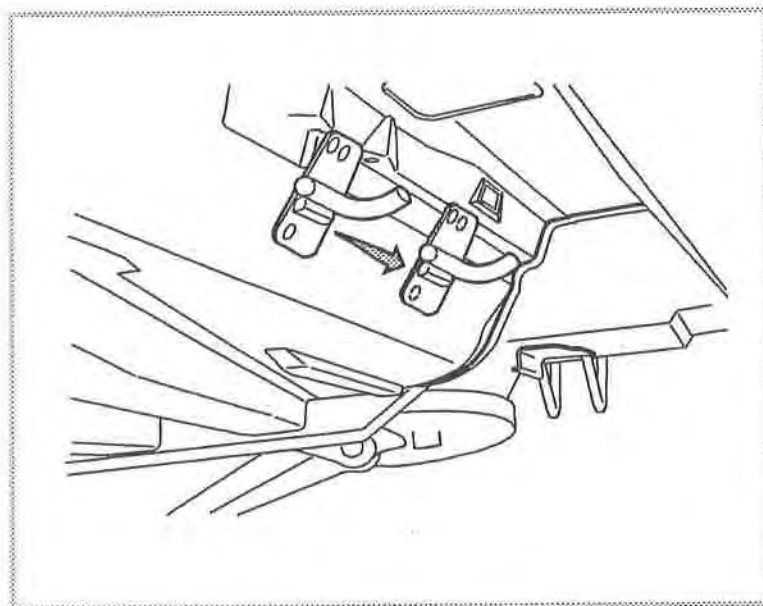
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	silencieux d'échappement avec pot cata intégré	MA 25371
2	2	bouchon contrôle	
3	1	tube de fuite	MA 11478
4	1	collier de serrage	MB 2109-01
5	1	tôle de protection thermique	à venir

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

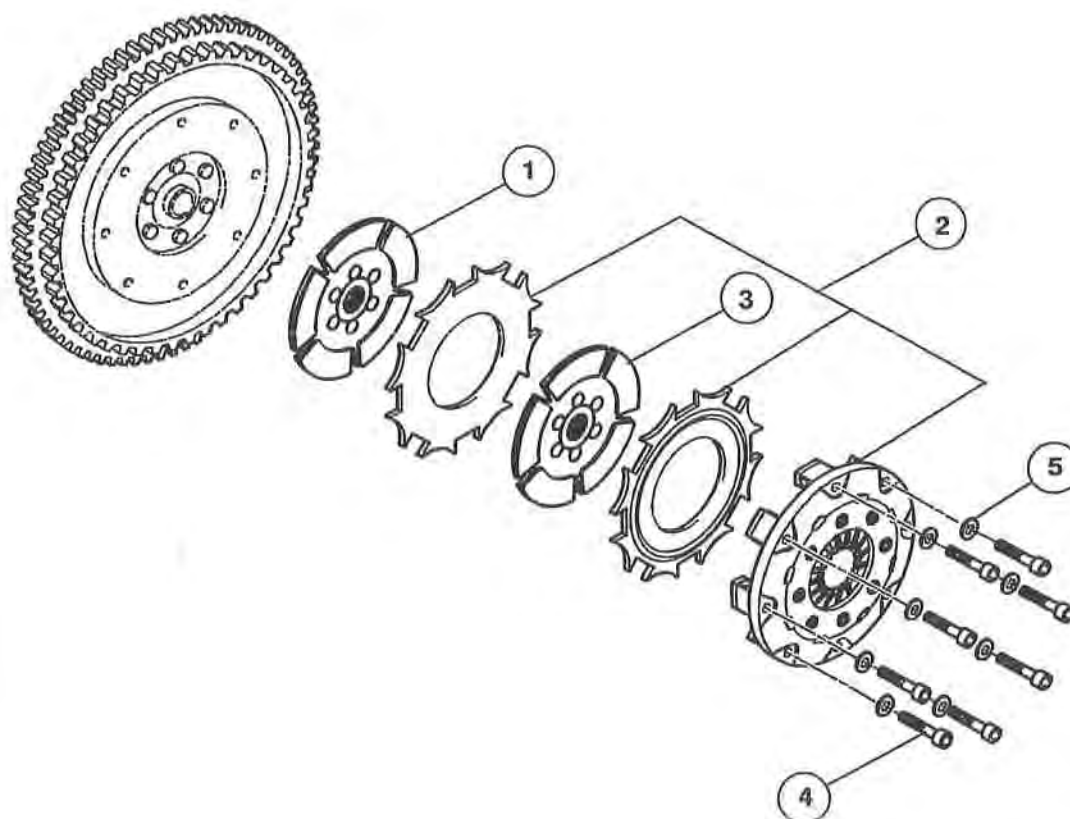
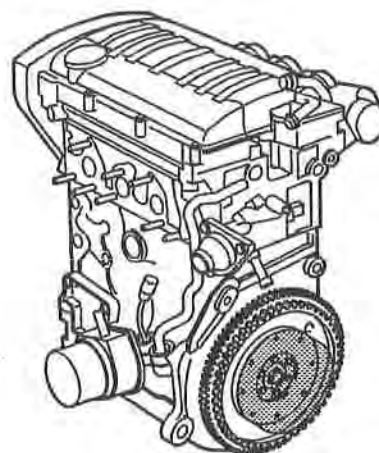


1 – Kit de base

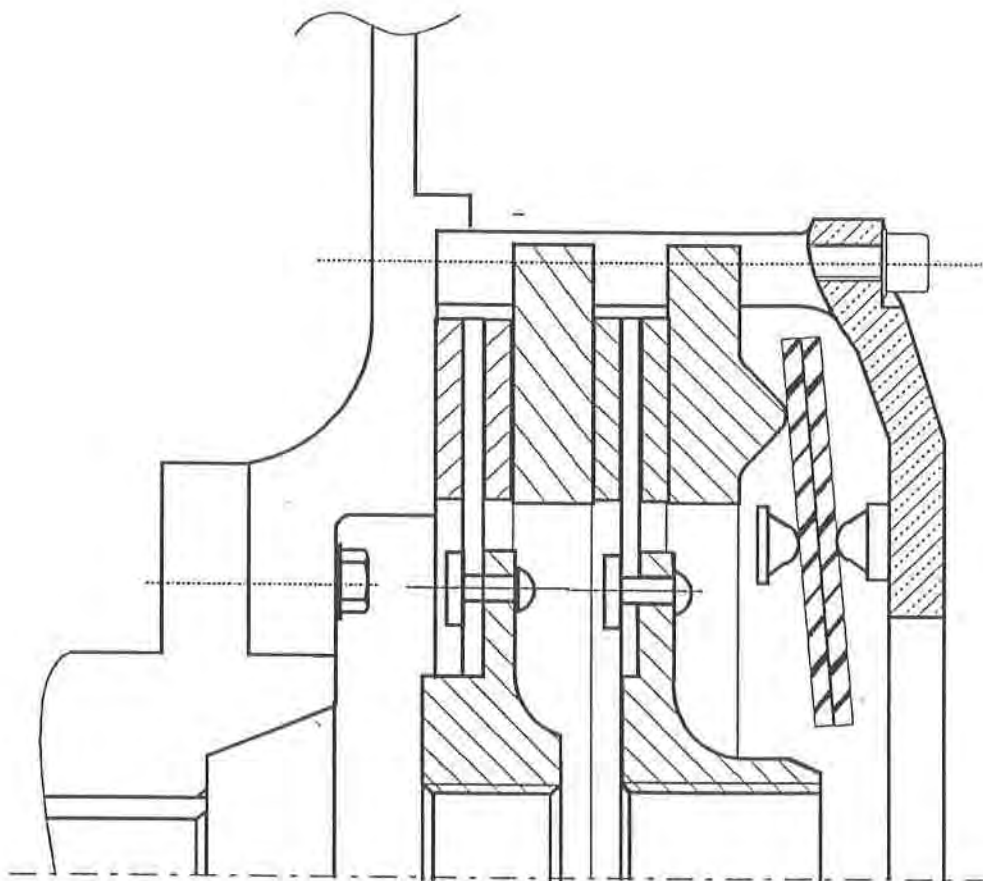
Qté	Désignation
1	boite de vitesses BE 3/6 montée avec différentiel autobloquant
1	transmission assemblée droite avec palier
1	transmission assemblée gauche
1	mécanisme d'embrayage
1	ensemble disques d'embrayage
1	butée d'embrayage
1	cable d'embrayage
1	ensemble cde de vitesses / biellettes / rotules



Embrayage



Montage de l'embrayage Cera Métallique TILTON Sur Saxo Kit Car Trophée 2000



Montage:

**8 vis Chc M8x125-45 + 8 rondelles Onduflex type A montées au Loctite 242
Couple : 3.8 mdaN**

Mettre du MOS2 sur:

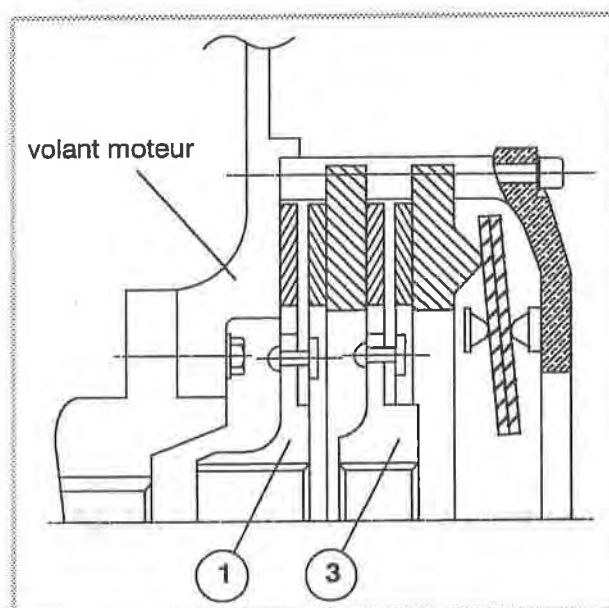
- les becs du diaphragme
- les cannelures de l'arbre primaire ainsi que sur les cannelures des frictions
- la butée ainsi que sur le guide de butée d'embrayage.

Nota: Attention, veuillez, lors du montage de l'embrayage, à rentrer le centreur à fond de guidage afin de centrer les deux frictions par rapport au vilebrequin

2— Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	disque de friction: diam 180 mm	MC 11601
2	1	mécanisme diam: 180 mm	MC 11599
3	1	disque de friction diam: 180 mm	MC 11600
4	8	vis chc diam M8x125 / L: 45 mm	PS 82132A10
5	8	rondelle onduflex fine diam: 8 mm	PS 86009B10
	1	butée	MC 11602

3— Montage



- ☞ Prendre soin de bien positionner les disques de friction (rep 1 et 3) comme indiqué ci dessus.
- ☞ Mettre de la graisse MOS2 sur:
 - ① les becs du diaphragme
 - ② les cannelures de l'arbre primaire ainsi que sur les cannelures de friction
 - ③ la butée ainsi que sur le guide de butée

4— Couples de serrage

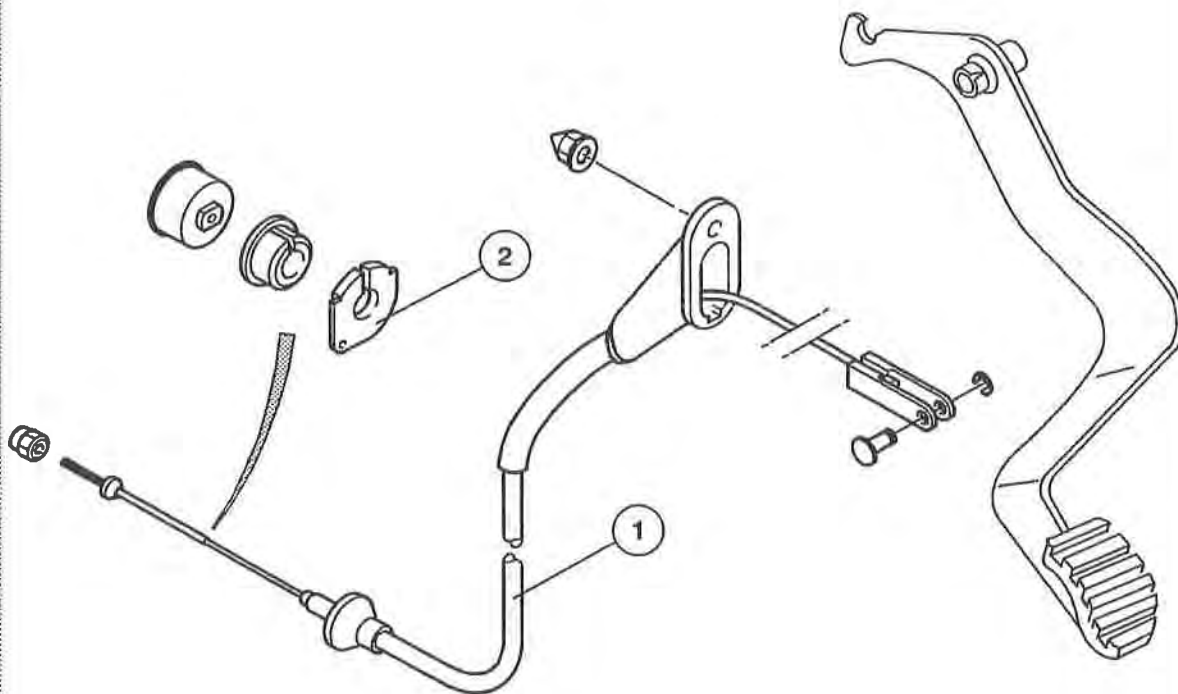
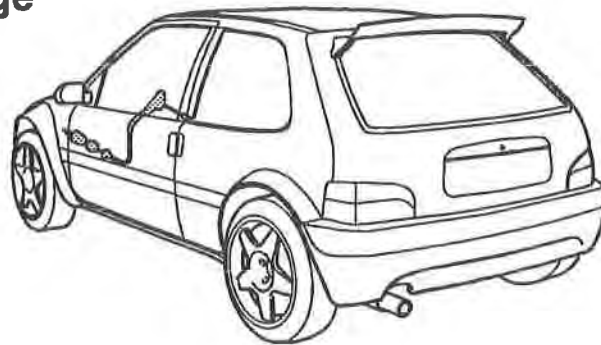
- ① mécanisme embrayage: 3,8 m.daN + loctite 242

5— Maintenance

Désignation	Intervention
cannelures moyeu disques d'embrayage	vérifier tous les deux ou trois rallyes



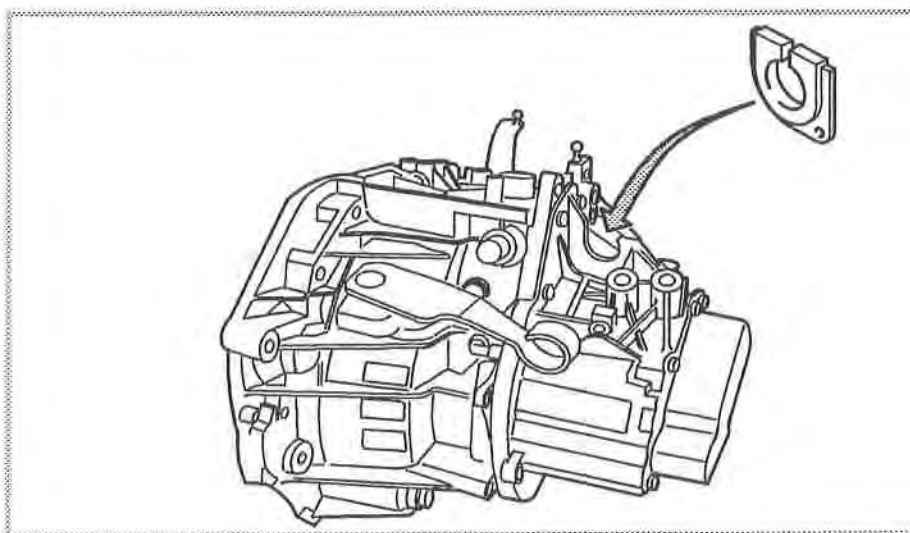
Commande d'embrayage



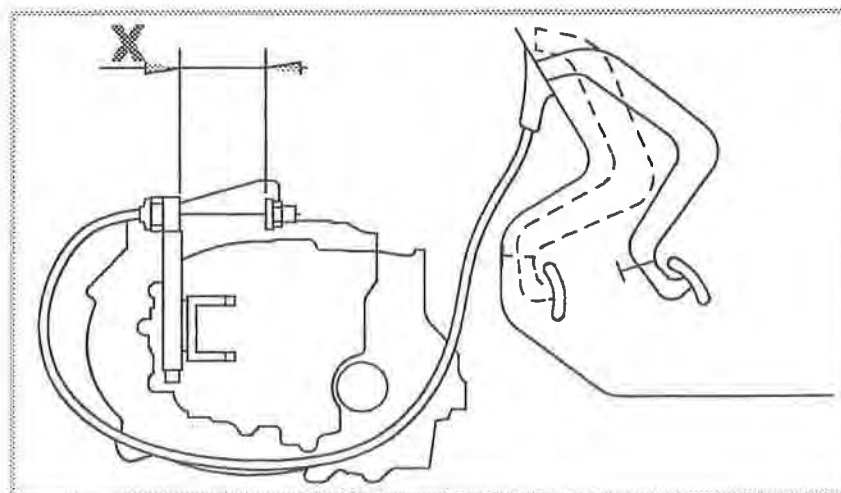
1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	cable d'embrayage assemblé	MC 11394
2	1	arrêt de gaine alu	MC 21346

2 – Montage



☞ Fixer l'arrêt de gaine sur la boîte comme indiqué ci-dessus.

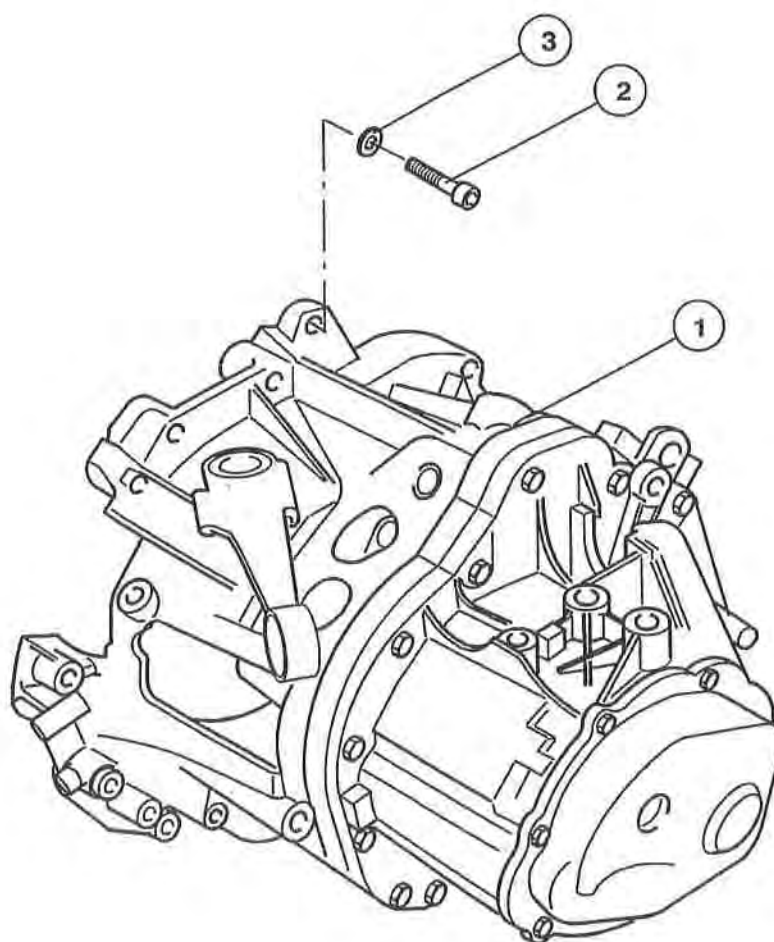
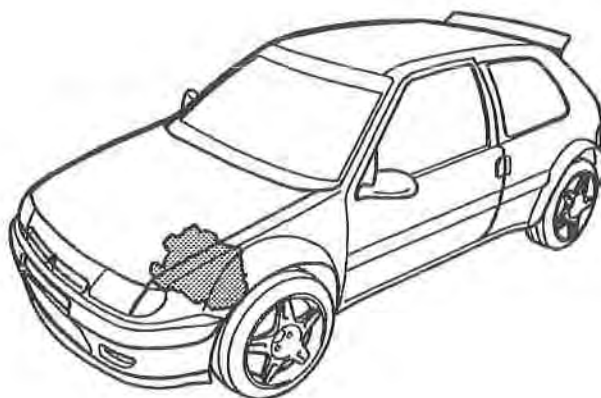


☞ Régler la course d'embrayage suivant la cote:

☐ X=17 à 18 mm



Boite de vitesses



1— Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boite de vitesses BE 3/6 crabots 1ère version assemblée	plus fournie
1	1	boite de vitesses BE 3/6 crabots 2ème version assemblée	MC 20951
2	1	vis CHC 10x150 / L: 40 mm CHC 10x150 / L: 50 mm CHC 10x150 / L: 55 mm CHC 10x150 / L: 60 mm	
3	4	rondelle onduflex fine diam: 10 mm	
	1	Bidon 2L huile Total Saxo Competition 85W90	H 160000

2— Caractéristiques

2-1 BV 1ère version

- ① 12 x 35
- ② 12 x 25
- ③ 15 x 25
- ④ 20 x 27
- ⑤ 24 x 28
- ⑥ 23 x 24
- ⑦ Couple final: 12 x 68

2-2 BV 2ème version

- ① 12 x 34
- ② 13 x 28
- ③ 15 x 26
- ④ 18 x 26
- ⑤ 20 x 25
- ⑥ 19 x 21
- ⑦ Couple final: 13 x 68

3— Couples de serrage

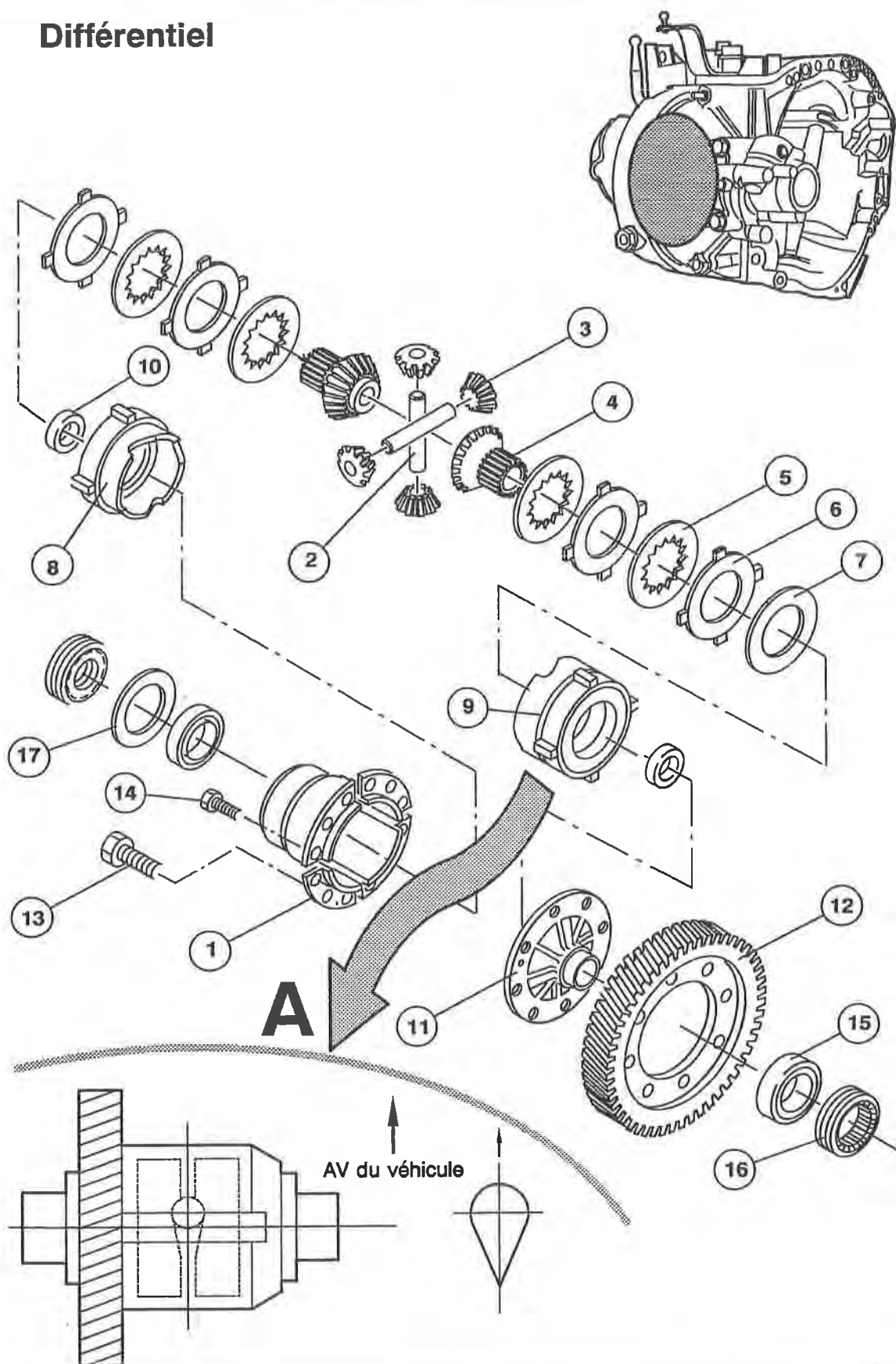
- ① vis accouplement moteur / BV: 6 m.daN à sec
- ② vis démarreur: 3,5 m.daN + loctite 242

4— Maintenance

Désignation	Intervention
Boîte de vitesses	révision tous les deux ou trois rallyes



Différentiel



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boitier différentiel	MC 20798
2	2	axe de satellites	T 030100
3	4	satellite	MC 11874
4	2	planétaire	MC 11873
5	4	disque de friction / ép: 2 mm	T 030096
6	4	disque lisse / ép: 1,9 mm 2 mm 2,1 mm	T 030537 T 030095 T 030538
7	1	rondelle belleville / ép: 2 mm	T 030097
8	1	plateau presseur droit	MC 20707
9	1	plateau presseur gauche	MC 20706
10	2	rondelle d'appui planétaire	R 036204
11	1	couvercle boitier différentiel	MC 20789
12	1	couronne 68 dents	MC 22085
13	8	vis fix couronne / diam 10 x 100	MC 00363
14	8	vis fix boitier diam 8 mm	MC 20880
15	2	roulement différentiel	RA 036119
16	1	joint d'étanchéité	3121 27
17	1	joint d'étanchéité	3121 26

2 – Caractéristiques

- ① autobloquant asymétrique
- ② précharge: 40 à 80 Nm (autobloquant huilé)

N.B. réglage conseillé: pluie 40 Nm
sec: 80 Nm

3 – Montage

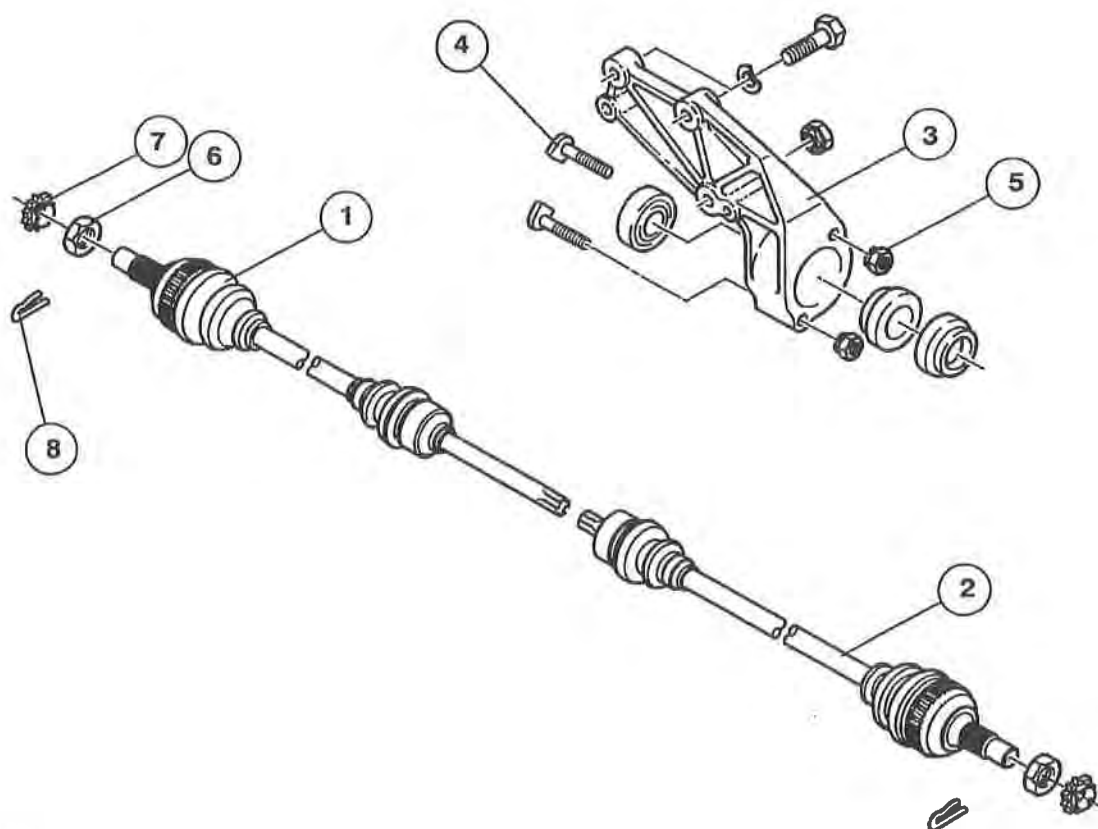
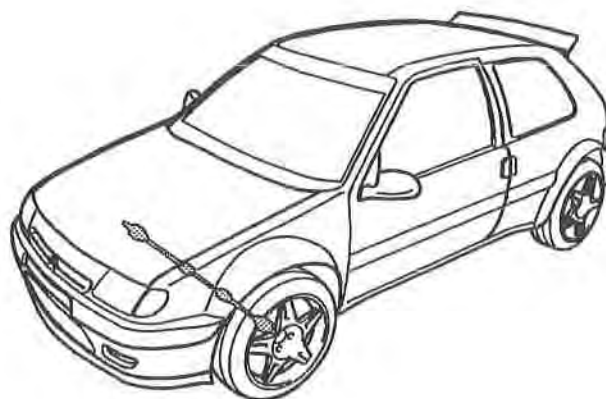
N.B. Au remontage prendre soin de bien vérifier le sens des plateaux presseurs (voir en A schéma page 8).

4 – Couples de serrage

- ① vis fixation boitier / couvercle différentiel: 4 m.daN + loctite 270
- ② vis fixation couronne: 7,5 m.daN + loctite 270



Transmissions



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	transmission droite assemblée	MC 11284
2	1	transmission gauche assemblée	MC 11825
3	1	palier de transmission droite	MC 6284
4	1	vis tête excentrée diam: 7x100 L: 44 mm	3252 04
5	2	écrou frein / diam: 7 x 100	6935 84
6	2	écrou transmission / diam: 24 x 150	3297 00
7	2	frein d'écrou	3297 02
8	2	goupille	3297 03

2 – Couples de serrage

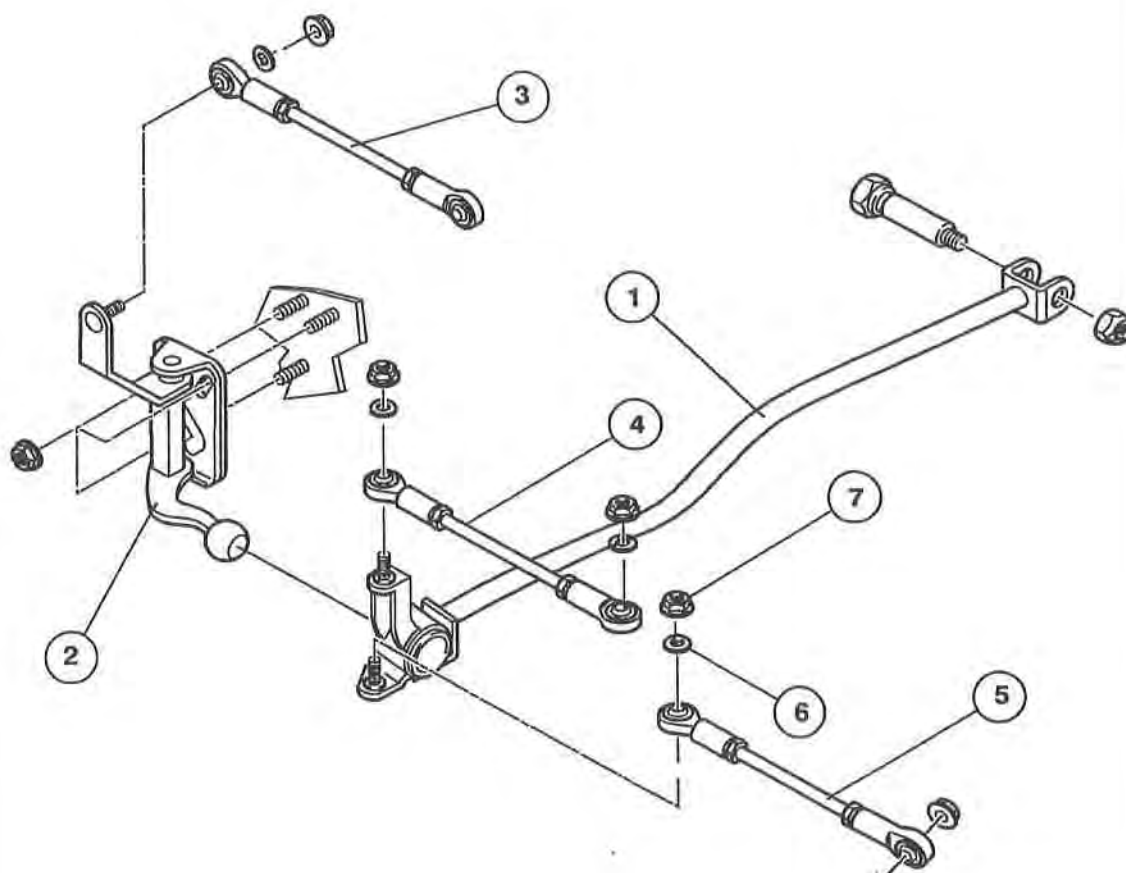
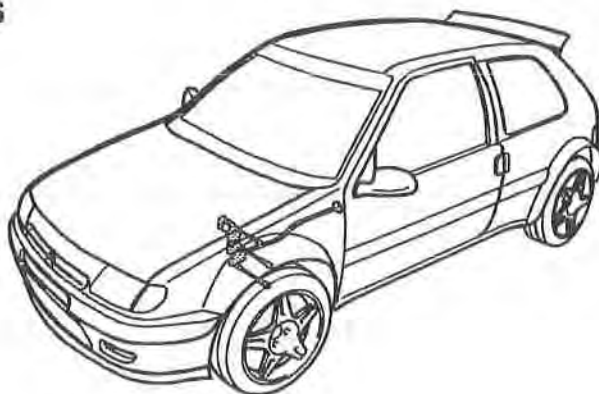
① vis palier transmission: **6 m.daN + loctite 242**

3 – Maintenance

Désignation	Intervention
Transmissions	changer tous les deux ou trois rallyes



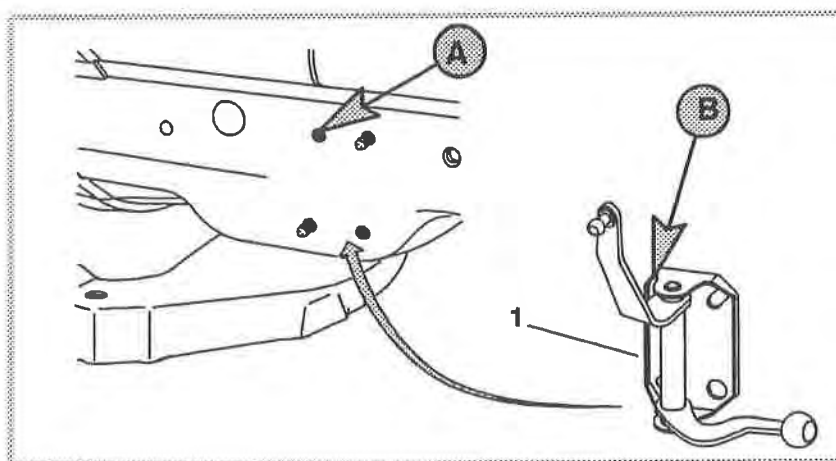
Commande de vitesses



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	monobarre	MB 11367
2	1	renvoi commande BV	MB 11368
3	1	biellette de passage	MB 11369
4	1	biellette de sélection	MB 11370
5	1	biellette de réaction	MB 11370
6	4	cale de rotule	MB 11224
7	4	écrou à embse M8	PS 74013A10

2 – Montage



Il est possible de créer un quatrième point de fixation du renvoi de commande (rep 1) sur caisse.

Pour cela:

- ① percer dans le support du renvoi un trou correspondant au quatrième point de fixation (en B)
- ② positionner le renvoi ainsi modifié sur la caisse à son emplacement d'origine
- ③ repérer sur la caisse l'emplacement du perçage (en B) du renvoi
- ④ fixer un insert diam 8 mm à l'emplacement sur la caisse (en A) coïncidant avec ce perçage
- ⑤ fixer une vis diam 8 mm munie d'une rondelle large

Prendre soin de régler avant montage les biellettes aux côtes suivantes:

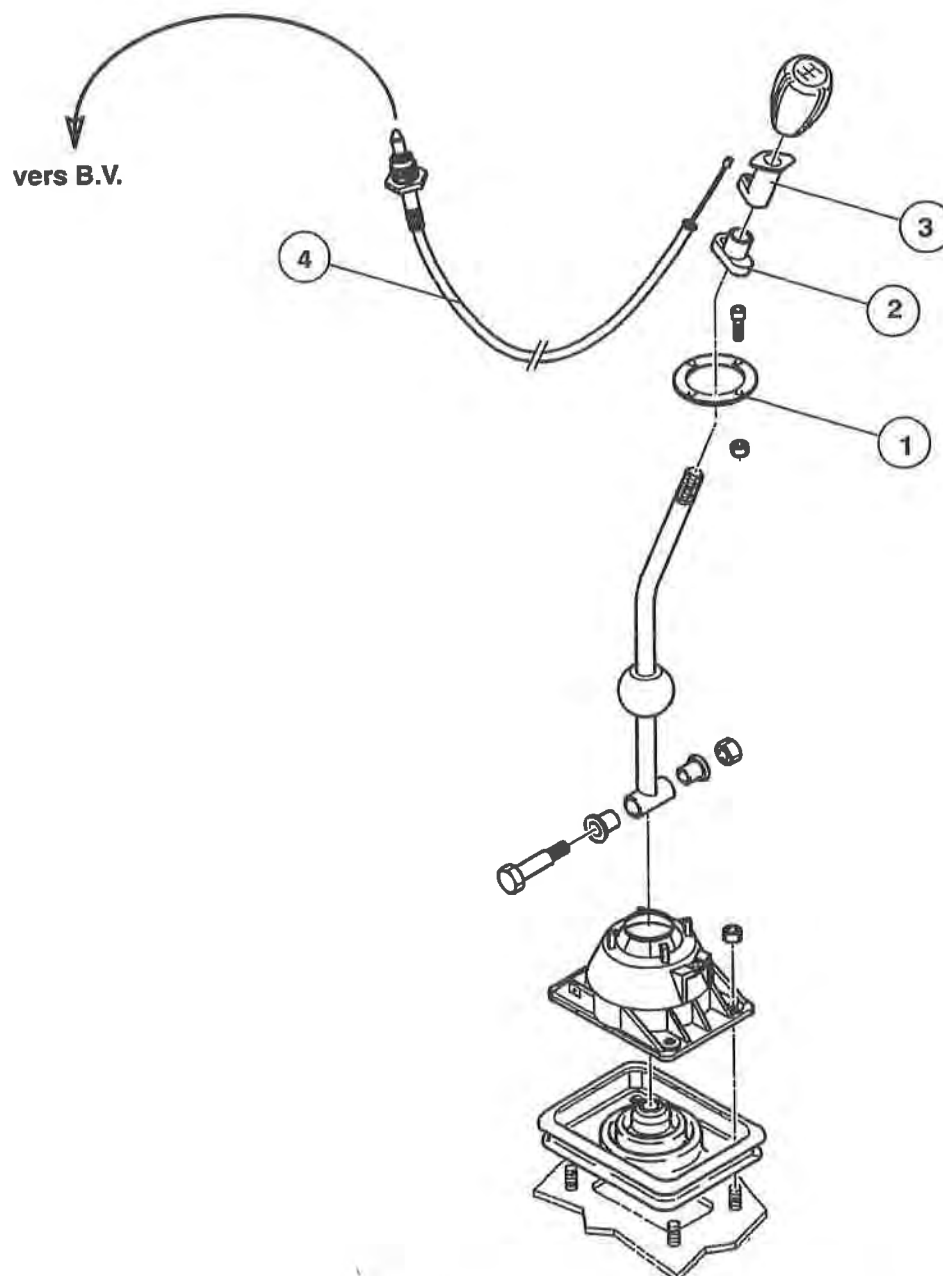
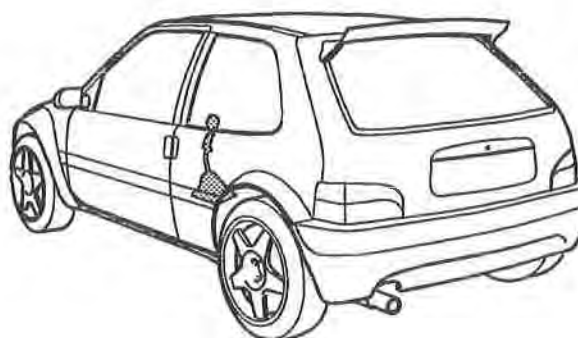
- ① biellette de passage: **368 mm**
- ② biellette de sélection: **183 ± 2 mm**
- ③ biellette de réaction: **189 mm**

Vérifier lors du passage des vitesses qu'aucune rotule de biellette ne vienne en butée.

N.B. En cas de difficultés de passage de la marche arrière ou du 6ème rapport vérifier que la longueur de la biellette de sélection (rep 4) soit correcte!



Commande de vitesses



1 – Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	tole de maintien rotule de levier	T 036802
2	1	arrêt de gaine cable déverrouillage marche arrière	MX 11227
3	1	levier déverrouillage marche arrière	MX 11228
4	1	cable déverrouillage marche arrière	MB 41054

2 – Montage

- ☞ Faire courir et fixer le cable de déverrouillage (rep 6) dans l'habitacle sur le tunnel après avoir effectué un trou de diamètre 11 mm dans la cloison de séparation habitacle / moteur et posé un passe-fil de diamètre correspondant.
- ☞ Poser sur le levier de vitesses dans l'ordre:
 - ① l'arrêt de gaine (rep 4)
 - ② le levier de déverrouillage (rep 5)
- ☞ Positionner le cable sur le levier de déverrouillage et l'arrêt de gaine.
- ☞ Régler en hauteur l'arrêt de gaine sur le levier de façon à obtenir un débattement suffisant pur le déverrouillage.
- ☞ Emboîter l'embout de cable de déverrouillage dans l'orifice prévu sur la boite de vitesses après avoir dévissé le bouchon de protection et serrer la bague filetée en plastique noir.



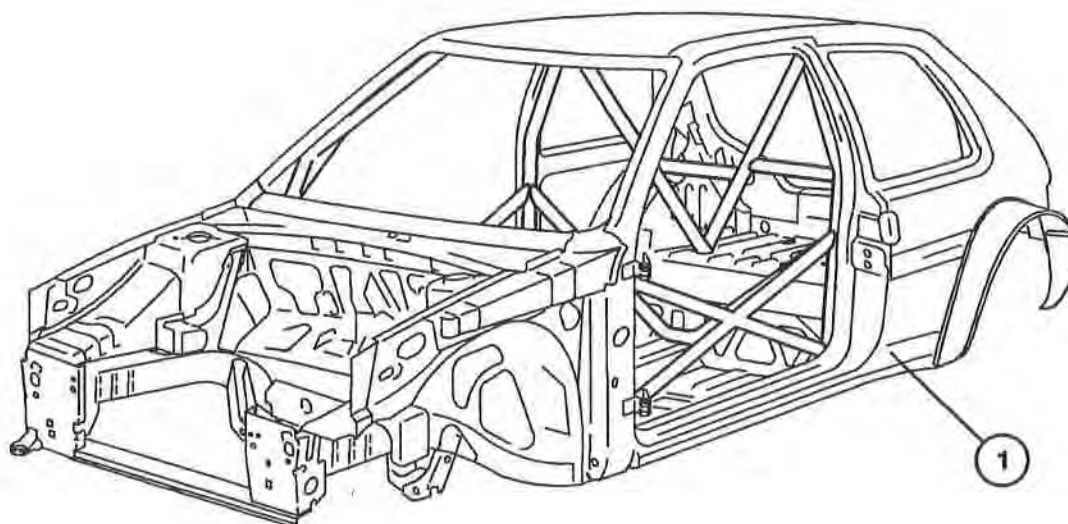
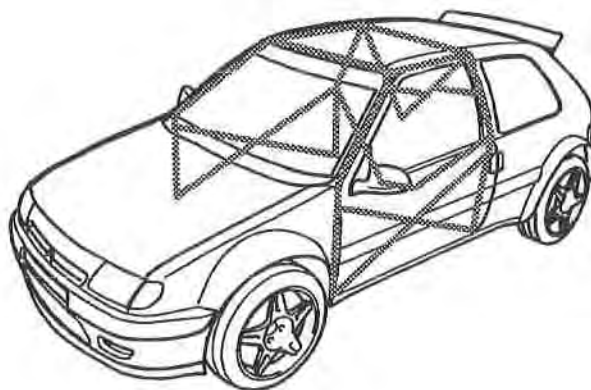
REGLEMENTATION

Rappel

- Seule la caisse arceautée et renforcée fournie dans le kit de base est autorisée.
- Seuls les éléments aérodynamiques fournis dans le kit de base sont autorisés.
- Seuls les éléments disponibles en option et définis dans ce chapitre sont autorisés en complément ou remplacement de ceux fournis dans le kit de base.
- Leur montage et leurs caractéristiques devront être conformes à ceux décrits dans les pages de ce chapitre.
- Le tableau de bord peut être allégé et modifié, seulement pour y recevoir des instruments de contrôle et commandes supplémentaires.
- A l'exception des restrictions précisées dans les pages de ce chapitre le reste de la préparation de la caisse est libre à condition de rester en conformité avec l'Annexe J Groupe A, Art: 252.7 et 255.5.7.
- A l'exception du faisceau moteur, les différents faisceaux électriques sont libres.
- La batterie et son emplacement sont libres.
- A l'exception des restrictions précisées dans les pages de ce chapitre le reste de la préparation du système électrique est libre à condition de rester en conformité avec l'Annexe J Groupe A, Art: 252.8 et 255.5.8.



Structure



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	caisse nue arceautée et renforcée	MK 11447-1

Réglementation FIA

- Seul CITROËN SPORT est habilité à l'assemblage, à la réparation et à la vérification des éléments du châssis suivants:

☐ arceau de sécurité

Réglementation Trophée

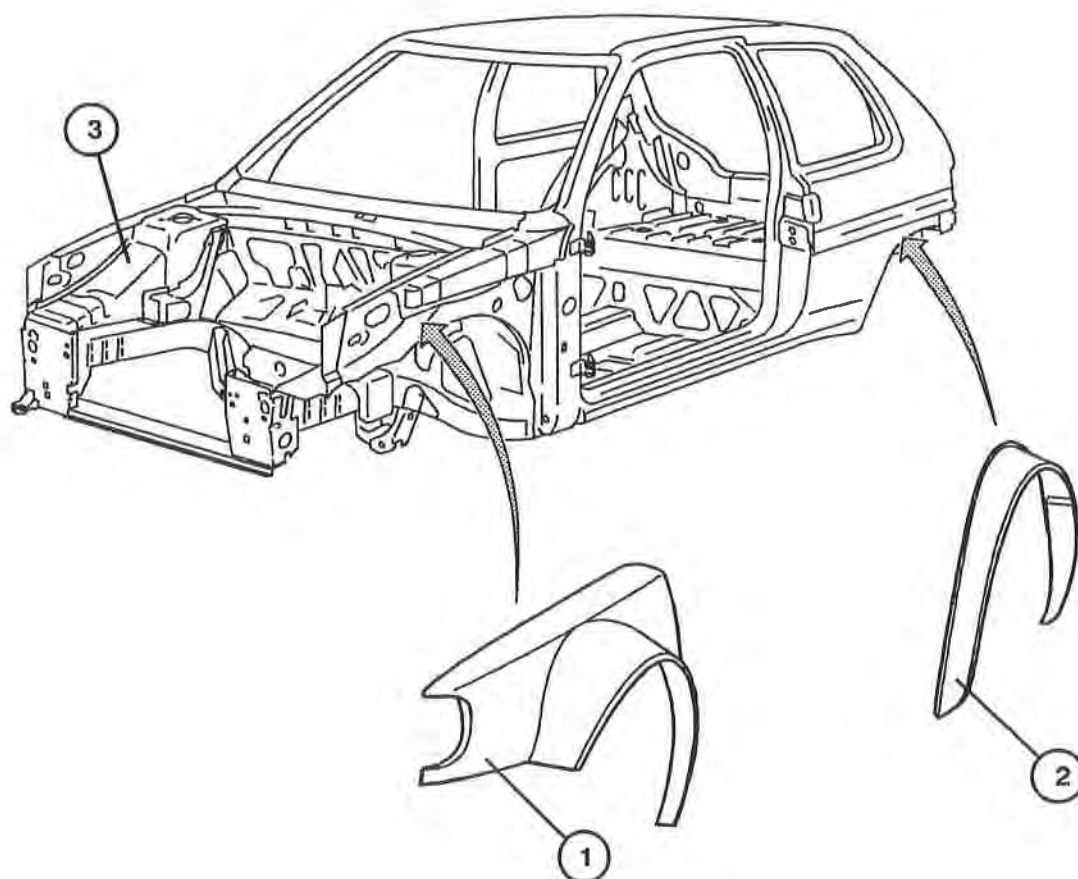
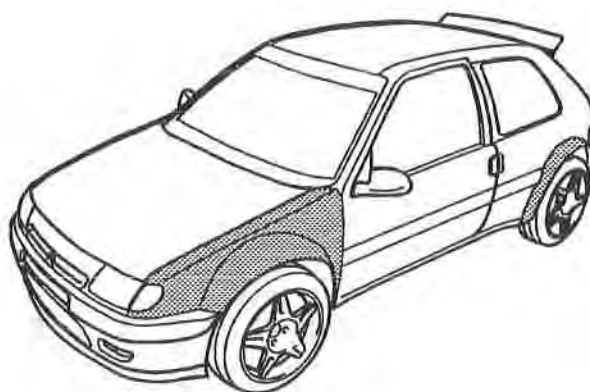
- Seule la caisse arceautée et renforcée fournie dans le kit de base est autorisée.

Montage

- ☞ La coque nue (rep 1) est livrée renforcée, arceautée, pour être prête à peindre, tous les accessoires inutiles ayant été supprimés.



Carrosserie



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	aile avant	droite: MC 11200 gauche: MC 11201
2	1	extension aile arrière	gauche: MC 11207 droite: MC 11208
3	1	passage de roue avant	non fourni au détail

Réglementation FIA

- Seul CITROËN SPORT est habilité à l'assemblage, à la réparation et à la vérification des éléments du châssis suivants:
 - ☐ passages de roue avant

Réglementation Trophée

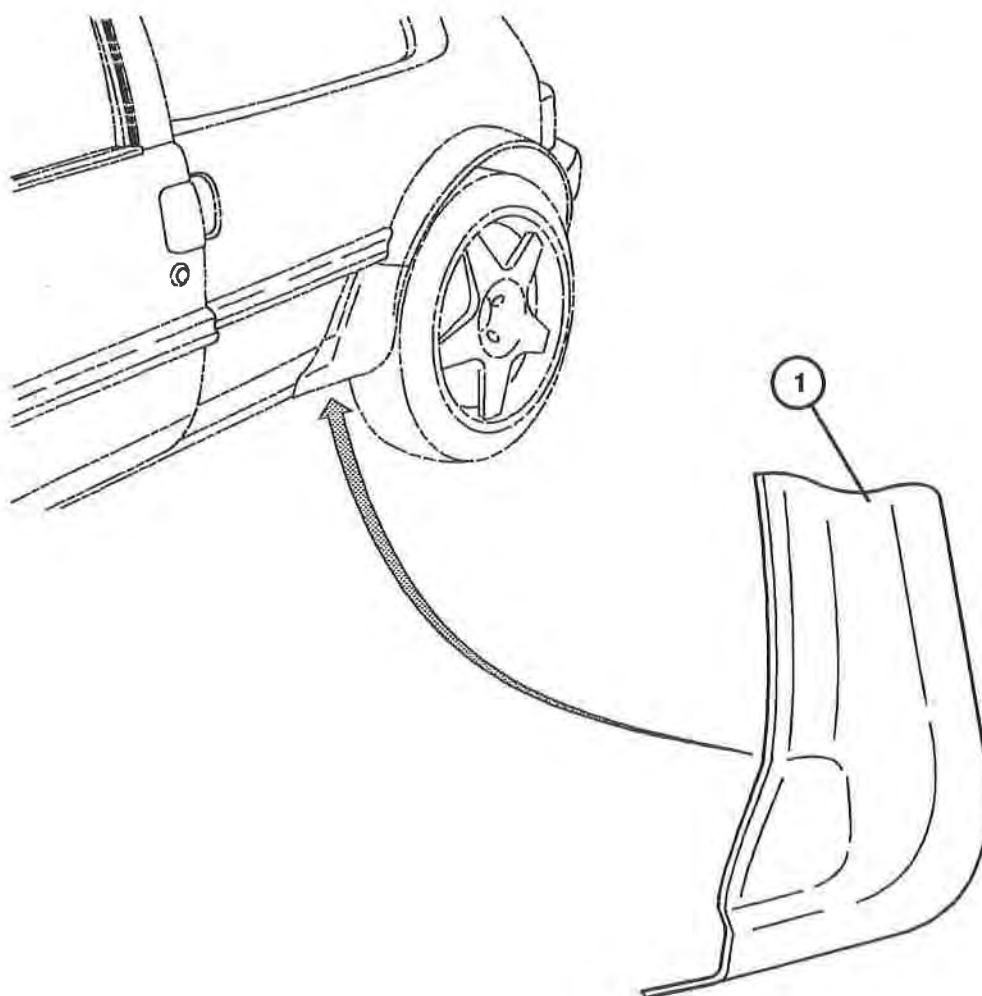
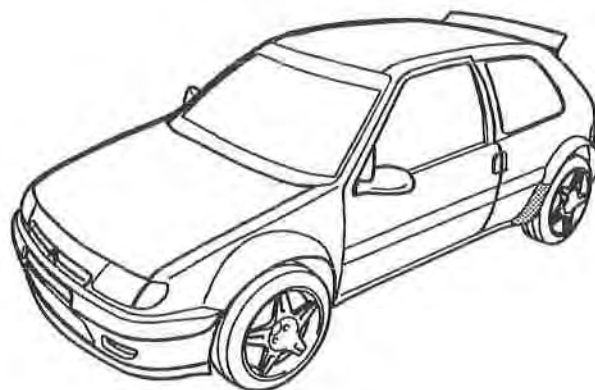
- Seuls les éléments de carrosserie fournis dans le kit de base sont autorisés.

Montage

- ☞ Les ailes avant (rep 1) sont livrées complètes avec l'extension d'aile soudée.
- ☞ Les extensions d'aile arrière (rep 2), en cas de rechange, sont à souder sur l'aile arrière
- ☞ Il est cependant nécessaire de réaliser un congé R 30 au niveau de l'extension pour la finition.



Carrrosserie





Saxo KIT CAR Trophée 1999

Composition détaillée Kit de base

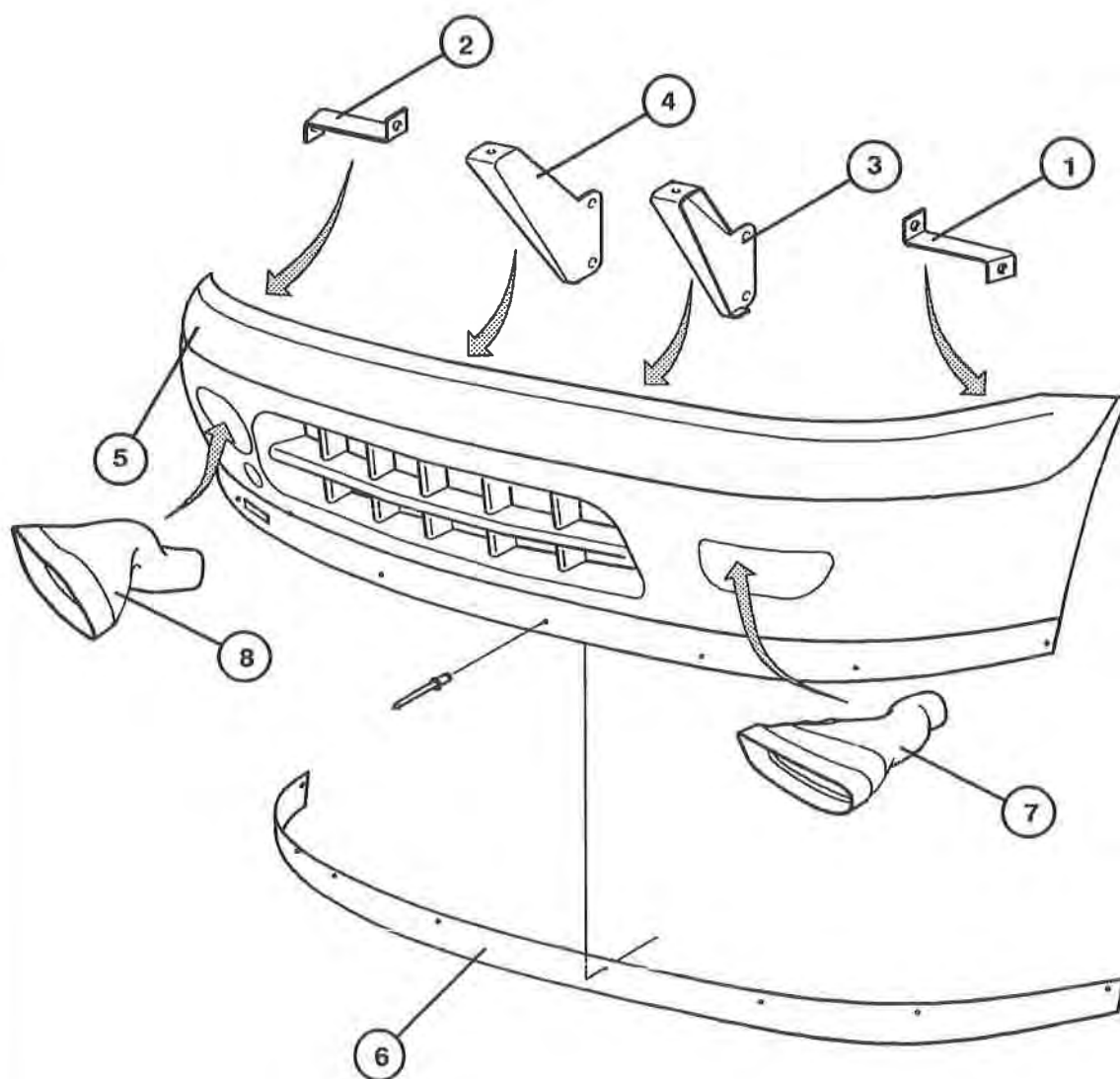
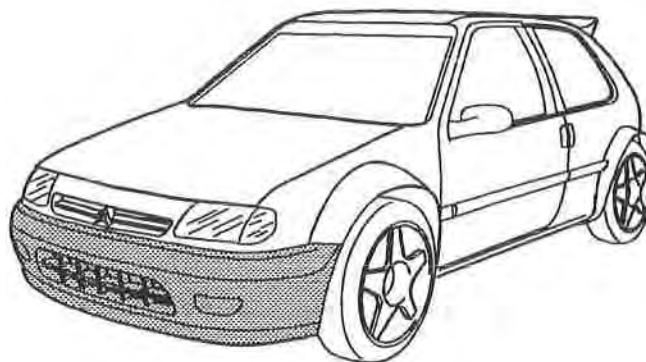
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	protection d'aile arrière	gauche: MC 20715 droite: MC 20714

Montage

☛ Fixer sur chaque aile arrière la protection (rep 1) à l'aide de rivets "pop" diam 4 ou 5 mm.



Carrosserie



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	support latéral gauche	MC 11518
2	1	support latéral droit	MC 11516
3	1	support central gauche carbone	MC 20717
4	1	support central droit carbone	MC 20718
5	1	bouclier avant	MC 20716
6	1	jupe	MC 11450

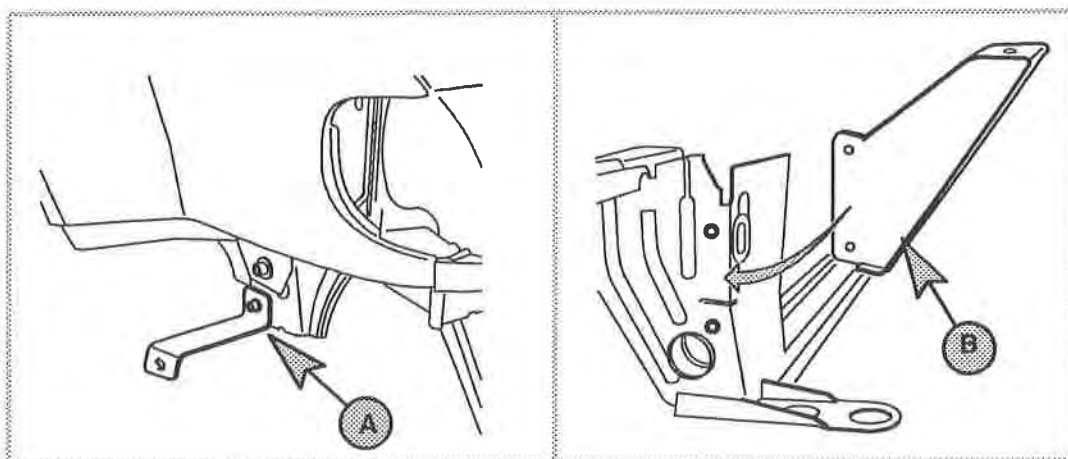
Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
7	1	écope gauche	MC 21682
8	1	écope droite	MC 21683

Réglementation Trophée

- Seul le bouclier avant fourni dans le kit de base est autorisé.
- Seules les écopes de refroidissement (rep 7 et 8) disponibles en option sont autorisées.

Montage



☞ Fixer le bouclier (rep 3) sur la caisse à l'aide des supports:

- 1 latéraux comme indiqué ci dessus en A
- 2 centraux comme indiqué ci dessus en B

☞ Fixer la jupe (rep 4) sur le bouclier à l'aide de rivets "pop " (rep 5) de 4 ou 5 mm .

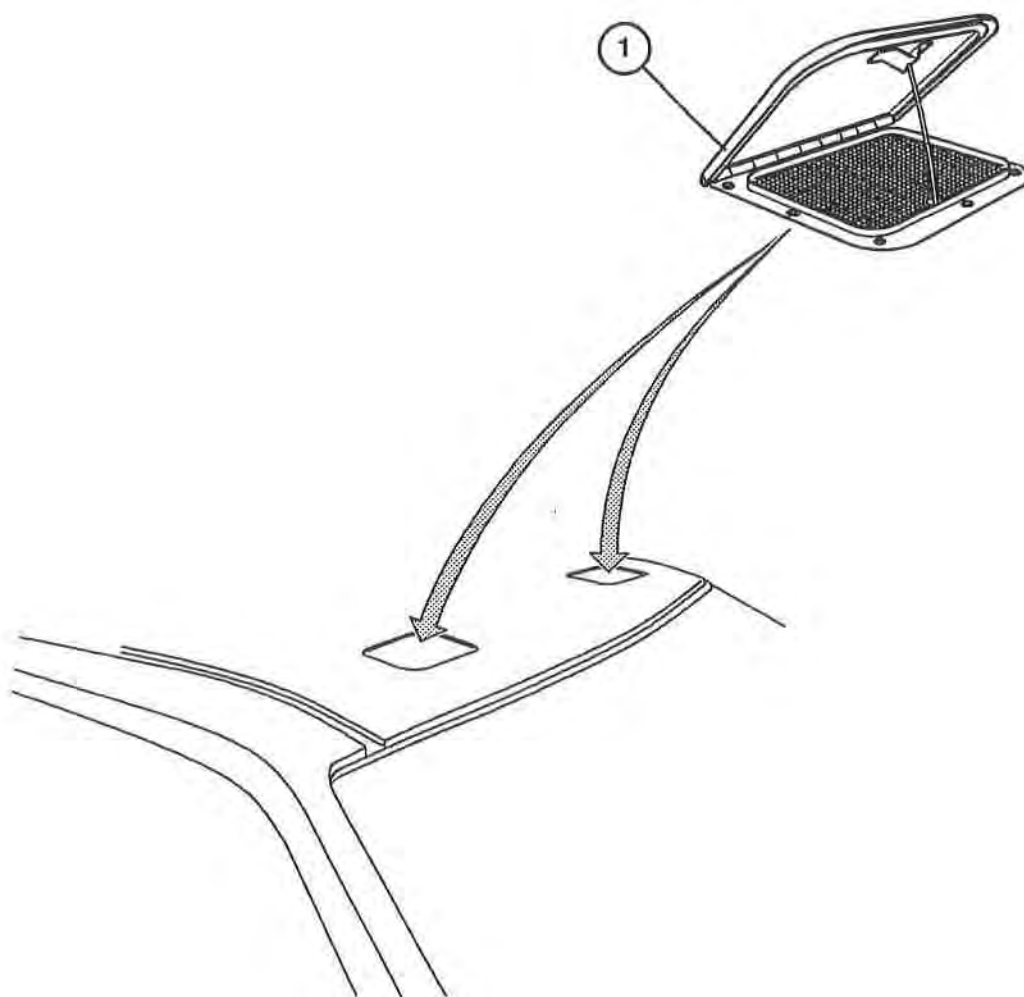
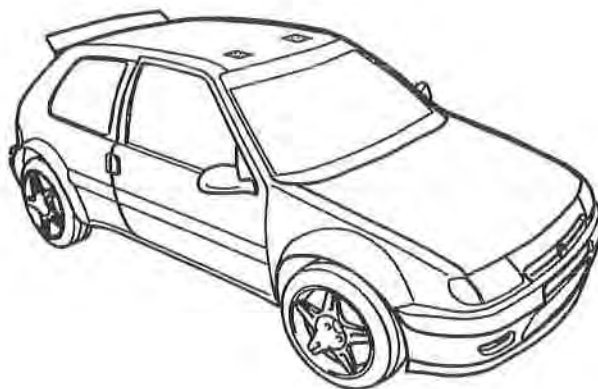
N.B. Il est très important pour l'aérodynamisme de la voiture de changer la jupe dès qu'apparaissent des traces d'usure.

► Les écopes (rep 7 et 8) sont destinées à prendre place derrière les emplacements des anti-brouillards d'origine sur le bouclier avant afin de canaliser l'air:

- 1 côté gauche par l'intermédiaire d'un flexible de 80 mm de diamètre vers la boîte de vitesses côté embrayage
- 2 côté droit par l'intermédiaire d'un flexible de 60 mm de diamètre vers l'échangeur eau-huile (modine) du moteur



Carrosserie



Composition détaillée Options

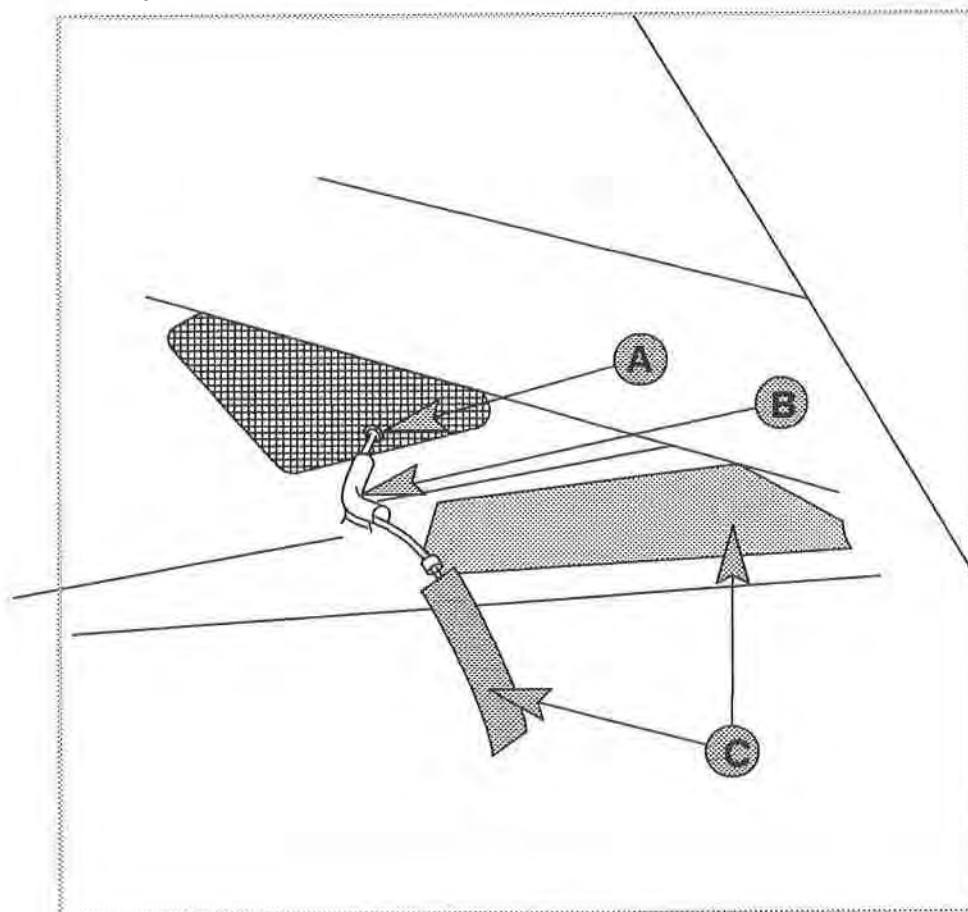
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	trappe de toit	MC 21793

Réglementation Trophée

- Seules les trappes de toit disponibles (rep 1) en option sont autorisées.

Montage

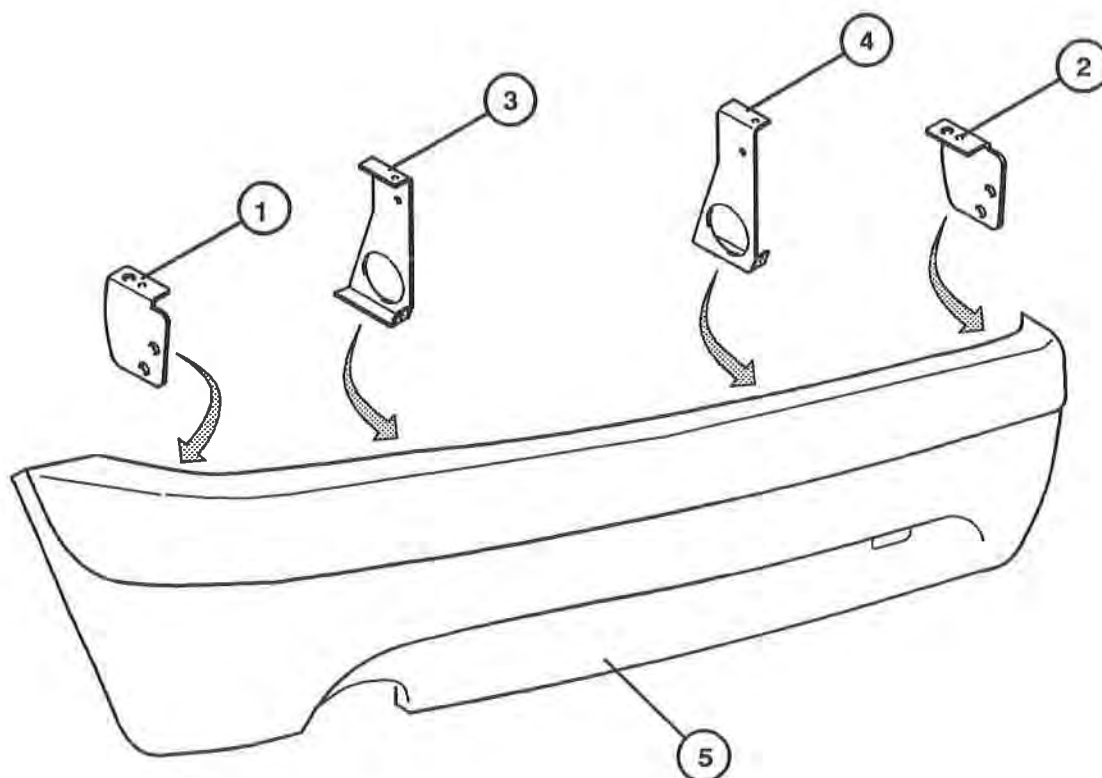
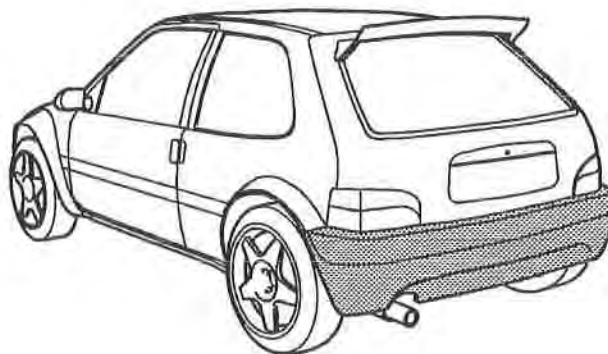
- ✎ Découper à l'endroit désiré sur le pavillon l'emplacement des deux trappes de toit (rep 1).
- ✎ Fixer ces trappes à l'aide vis ou rivets diam 4 ou 5 mm.
- ✎ Etancher le pourtour de ces trappes à l'aide de joint silicone.
- ✎ Pour réaliser un système de maintien de la trappe fermée correct suivre les indications suivantes:



- 1 fixer sur la trappe en A un câble type vélo ou accélérateur
 - 2 fixer en B sur l'arceau par exemple un guide câble coudé confectionné à l'aide d'un tube de petit diamètre
 - 3 accrocher en C au bout du câble et coller en D sur l'arceau les deux parties d'une bande de velcro
- ✎ En tirant sur le câble et en solidarifiant les deux morceaux de velcro ensemble la trappe restera alors fermée.
 - ✎ En désolidarisant les deux morceaux de velcro la trappe se mettra automatiquement en position ouverte grâce au ressort intégré.



Carrosserie



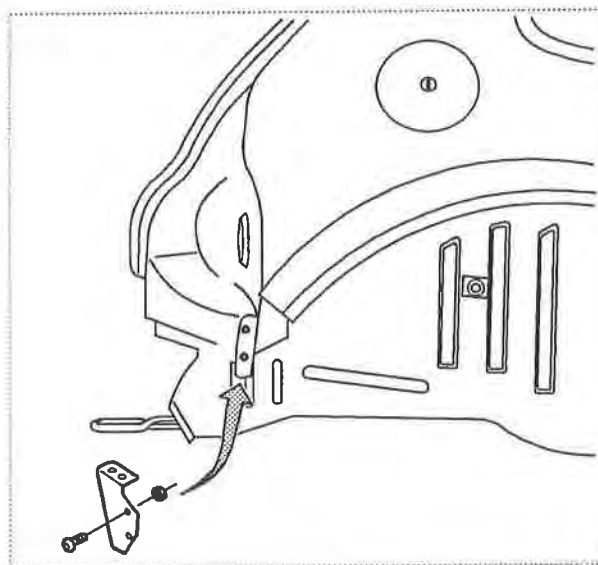
Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	support latéral gauche	MC 11909
2	1	support latéral droit	MC 11838
3	1	support central gauche	MC 11917
4	1	support central droit	MC 11918
5	1	bouclier arrière	MC 11515

Réglementation Trophée

- Seul le bouclier arrière fourni dans le kit de base est autorisé.

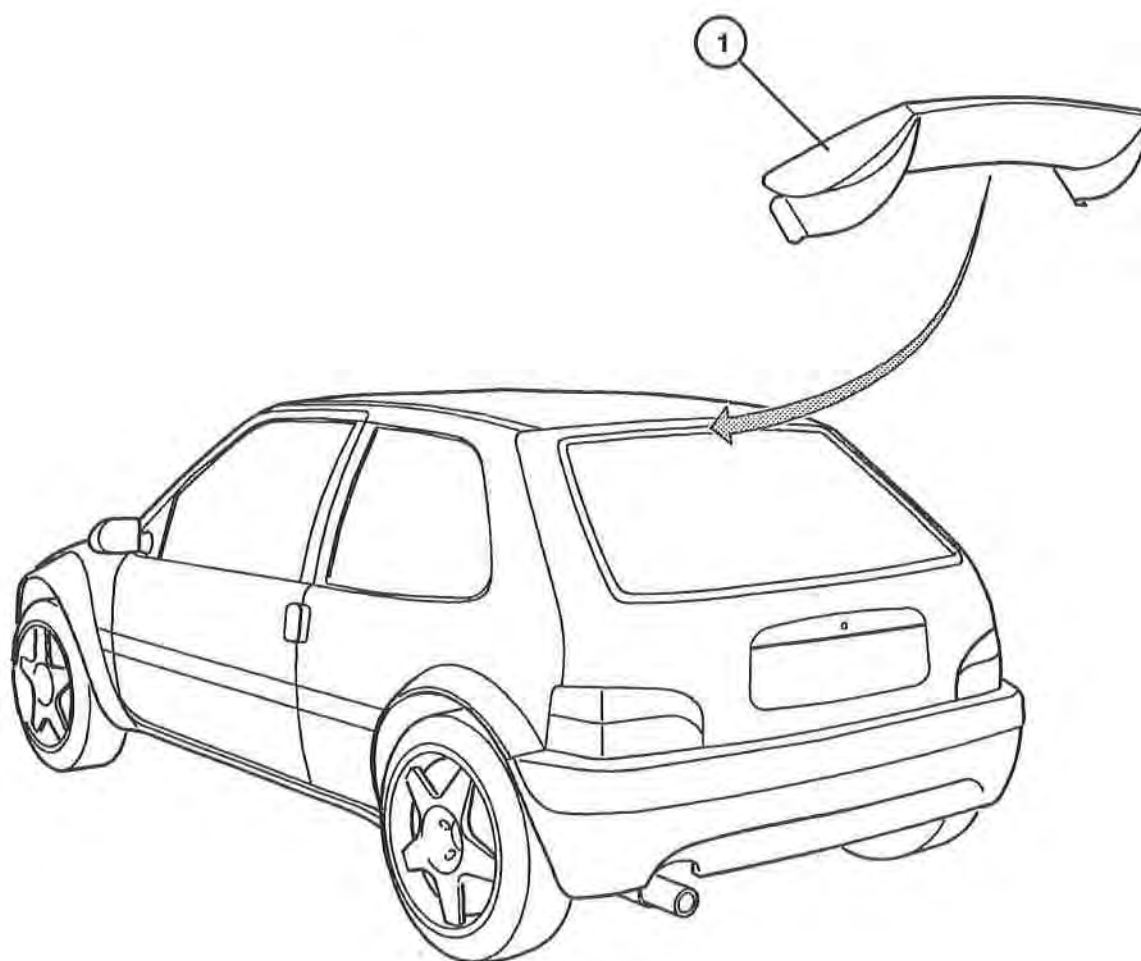
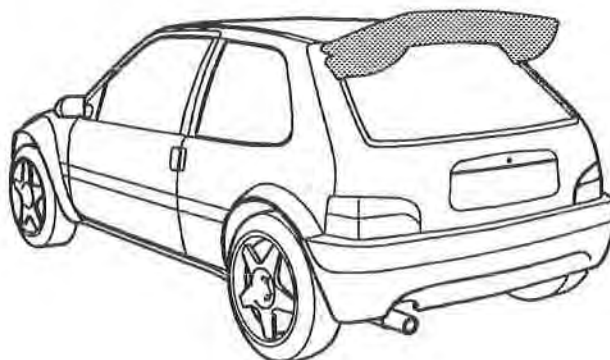
Montage



- ☞ Fixer à l'arrière, de chaque côté sur la caisse à l'emplacement indiqué ci dessus, le nouveau support (rep 1 et 2).
- ☞ Fixer les deux supports centraux (rep 3 et 4) sur la caisse
- ☞ Fixer le bouclier sur ces supports.



Carrosserie



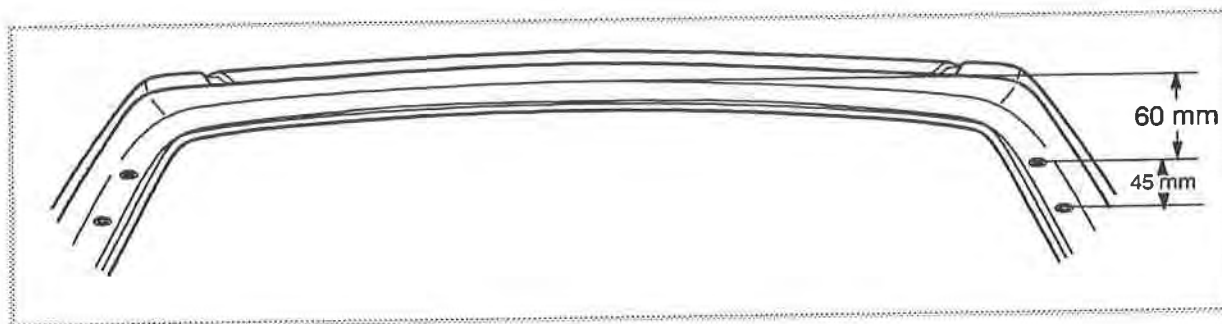
Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	aileron arrière	MC 11448

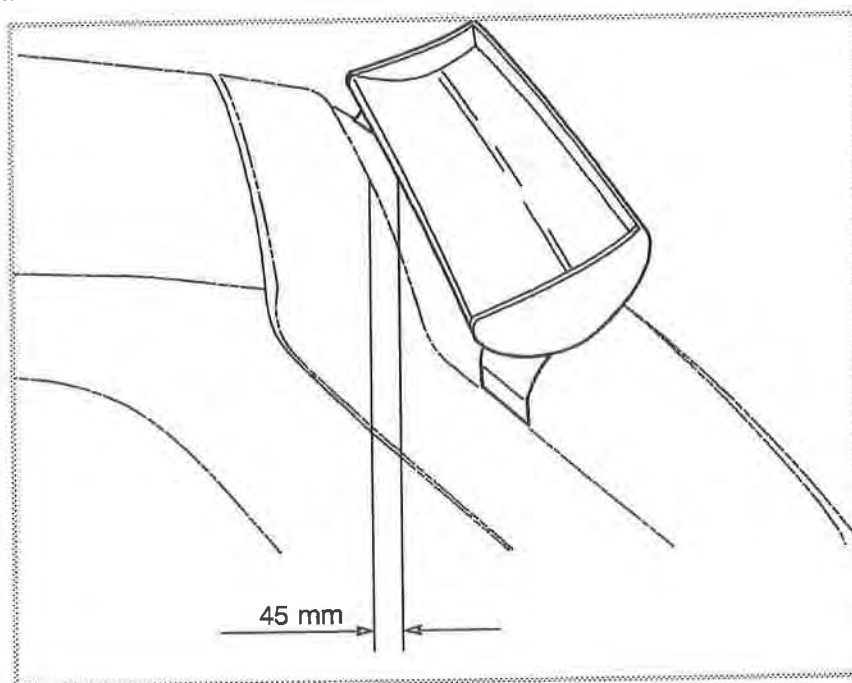
Réglementation Trophée

- Seul l'aileron fourni dans le kit de base est autorisé.
- Son montage doit être conforme à celui décrit ci-dessous.

Montage



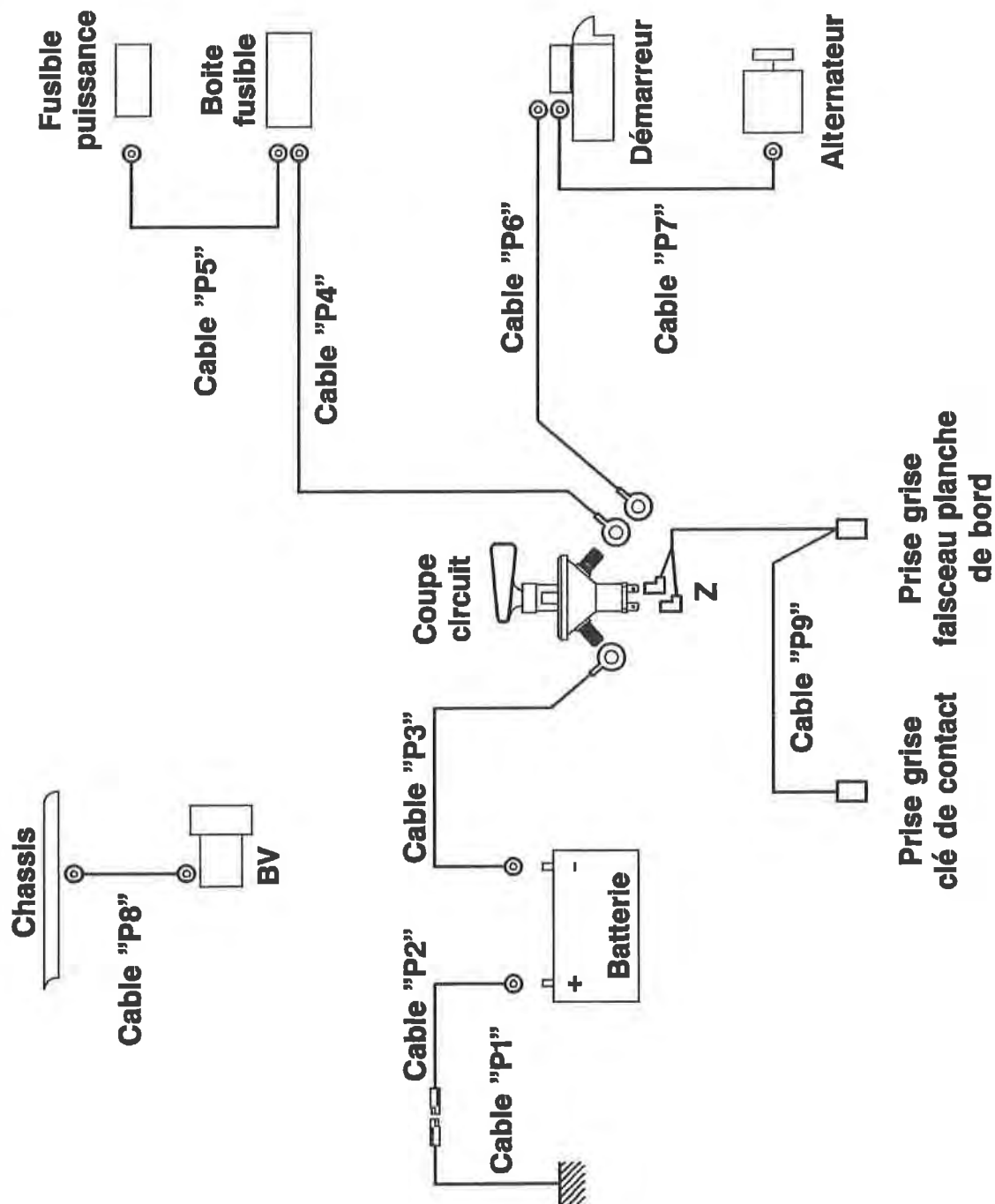
- ☞ Percer 4 trous, **impérativement** à l'endroit indiqué ci-dessus, sur le volet arrière pour y insérer des inserts diam intérieur 6 mm pour la fixation de l'aileron.
- ☞ Fixer l'aileron.



- ☞ Vérifier la bonne position de l'aileron sur le haut du hayon suivant la côte indiquée ci-dessus.



Electricité



Montage

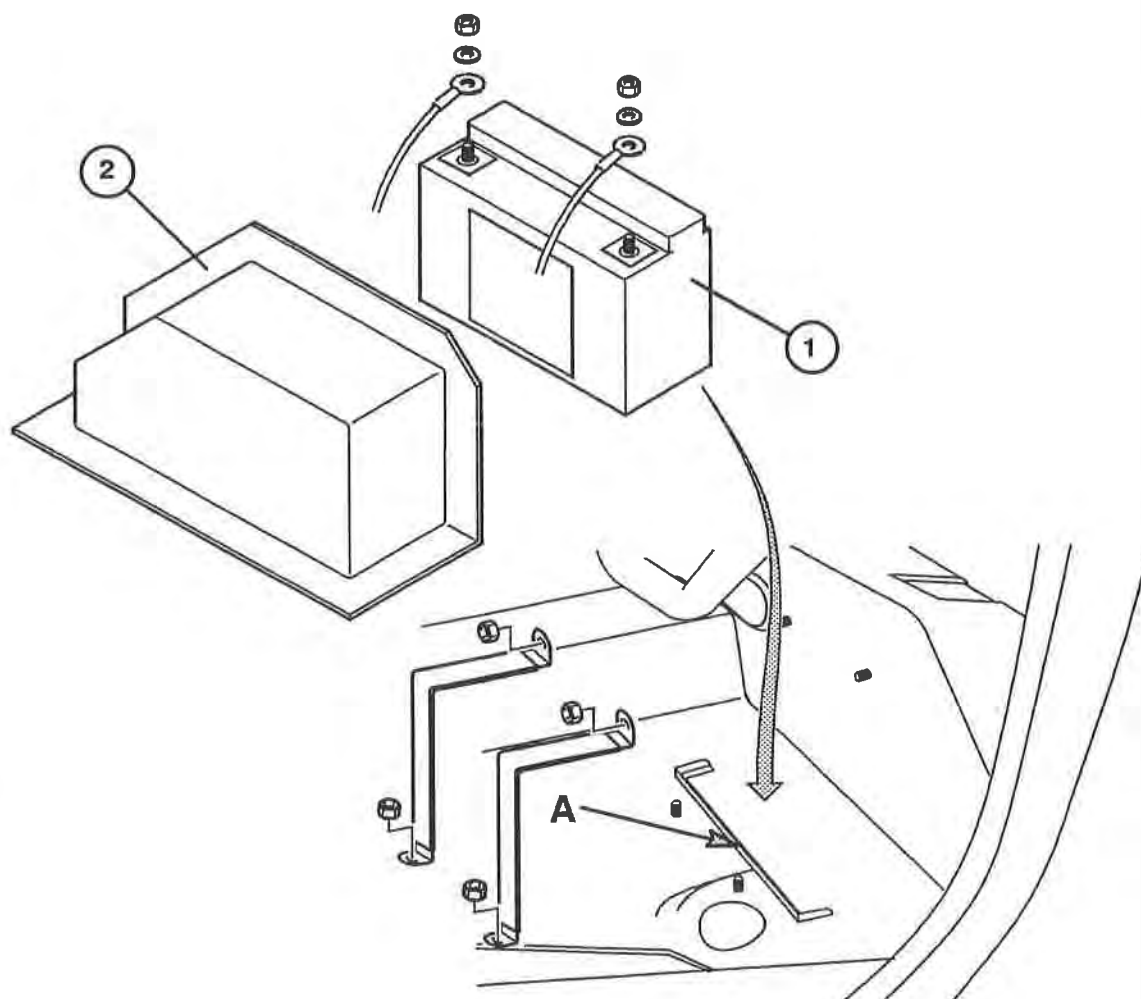
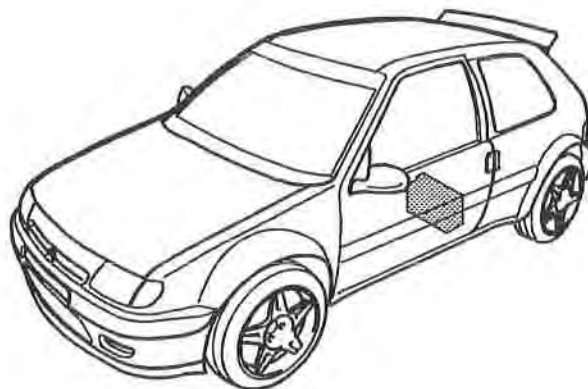
☞ Le faisceau puissance ou faisceau batterie se compose:

- ① câble P1 et câble P2 reliant la borne – de la batterie à la masse véhicule
- ② câble P3 reliant la borne + de la batterie au coupe circuit
- ③ câble P4 reliant le coupe circuit à la boîte à fusibles
- ④ câble P5 reliant le câble P5 sur la boîte à fusibles au fusible puissance
- ⑤ câble P6 reliant le coupe circuit au démarreur
- ⑥ câble P7 reliant le démarreur et le câble P6 à l'alternateur
- ⑦ câble P8 reliant la BV au chassis
- ⑧ câble P9 reliant les bornes Z du coupe circuit au connecteur gris du faisceau planche de bord et au connecteur gris du contact

N.B. Le faisceau a été étudié pour se connecter directement sur un faisceau d'origine



Electricité



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	batterie	PS 63531A10
	1	faisceau puissance (batterie)	MS 11075
	1	coupe circuit	PS 63730 A10

Composition détaillée Options

2	1	cache batterie carbone	MC 20889
---	---	------------------------	----------

Réglementation FIA

- Il est nécessaire, pour être en règle avec l'Annexe J, de poser un cache de batterie étanche.

Réglementation Trophée

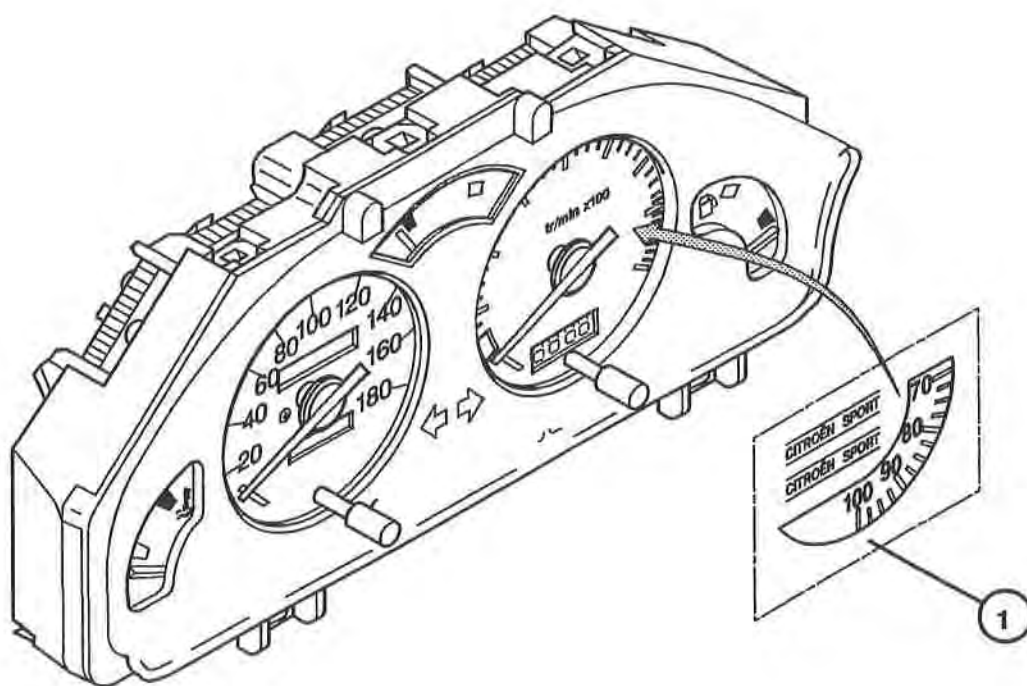
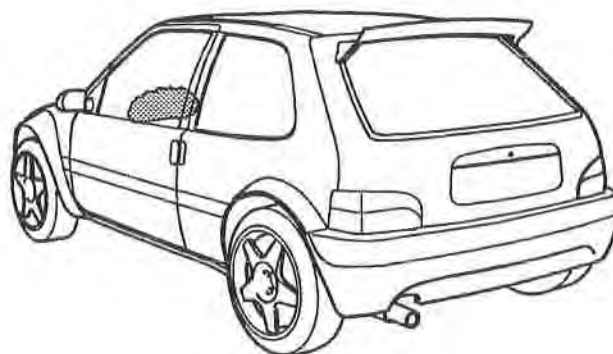
- La batterie et son emplacement sont libres.

Montage

- ☞ Fixer la batterie debout derrière le siège pilote à l'aide d'un cadre rigide soudé en A sur le plancher.
- ☞ Ce cadre devra être soudé à:
 - 1 125 mm du tunnel
 - 2 100 mm de la tôle verticale du plancher arrière
- ☞ Fixer la batterie sur ce support à l'aide de sangles métalliques.
- ☞ Fixer le cache batterie disponible en option (rep 2) sur le plancher à l'aide de grenouillères ou de vis de 5 mm.



Electricité





Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	sérigraphie compte--tours	MS 11485

Réglementation Trophée

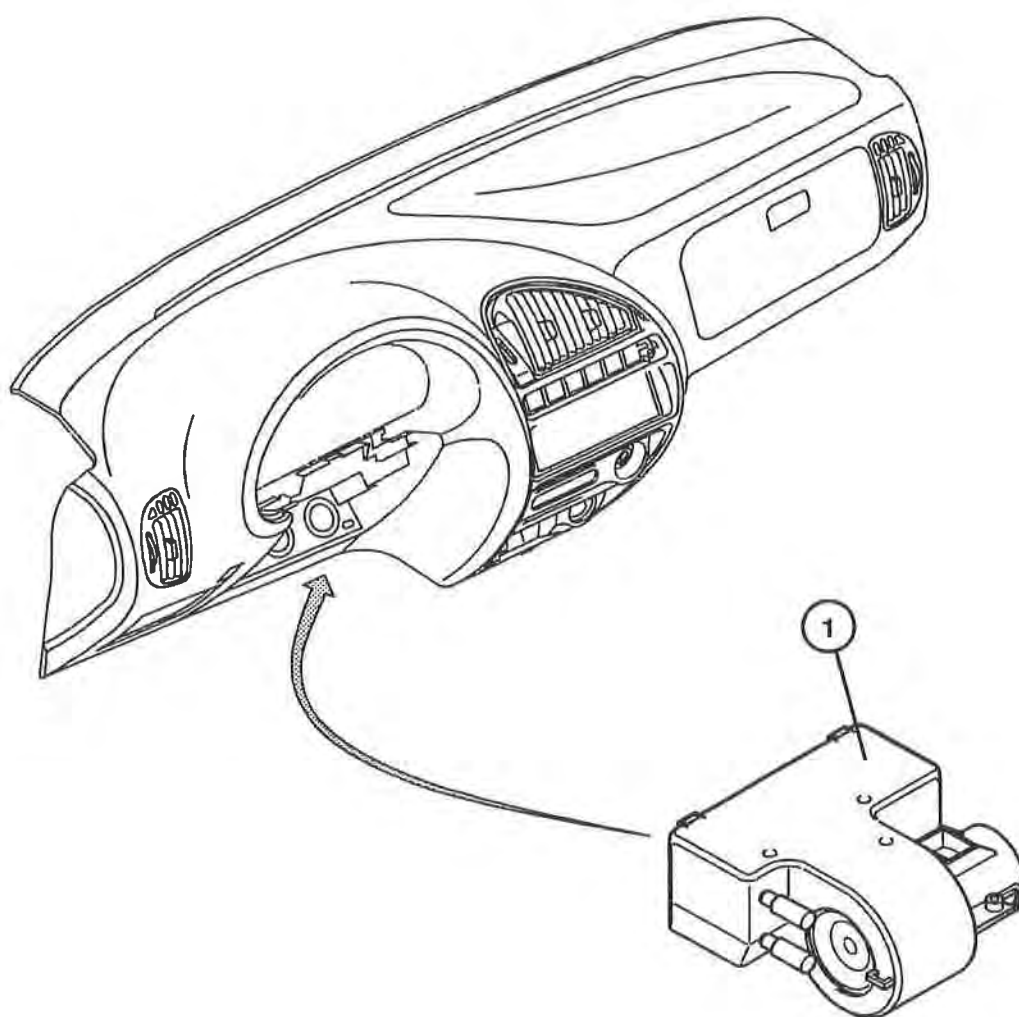
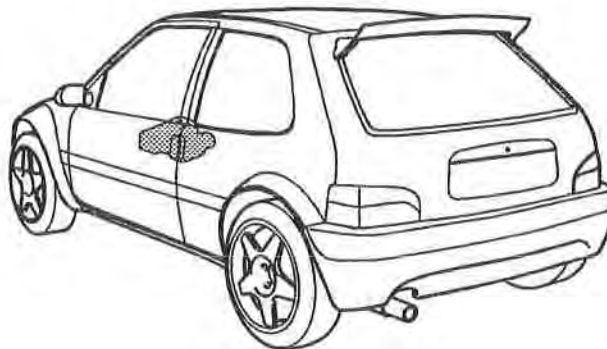
- L'utilisation de tout type de Dash board pilote ou copilote est interdite.

Montage

- ☞ Le combiné du tableau de bord de série est intégralement repris.
- ☞ Seul le compte tours est à modifier en fonction de la nouvelle plage d'utilisation.
- ☞ Déposer le combiné du tableau de bord.
- ☞ Déposer le compte--tours.
- ☞ Coller la sérigraphie du nouveau régime maxi (rep 1) sur le compte tours.
- ☞ coller la sérigraphie Citroen Sport (rep 2) sur le compte tours et le compteur.
- ☞ Reposer le compte tours et le combiné.



Equipement intérieur





Saxo KIT CAR Trophée 1999

Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	groupe de dégivrage	MC 22597

Réglementation Trophée

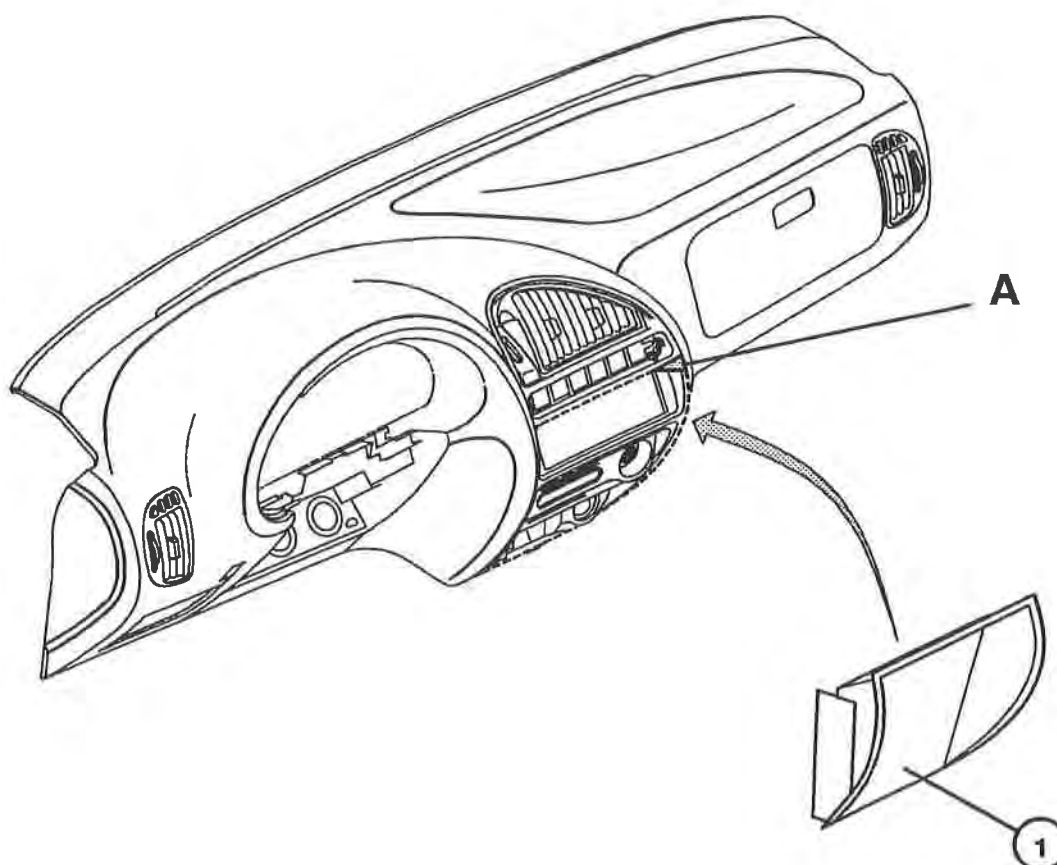
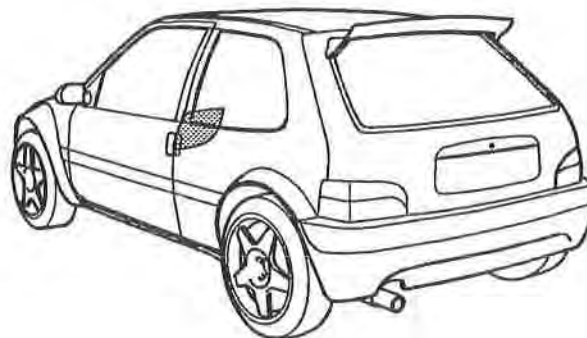
- Seul le groupe de dégivrage disponible en option (rep 1) en remplacement de celui d'origine est autorisé.

Montage

- ☞ La pose s'effectue sous la planche de bord.
- ☞ Il est nécessaire de confectionner des manchons d'adaptation pour les durits d'eau et des pattes de support.



Equipement intérieur



Composition détaillée Options

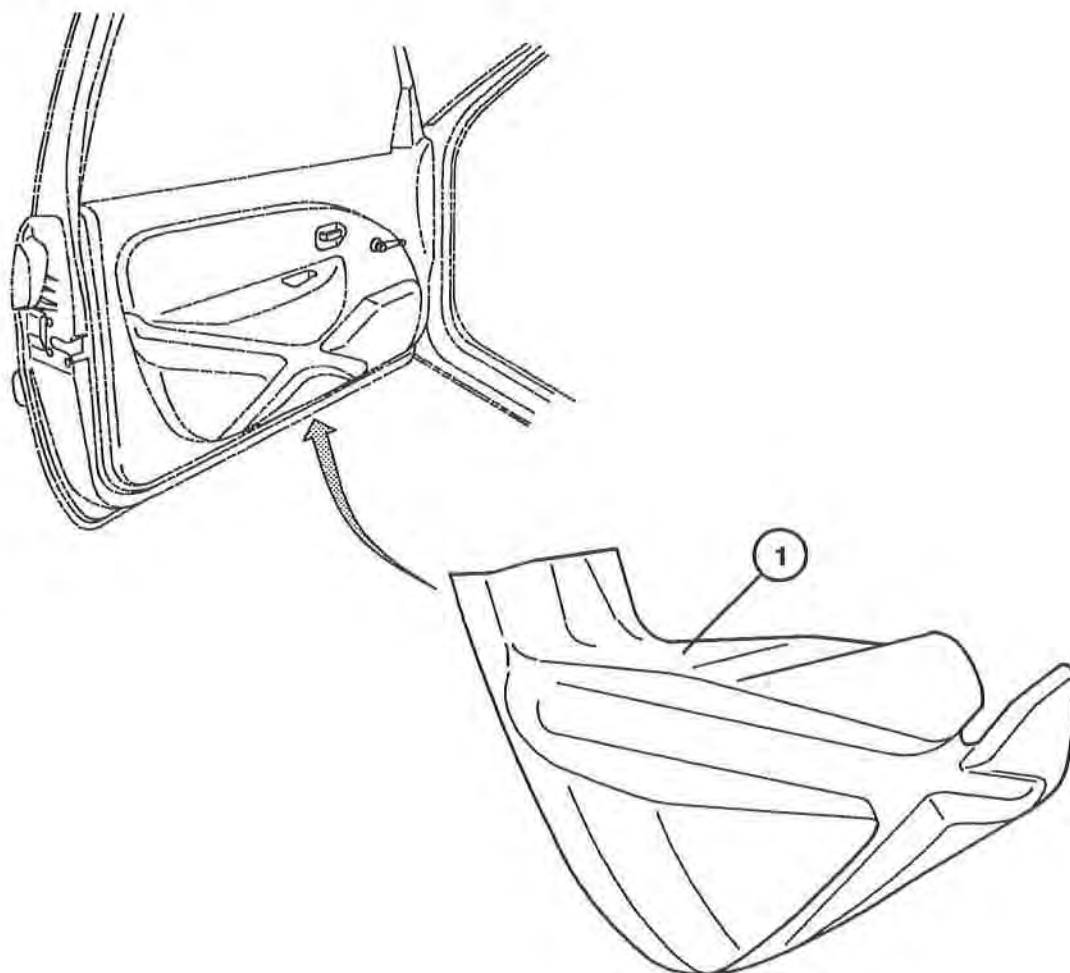
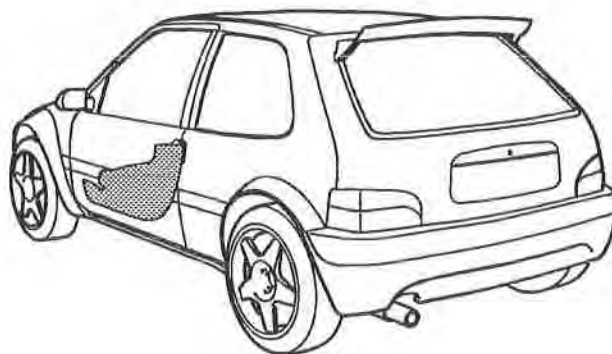
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	console centrale carbone	MS 21328

Montage

- ☞ Déposer la console centrale d'origine.
- ☞ Couper celle-ci horizontalement en A.
- ☞ Repositionner la partie supérieure restant sur la planche de bord.
- ☞ Fixer la console carbone (rep 1) sur la planche de bord à l'aide de rivets diam 3mm.



Equipement intérieur





Saxo KIT CAR Trophée 1999

Composition détaillée Options

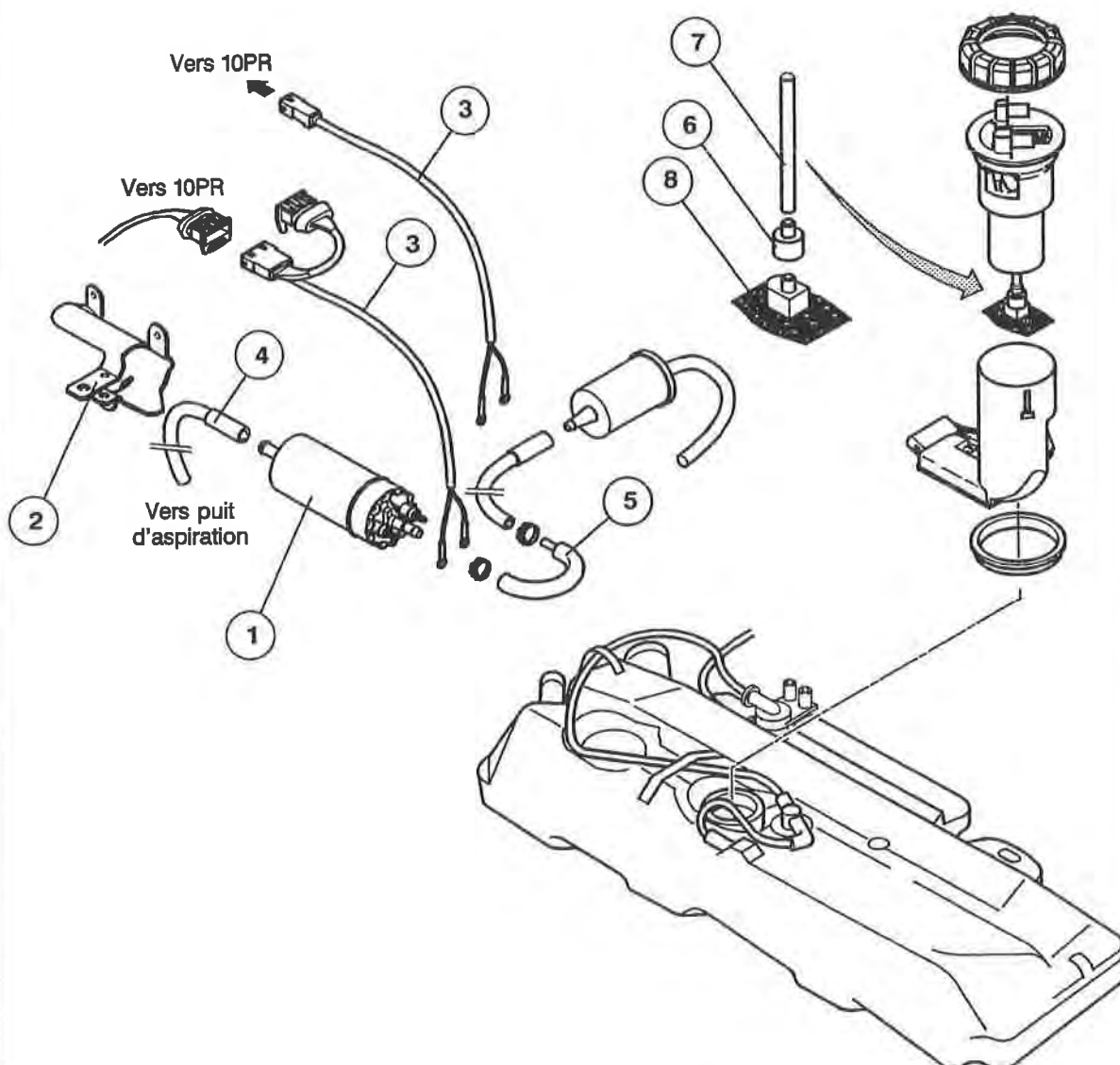
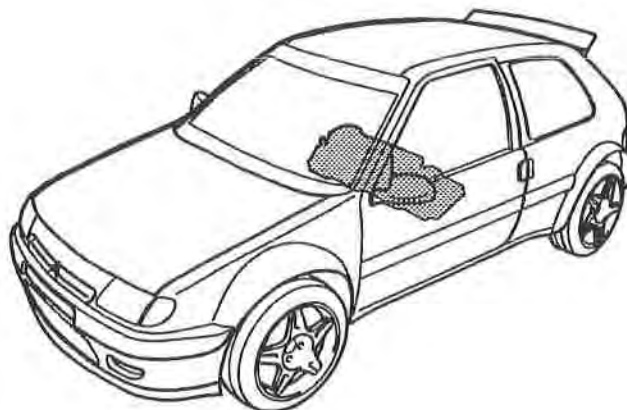
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	panneau de porte intérieur carbone	gauche: MC 20890 droit: MC 20891

Montage

- Fixer le panneau de porte additionnel (rep 1) sur le panneau d'origine à l'emplacement du passage de l'arceau à l'aide de rivets "pop" de 3 mm.



Réservoir



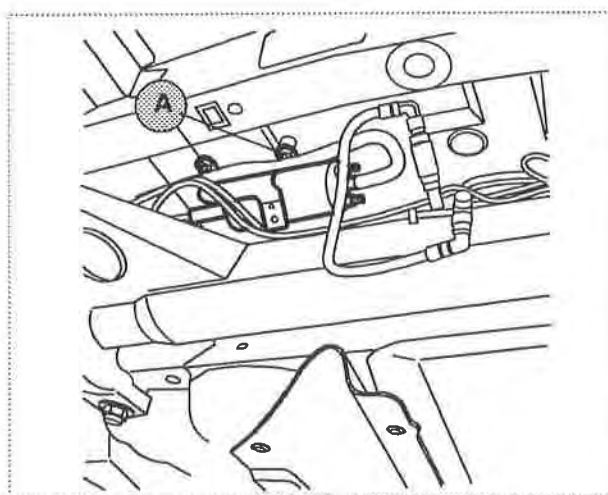
Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	pompe BOSCH extérieure	R 016466
2	1	support de pompe	R 016 465
3	1	faisceau électrique additionnel pompe	monotrou: MS 11532 bitrou: MS 11484
4	1	tuyau alimentation essence	MA 11985
5	1	tuyau retour	MA 11984
6	1	adaptateur	ME 20974
7	1	tuyau diam: 6x8 mm	PS 69764 A10
8	1	crépine d'aspiration	à récupérer sur pompe d'origine
	1	entretoise support pompe ép: 14 mm	R 016267
	1	entretoise support pompe ép: 10 mm	R 016268

Réglementation Trophée

- Le réservoir doit rester de série. mais le circuit d'essence est libre.

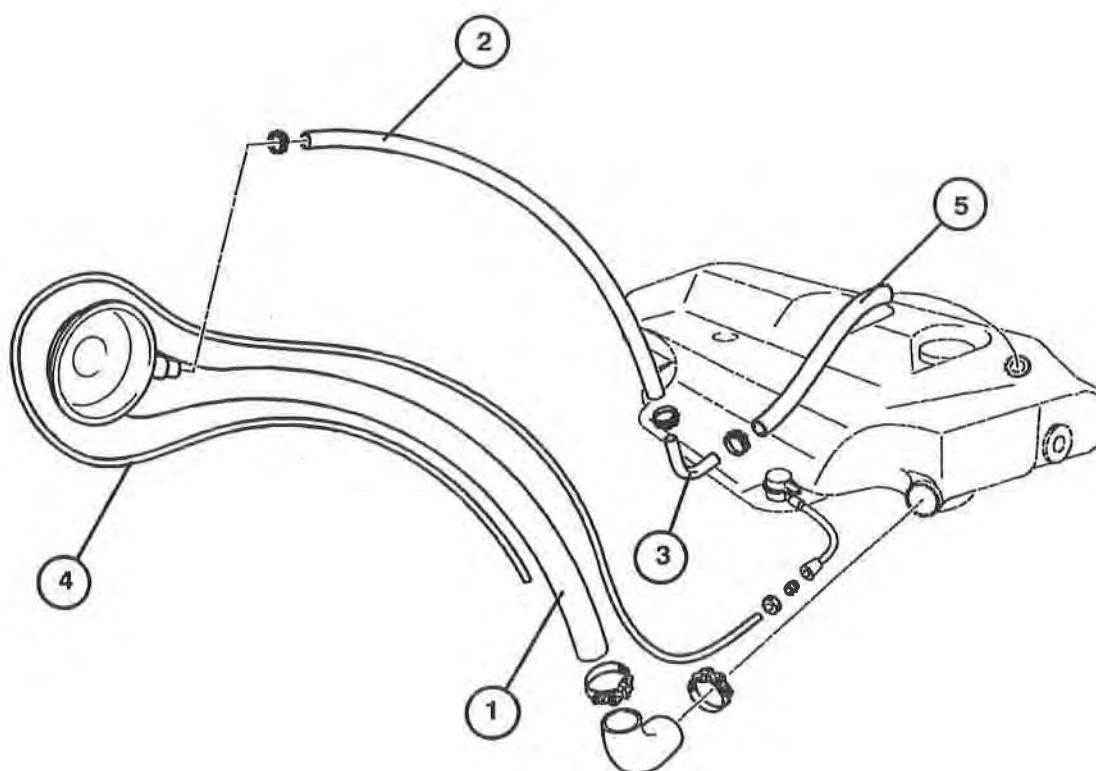
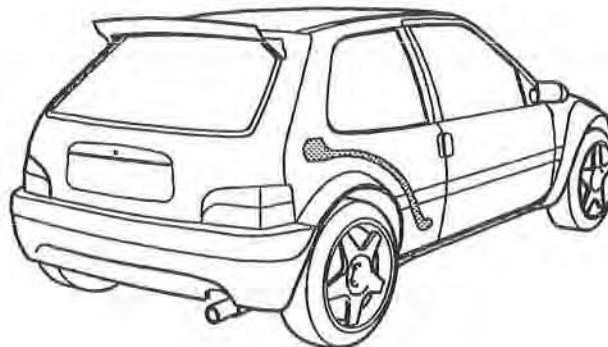
Montage



- ☞ Fixer sous le plancher le support de pompe à l'aide des 2 entretoises fournies, les deux fixations arrière repérées ci dessus en A devant se trouver à 70 mm de la traverse.
- ☞ Fixer la pompe sur le support.
- ☞ Raccorder le tuyau d'alimentation (rep 4) avec la pompe extérieure et le puit d'aspiration d'origine.
- ☞ Raccorder le tuyau de retour (rep 5) avec la pompe extérieure et le filtre à essence d'origine.
- ☞ Modifier la pompe d'origine:
 - 1 supprimer le moteur de la pompe
 - 2 intercaler entre le puit d'aspiration et la crépine le tuyau (rep 7) et l'adaptateur (rep 6).
- ☞ Raccorder le faisceau additionnel (rep 3) ou (rep4) au connecteur du faisceau d'origine.



Réservoir





Saxo KIT CAR Trophée 1999

Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	goulotte de remplissage	MT 11628
2	1	tuyau de mise à l'air libre	
3	1	coude de mise à l'air libre	MA 11382
4	1	técalan diam 8 mm / L: 1600 mm	MA 69506

Réglementation Trophée

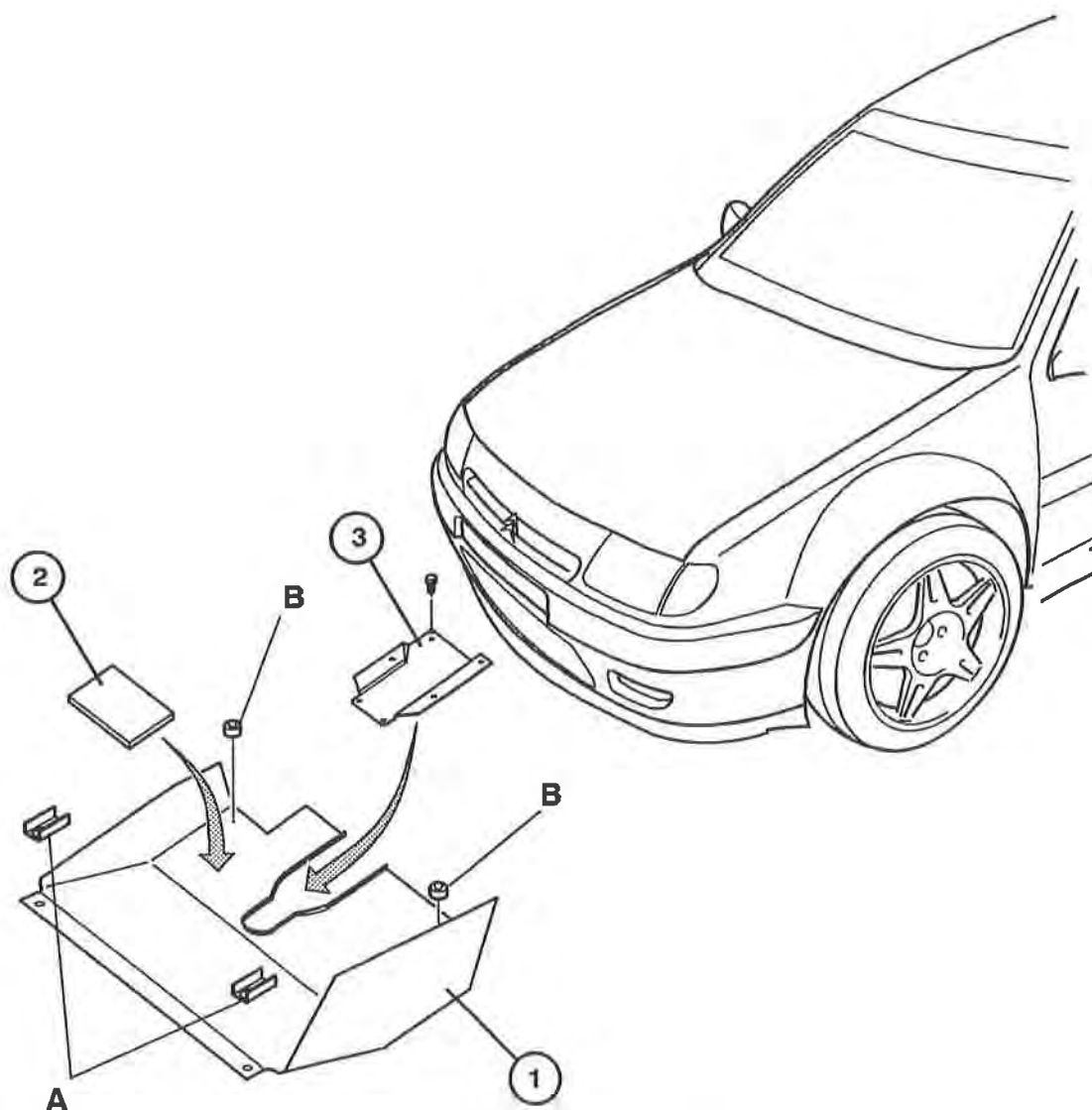
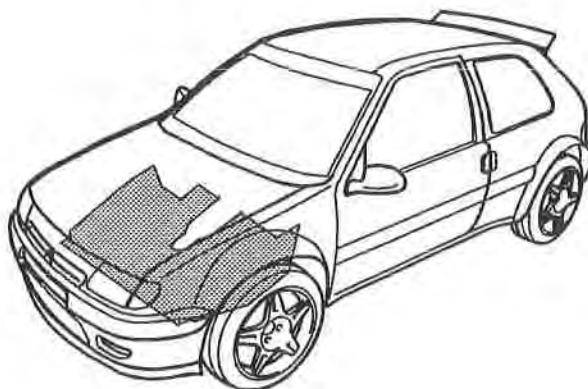
- A l'exception des pièces fournies dans le kit de base le réservoir doit rester de série.

Montage

- ✂ Couper le tuyau de mise à l'air libre d'origine (rep 5) à la longueur voulue.



Equipement extérieur



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	ski de protection inférieure	MC 20449
3	1	tôle de protection	MC 20462

Règlementation Trophée

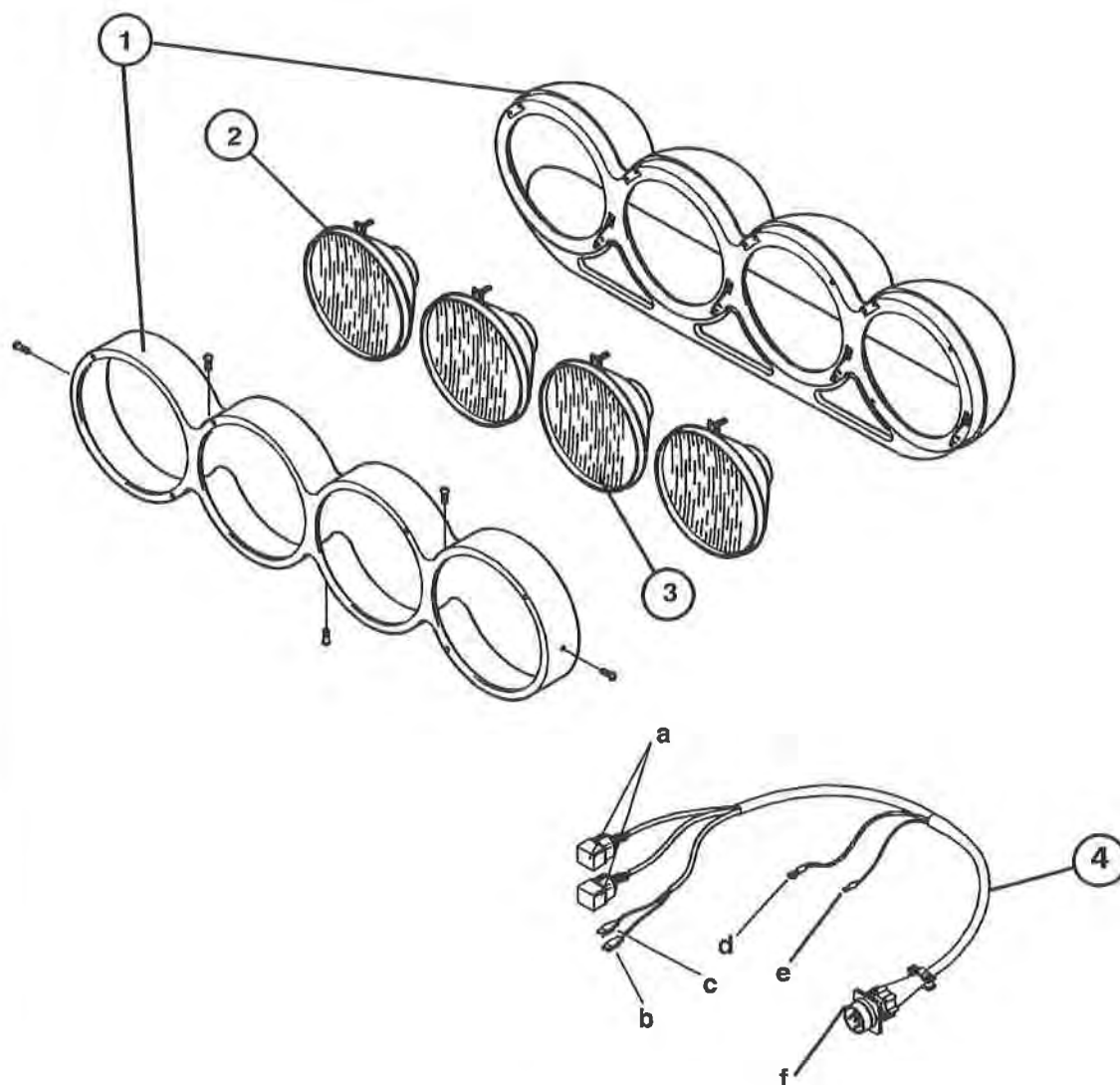
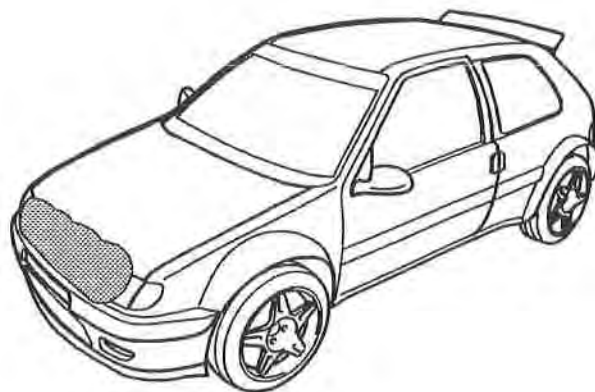
- Seul le ski de protection inférieure fourni dans le kit de base est autorisé.

Montage

- ☞ Fixer provisoirement sur le ski les fixations avant (rep A) et les fixations arrière (rep B).
- ☞ Plaquer le ski sous le véhicule en essayant de bien le centrer.
- ☞ Tout en le maintenant plaqué, pointer sur la caisse à l'aide d'un poste MIG:
 - ① sous la traverse, les carrés de fixation avant
 - ② sous les cottlelettes de support de triangles, les bobines de fixation arrière
- ☞ Déposer le ski et parfaire les soudures des fixations sur caisse.
- ☞ Fixer sur le ski sous l'échappement la tôle de protection (rep 3).
- ☞ Coller sur le ski, à l'emplacement du carter inférieur un carré de mousse (rep 2).
- ☞ Fixer le ski définitivement.



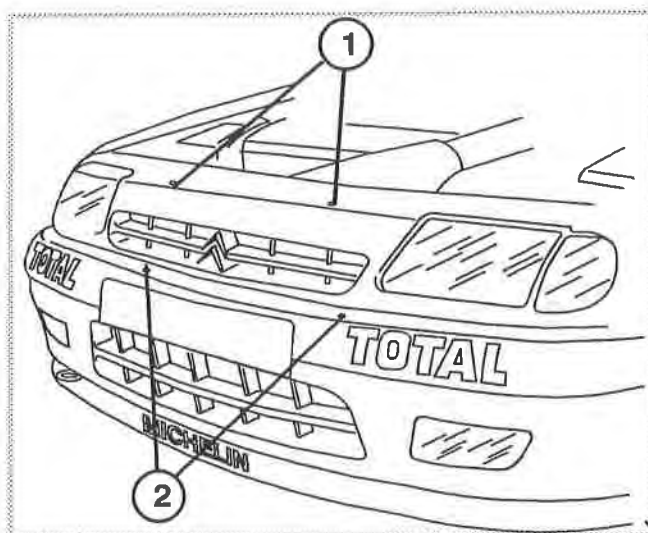
Eclairage



Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	rampe de phares nue	H 130421
2	2	super oscar spot	MS 11163
3	2	super oscar longue portée	MS 11164
4	1	faisceau	MS 10841

Montage



☞ Percer:

- ① deux trous sur la calandre (rep 1) pour la fixation supérieure
- ② deux trous sur le pare-chocs (rep 2) pour la fixation inférieure

☞ poser sur les quatre fixations des écrous prisonniers (diam 6 mm minimum).

☞ Positionner le faisceau d'alimentation de la rampe de phares:

- ① rep a: relais 1 et 2
- ② rep b: + alimentation relais 1 sous boîte à fusibles
- ③ rep c: + alimentation relais 2 sous boîte à fusibles
- ④ rep d: masse véhicule
- ⑤ rep e: à brancher au dos du connecteur alimentation phares
- ⑥ rep f: broche de connexion sur calandre



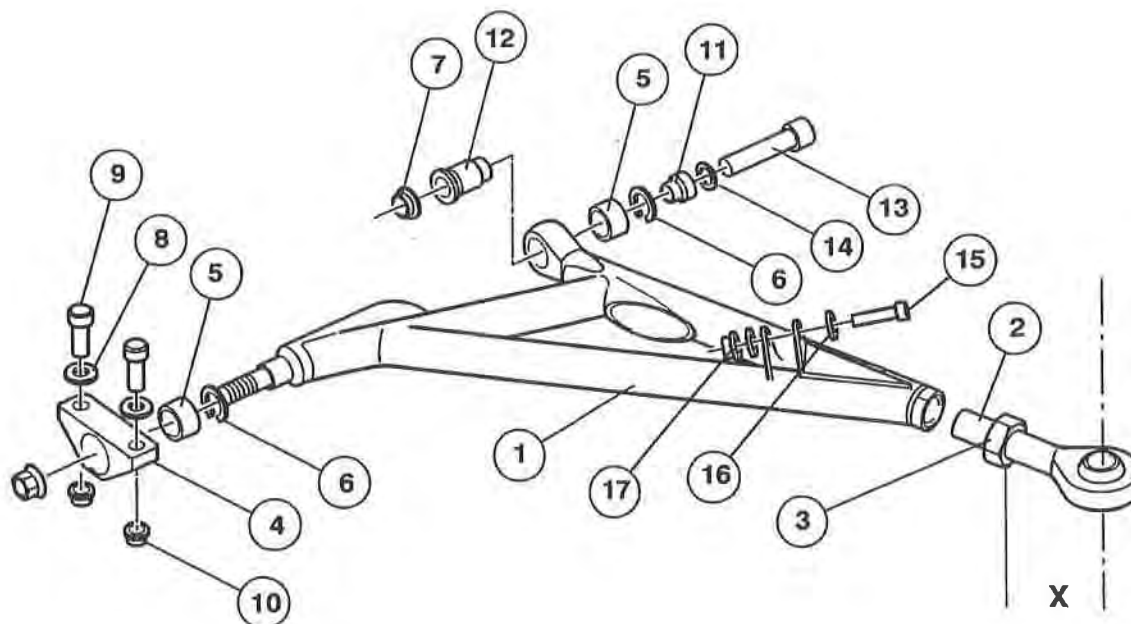
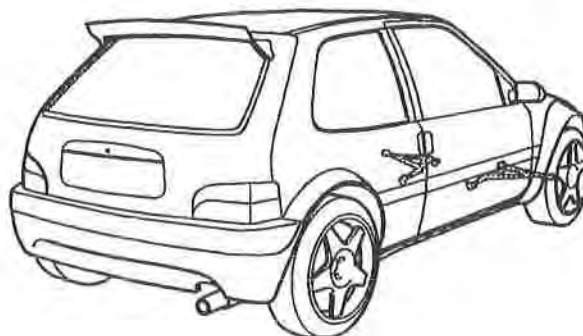
REGLEMENTATION

Rappel

- Seules les pièces spécifiques de suspension fournies dans le kit de base ou disponibles en option et définies dans les pages de ce chapitre sont autorisées en dehors des pièces d'origine.
- Seules les pièces spécifiques de freinage fournies dans le kit de base ou disponibles en option et définies dans les pages de ce chapitre sont autorisées en dehors des pièces d'origine.
- Seuls les pneumatiques et les quantités définis dans le règlement du Trophée sont autorisés.
- Leur montage et leurs caractéristiques devront être conformes à ceux décrits dans les pages de ce chapitre.
- Aucune autre liberté de préparation n'est admise.



Suspension avant



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	triangle inférieur	droit: MC 21051 gauche: MC 21052
2	2	rotule mâle	PS 88567 A10
3	2	écrou M22 x 150	PS 74570A10
4	2	palier arrière point E2	MC 10927
5	4	rotule RL17	PS 88678A10
6	4	circlips de rotule diam: 30 mm	PS 72034A10
7	4	écrou embase MJ12 x 150	PS 74007A10
8	4	rondelle plate M10 x 20 ép 2 mm	6946 77
9	4	vis CHC M10 X 150 L: 30 mm	PS 82008A10
10	4	écrou nylstop M10 x 150	PS 74014A10
11	2	entretoise avant point E1	① MC 10936 pour chasse 5°30' ② MC 10937 pour chasse 5°50' ③ MC 10938 pour chasse 6°10'
12	2	entretoise arrière point E1	① MC 10940 pour chasse 5°30' ② MC 10941 pour chasse 5°50' ③ MC 10942 pour chasse 6°10'
13	2	vis fix palier avant CHC M12 x 150	ME 10149
14	2	rondelle plate M12 x 24 ép: 2,5 mm	4010 23
15	2	vis fix barre anti-dévers M8 x 125	MC 5311
16	2	rondelle onduflex M8	PS 86009A10
17	2	écrou embase M8 x 125	PS 74013 A10

Réglementation Trophée

- Seuls les triangles inférieurs spécifiques fournis dans le kit de base sont autorisés.

Montage

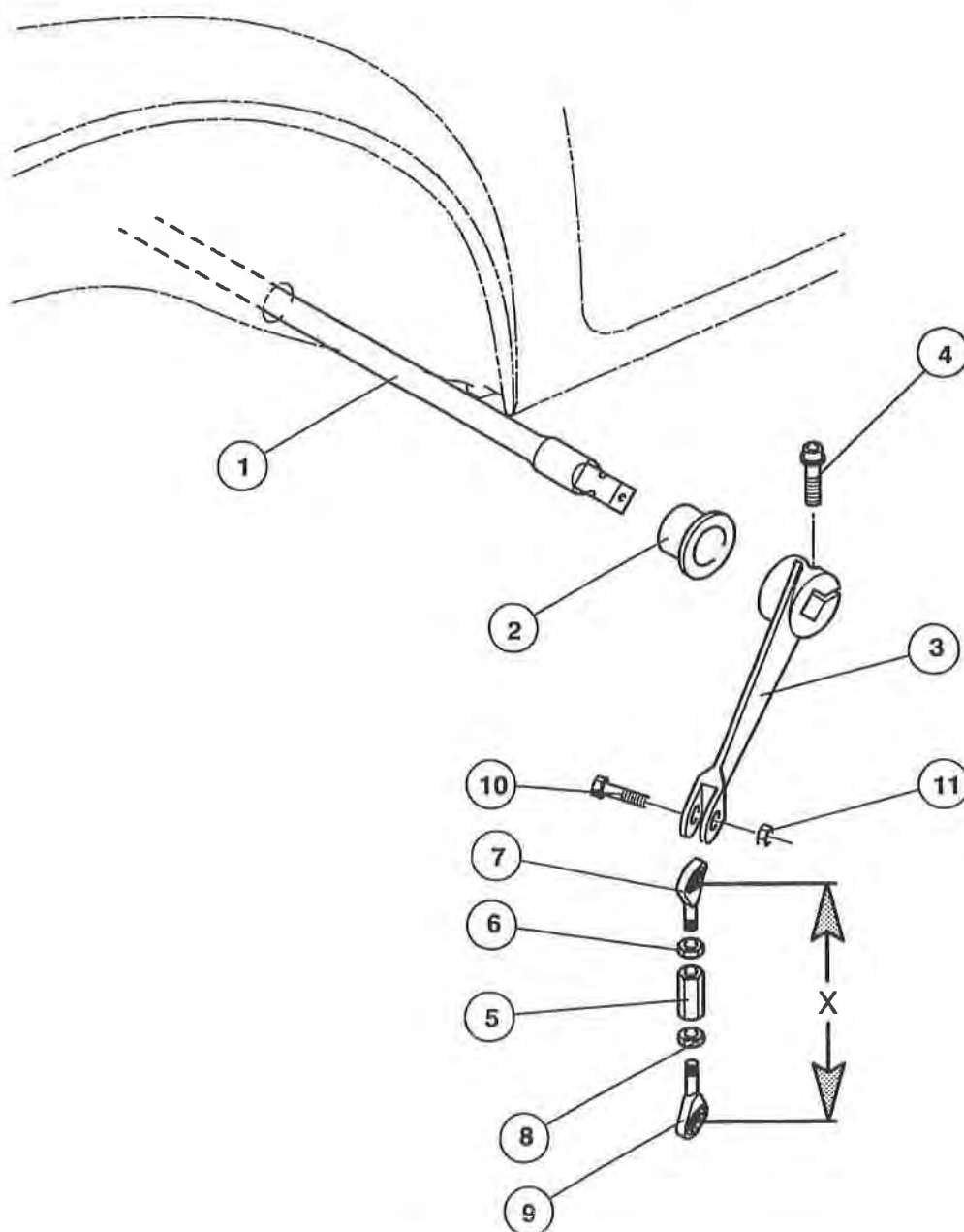
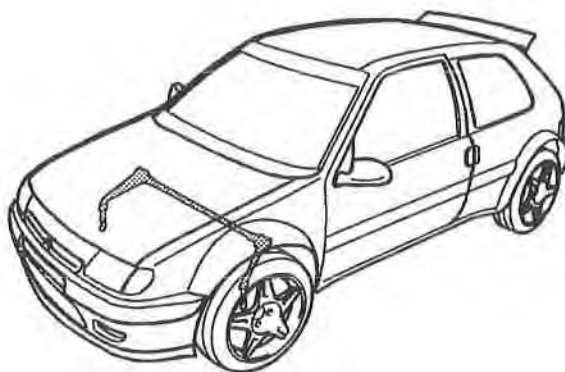
- ☞ Vérifier lors du montage du palier arrière que celui-ci porte bien à plat sur la caisse.
- ☞ Pré-régler les rotules de triangle à la côte $x = 13,5 \text{ mm}$ pour chasse 6°10'.

Couples de serrage

- ① axe triangle / palier: 11 m.daN + loctite 242
- ② palier / châssis: 6,5 m.daN + loctite 242
- ③ vis rotule avant triangle / châssis: 11 m.daN + loctite 242
- ④ contre écrou rotule triangle: 12 m.daN + loctite 242



Suspension avant



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	barre anti-roulis diam 16 mm	MC 11796
2	2	palier	MC 11803
3	3	levier	① droit: MC 11801 ② gauche: MC 11802
4	2	vis M8x125 / L: 31 mm	MC 11834
5	2	biellette	MC 10952
6	2	écrou M10x100 pas à gauche	PS 74058A10
7	2	rotule MG 10 pas à gauche	MC 10950
8	2	écrou M10x100 pas à droite	PS 74568A10
9	2	rotule MG 10 pas à droite	MC 10951
10	2	vis CHC M8x125	MC 5311
11	2	écrou M8x125 à embase	PS 74013A10

Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	barre anti-roulis diam 14 mm	MC 1179

Réglementation Trophée

- Seule la barre anti-roulis avant diam 14 mm disponible en option en complément de celle de 16 mm fournie dans le kit de base est autorisée.
- Il est autorisé de la retirer.

Montage

- ☞ Pré-régler la longueur des biellettes de barre anti-dévers à la côte $x = 87$ mm.
- ☞ Montage préconisé par temps de pluie:
 - ① pluie légère: barre anti-roulis diam 14 mm
 - ② forte pluie: barre anti-roulis retirée

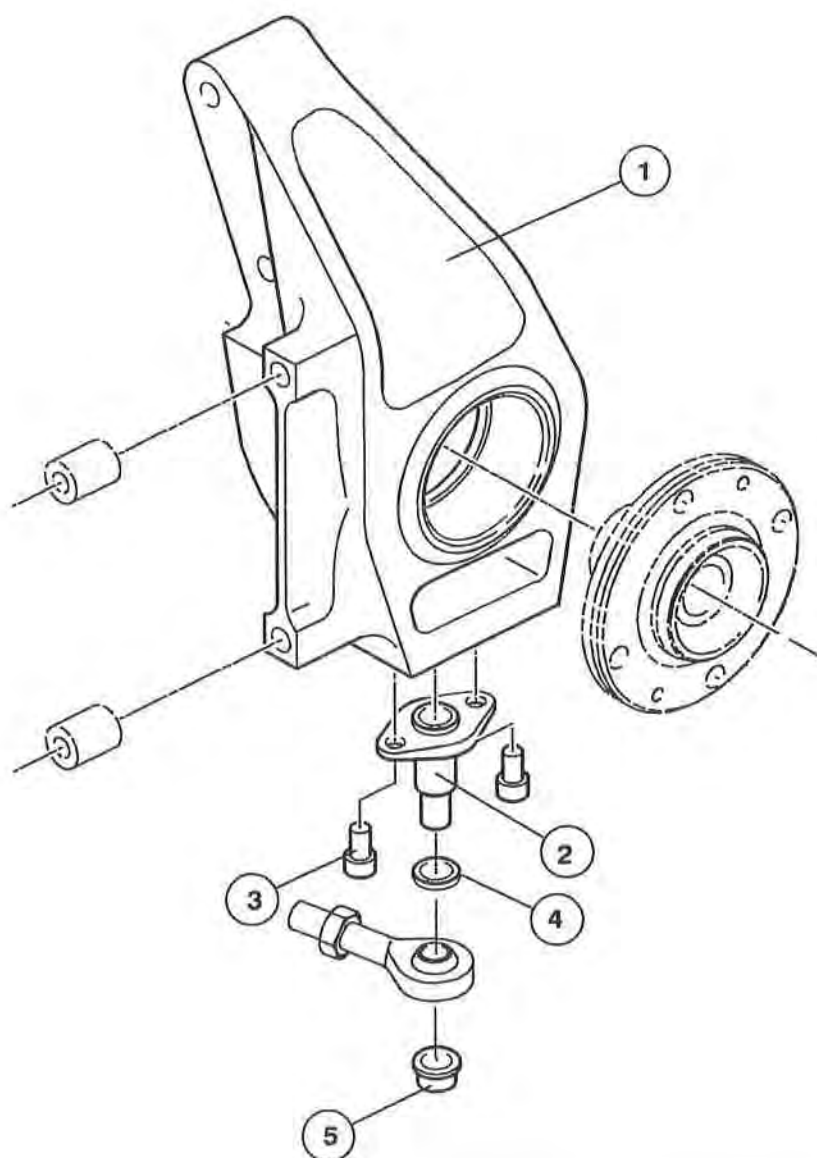
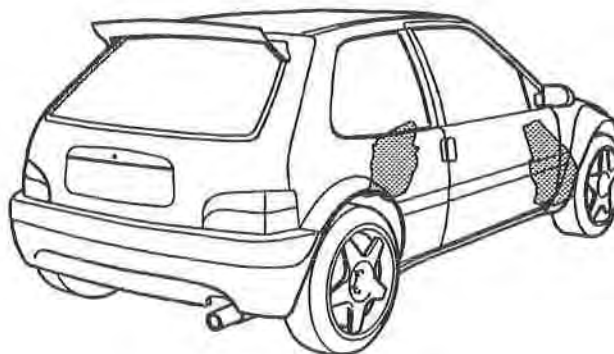
N.B. Ne pas se contenter de déconnecter les couteaux de barre anti-roulis!

Couples de serrage

- ① barre anti-roulis / levier: 3,5 m.daN + loctite 242
- ② biellette barre anti-roulis / levier: 3,5 m.daN + loctite 242
- ③ biellette barre anti-roulis / triangle: 3,5 m.daN + loctite 242



Suspension avant



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	pivot suspension	droit: ME 10976 gauche: ME 10977
2	2	axe rotule inf	ME 10946
3	4	vis UFK M8 x 125	PS 85079 A10
4	2	rondelle d'appui rotule de pivot	ME 10947
5	2	écrou embase M14 x 150	PS 74017 A10

Réglementation Trophée

- Seuls les pivots de suspension avant spécifiques fournis dans le kit de base sont autorisés.

Montage

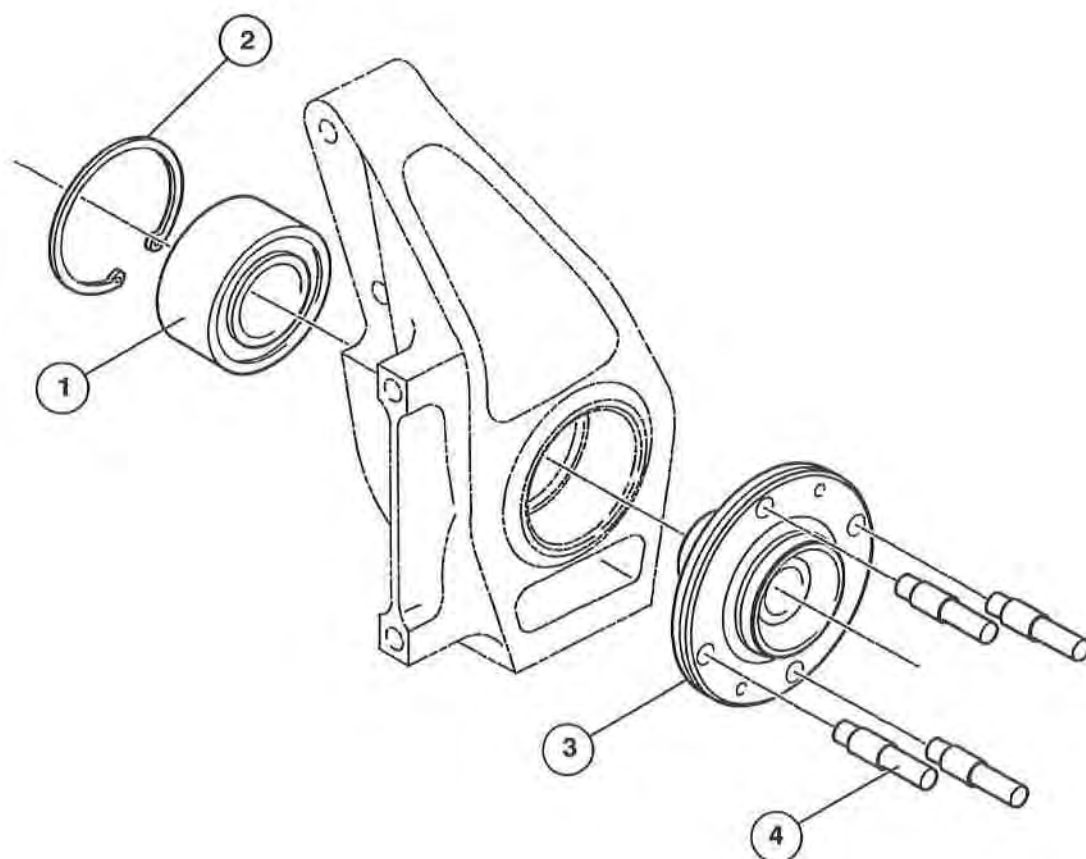
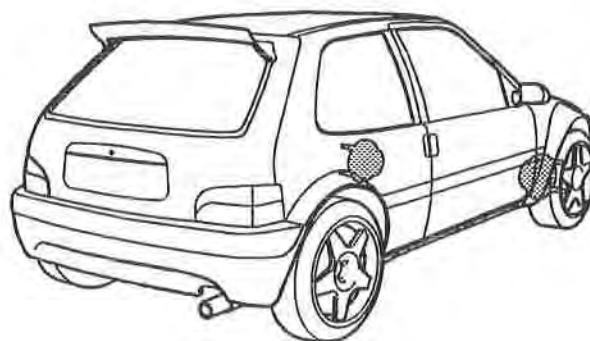
- ☞ Positionner la rondelle (rep 4) vers le haut de l'axe (rep 2) le cône intérieur venant chevaucher le rayon de raccordement .

Couples de serrage

- ① jambe de force / pivot: **11 m.daN + loctite 242**
- ② écrou rotule inférieure: **11 m.dan + loctite 242**
- ③ axe rotule / pivot: **3,5 m.daN + loctite 242**



Suspension avant



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	roulement de roue	3350 16
2	2	anneau d'arrêt Al 82 AC	3345 35
3	2	moyeu de roue	3307 69
4	8	goujon de roue L: 70 mm	MC 11040

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.
- Il est strictement interdit de monter des cales de voies sur les moyeux de roues avant.

Montage

☞ Emmancher le roulement dans le pivot:

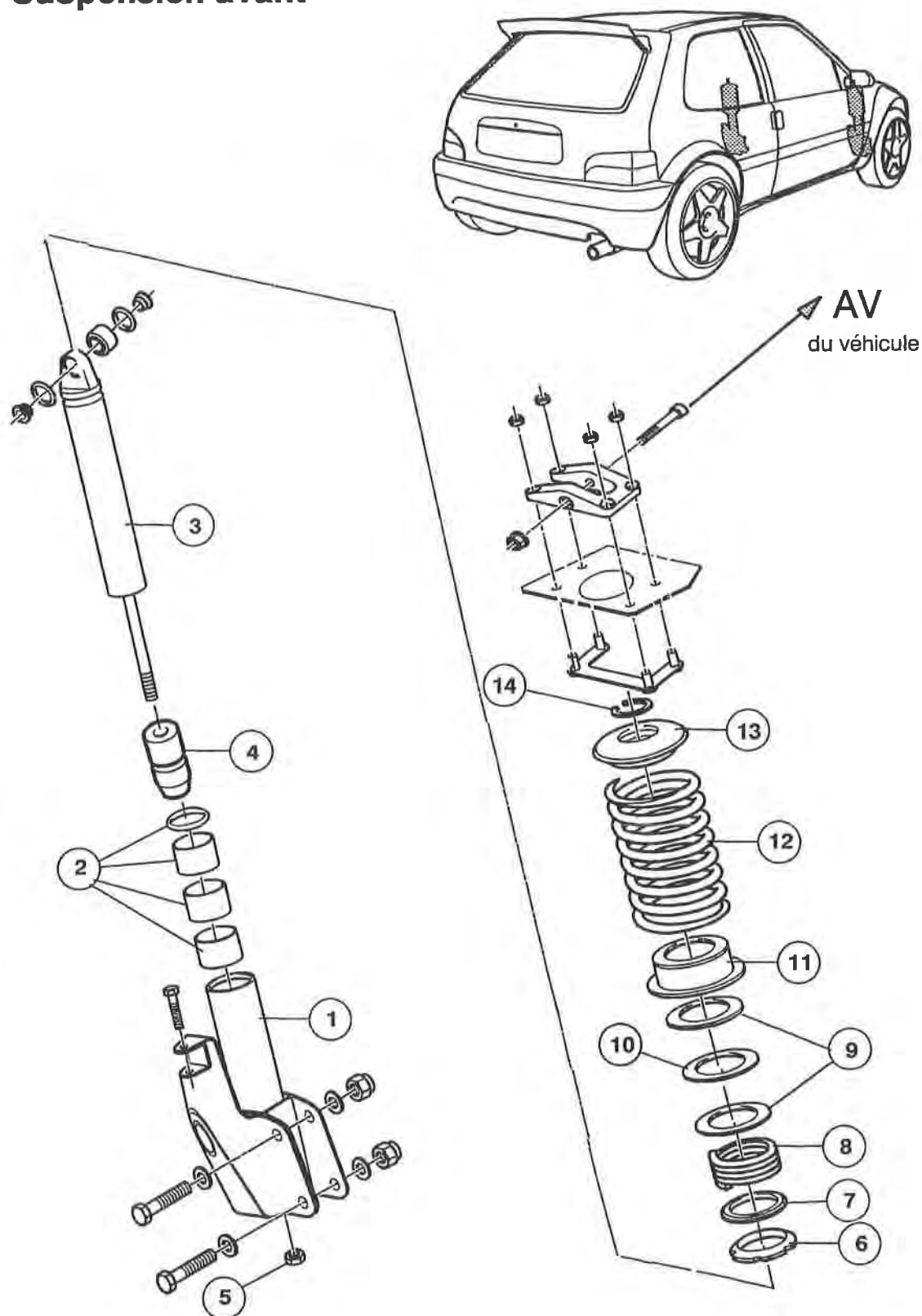
- ① chauffer le pivot à une température d'environ 100°
- ② monter le roulement à l'aide d'une presse sous une force au moins égale à trois tonnes

Couples de serrage

- ① goujon de roue: 12 m.dan + loctite 620



Suspension avant



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	jambe de force	droite: MC 11466 gauche: MC 11467
2	2	kit de bagues de guidage	MC 00115
3	2	cartouche d'amortisseur non réglable	MC 11465
4	2	butée d'attaque ép: 34 mm	MC 11791
5	2	écrou HM10x100	PS 74568A10
6	2	coupelle inférieure ressort compensateur	MC 10868
7	2	contre écrou ressort compensateur	ME 10869
8	2	ressort compensateur	ME 11501
9	4	rondelle	PS 70505A10
10	2	butée à aiguilles	PS 70504A10
11	2	coupelle inférieure de ressort	MC 11500
12	2	ressort de suspension 50 N/mm	MC 10879
13	4	coupelle supérieure de ressort	ME 11209

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques de suspension avant fournies dans le kit de base sont autorisées.
- Les valeurs de tarage d'amortisseurs et les caractéristiques des ressorts ne doivent pas être modifiés.
- Il est interdit de modifier, remplacer ou supprimer la butée d'attaque (rep 4) ép: 34 mm.

Montage

☞ Graisser avant montage:

- 1 la butée à aiguilles à l'aide de graisse à roulements
- 2 la cartouche d'amortisseur ainsi que les bagues de guidage à l'aide de graisse spécifique.

☞ Les valeurs de réglage de la hauteur de caisse sont précisées en page 26 de ce chapitre.

Couples de serrage

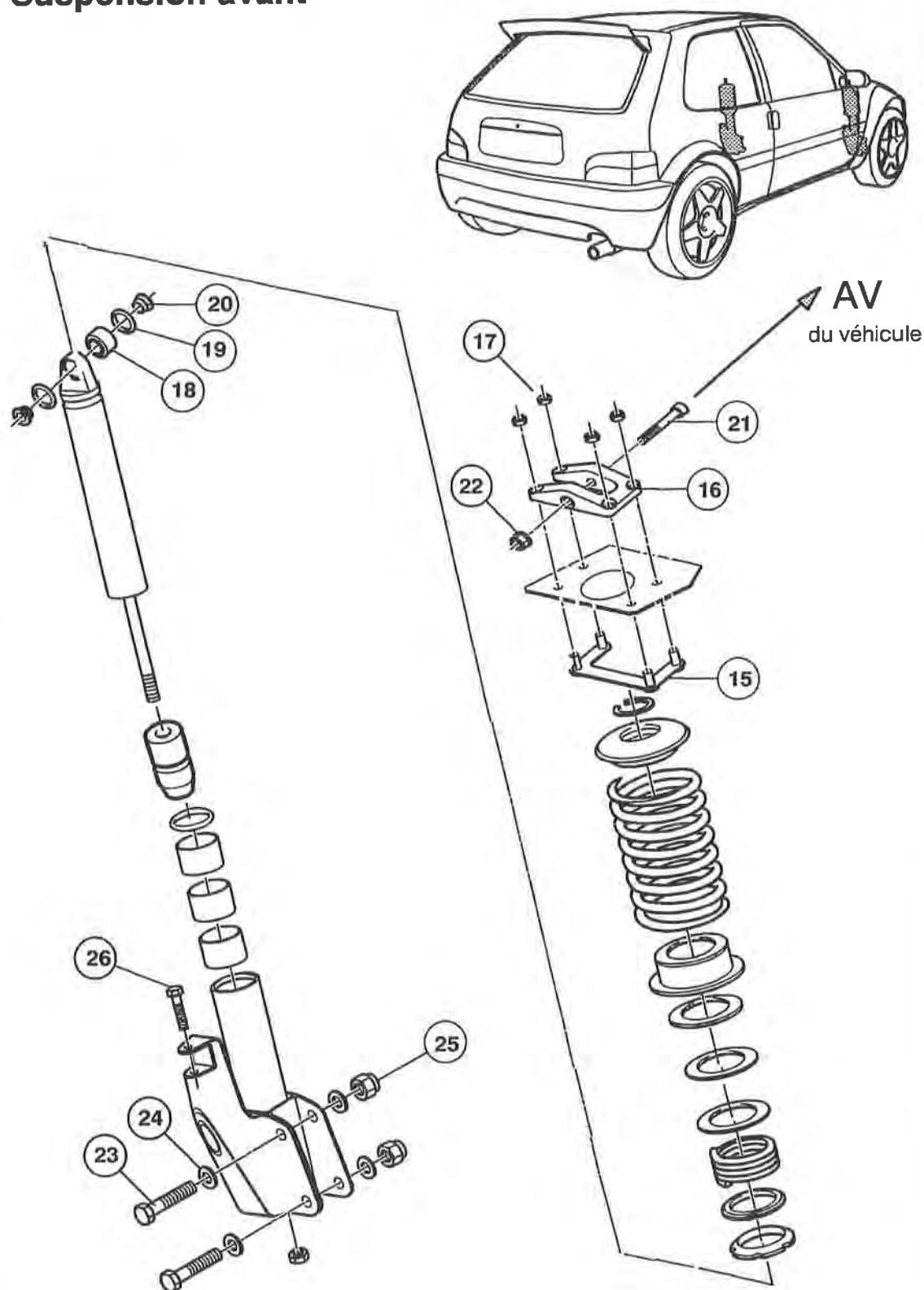
- 1 biellette de connexion / corps d'amortisseur: 3,5 m.daN + loctite 242

Maintenance

Désignation	Intervention
Bagues de guidage	changer tous les deux ou trois rallyes



Suspension avant



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
15	2	plaque à vis	MC 11456
16	2	platine supérieure	droite: MC 11453 gauche: MC 11454
17	8	écrou frein M8	PS 74013A10
18	2	rotule RL12	PS 88676A10
19	4	circlips rotule	PS 72552A10
20	4	entretoise sup amortisseur	MC 11455
21	2	vis fix rotule diam 10 mm	ME 11274
22	2	écrou à embase diam 10 mm	PS 74014A10
23	4	vis M12x150	ME 10149
24	8	rondelle diam 12 mm	PS 86006 A10
25	4	écrou M12x150	PS 74071 A10
26	2	vis TBHC M8x125	ME 5072DA
	1	graisse pour montage bagues	MC 00116

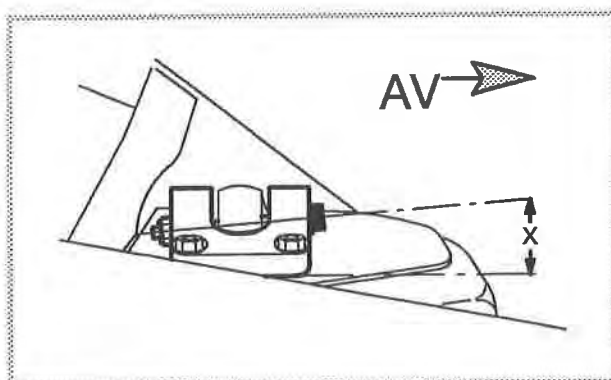
Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques de suspension avant fournies dans le kit de base sont autorisées.

Montage

☞ Positionner la platine supérieure d'amortisseur:

- 1 l'ouverture vers l'intérieur



- 2 comme ci-dessus de telle façon que l'axe de la vis présente vers l'AV du véhicule un angle x avec le plan horizontal de la platine

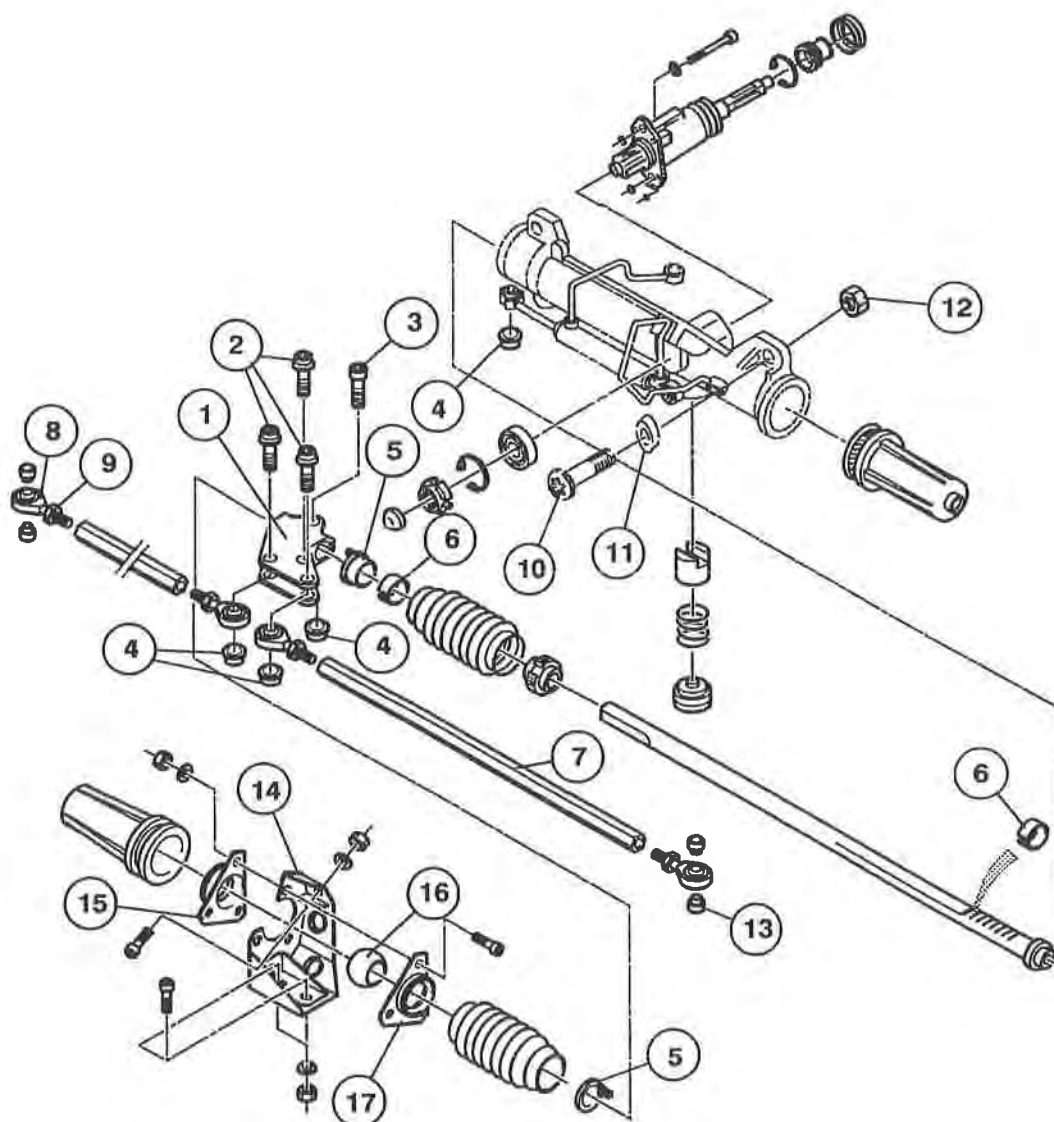
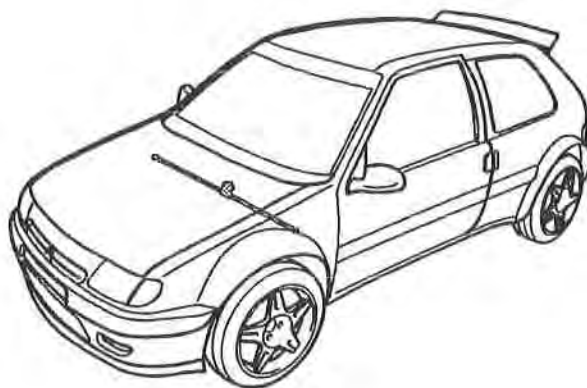
N.B. Les valeurs préconisées de hauteur de caisse et de géométrie de trains sont précisées aux pages 42 et 43 de ce chapitre.

Couples de serrage

- 1 platine amortisseur / chassis: 3,5 m.daN + loctite 242
- 2 rotule sup amortisseur: 6,5 m.daN + loctite 242
- 8 biellette de connexion / corps d'amortisseur: 3,5 m.daN + loctite 242



Direction



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	crémaillère 8 dents assemblée	MC 11751
1	1	chape de liaison alu	MC 11536
2	2	vis M12x150 / L: 39 mm	ME 5225AA
3	1	vis M12x150 / L: 95 mm	ME 6080BA
4	4	écrou embase M12	PS 74043A10
5	1	butée crémaillère	
6	2	cale crémaillère 55 mm	
7	2	biellette connexion	MC 10811
8	4	rotule EMJRT 10	pas à droite: PS 88677A10 pas à gauche: PS 88530A10
9	4	écrou M14x150	pas à droite: PS 74073A10 pas à gauche: PS 74074A10
10	3	écrou cage M10x125	
11	3	vis RLX RDL M10x125 / L: 33 mm	
12	3	rondelle plate diam: 10 mm	
13	4	bobine	ép 1mm: MC 10986 ép 3 mm: MC 10987 ép 5mm: MC 10988 ép 7mm: MC 10989 ép 9mm: MC 10990
14	1	équerre support palier sphérique	MC 11291
15	2	support palier sphérique long	MC 11289
16	1	palier sphérique (Orkot)	MC 11288
17	1	support palier sphérique court	MC 11290

Réglementation Trophée

- Seules la crémaillère 8 dents, les biellettes et rotules fournies dans le kit de base sont autorisées.

Montage

☞ Graisser légèrement le palier Orkot (rep 17) à la graisse à roulement non chargée de molybdène.

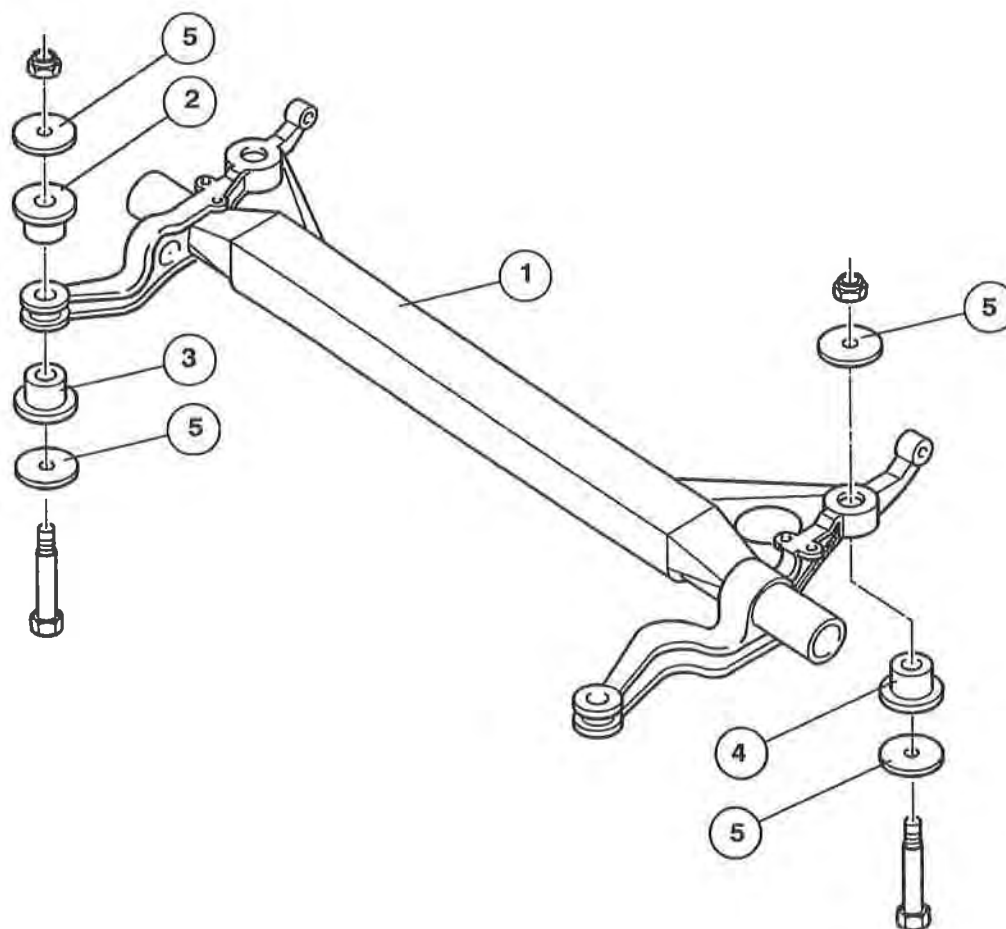
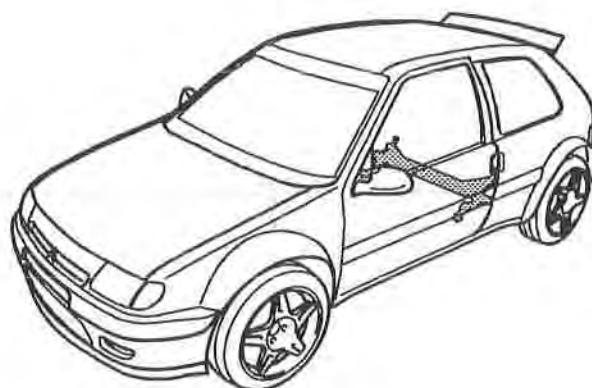
N.B. Pour le réglage des variations de parallélisme: voir tableau en page 43 de ce chapitre.

Couples de serrage

- ① crémaillère / chassis: **6,5 m.daN + loctite 242**
- ② vérin / chape: **8 m.daN + loctite 270**
- ③ chape / barreau de crémaillère: **4,5 m.daN + loctite 242**
- ④ palier crémaillère / chassis: **3,5 m.daN + loctite 242**
- ⑤ colonne de direction / crémaillère: **2,5 m.daN + loctite 242**
- ⑥ colonne de direction / chassis: **3,5 m.daN + loctite 242**
- ⑦ biellette de connexion / crémaillère: **6,5 m.daN + loctite 242**



Suspension arrière



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	Traverse renforcée	MC 11265
2	2	Bobine supérieure support avant de traverse	MC 11217
3	2	Bobine inférieure support avant de traverse	MC 11218
4	2	Bobine inférieure support arrière de traverse	MC 11219

Réglementation Trophée

- Seule la traverse arrière renforcée fournie dans le kit de base est autorisée.

Montage

- ☞ Positionner les bobines de fixation de traverse suivant leur couleur:
 - ① jaune: bobine supérieure avant (rep 2)
 - ② rouge: bobine inférieure avant (rep 3)
 - ③ vert: bobine inférieure arrière (rep 4)
- ☞ Le trou de fixation AV gauche sert de point de centrage du train arrière.
- ☞ Les autres trous de fixations dont le diamètre est plus important permettent le pivotement du train arrière pour l'aligner par rapport à l'axe longitudinal de caisse.

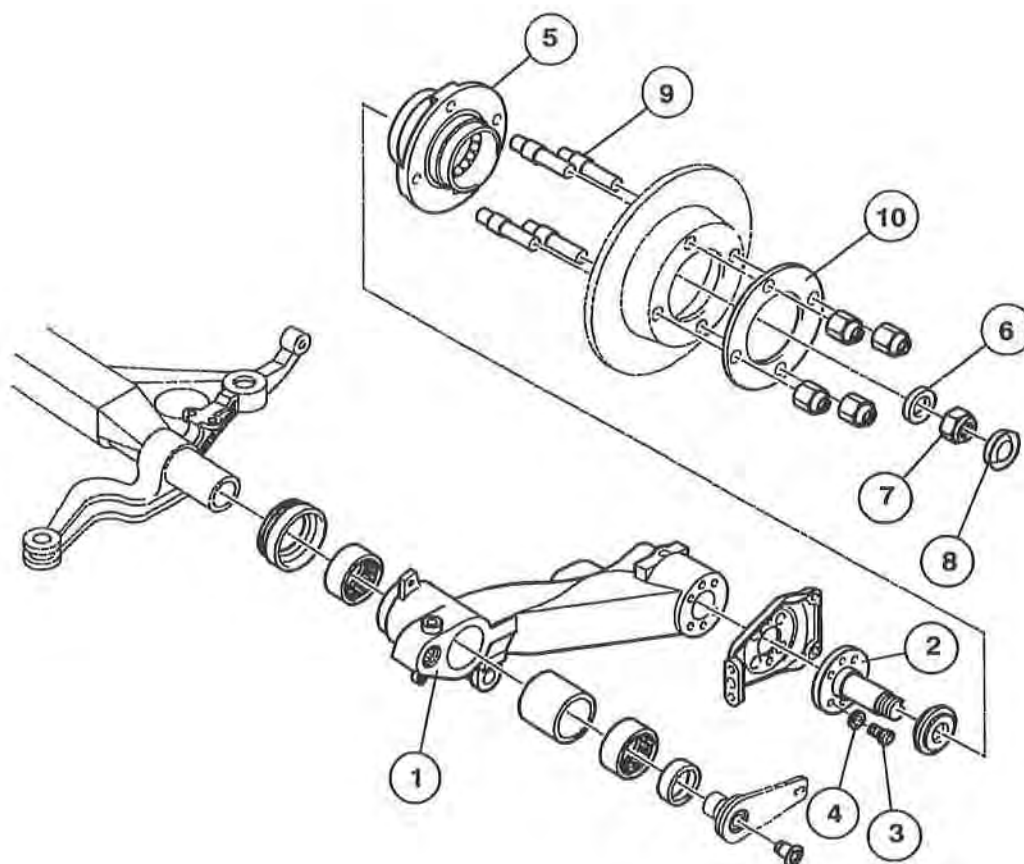
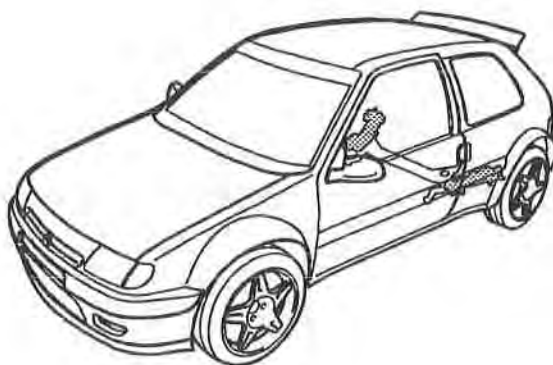
N.B. Ne pas oublier de positionner les rondelles d'origine (rep 5) à la position indiquée sur le schéma!

Couples de serrage

- ① train arrière / chassis: 12 m.daN + loctite 242



Suspension arrière



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	bras de suspension	pince 1,5 gauche: MC 11661 pince 1,5 droit: MC 11662 pince 2,5 gauche: MC 20695 pince 2,5 droit: MC 20696
2	2	fusée	MC 10105
3	12	vis CHC M8x35	PS 82082A10
4	12	rondelle onduflex fine diam: 8 mm	PS 86009A10
5	2	moyeu de roue	3701 67
6	2	rondelle	3736 35
7	2	écrou H M22x150	6935 41
8	2	bouchon	3740 35
9	8	goujon de roue L: 85 mm	MC 11041
10	2	cale de voie	ép 15 mm: MC 11461 ép 7,5 mm: MC 11462

Réglementation Trophée

- Seuls les bras de suspension arrière renforcés fournis dans le kit de base sont autorisés.
- Il est strictement interdit de monter des cales de voies sur les moyeux de roues arrière autres que celles de 15 mm ou celles de 7,5 mm fournies dans le kit de base.

Montage

☞ Il est conseillé de rajouter un troisième roulement sur chaque bras.

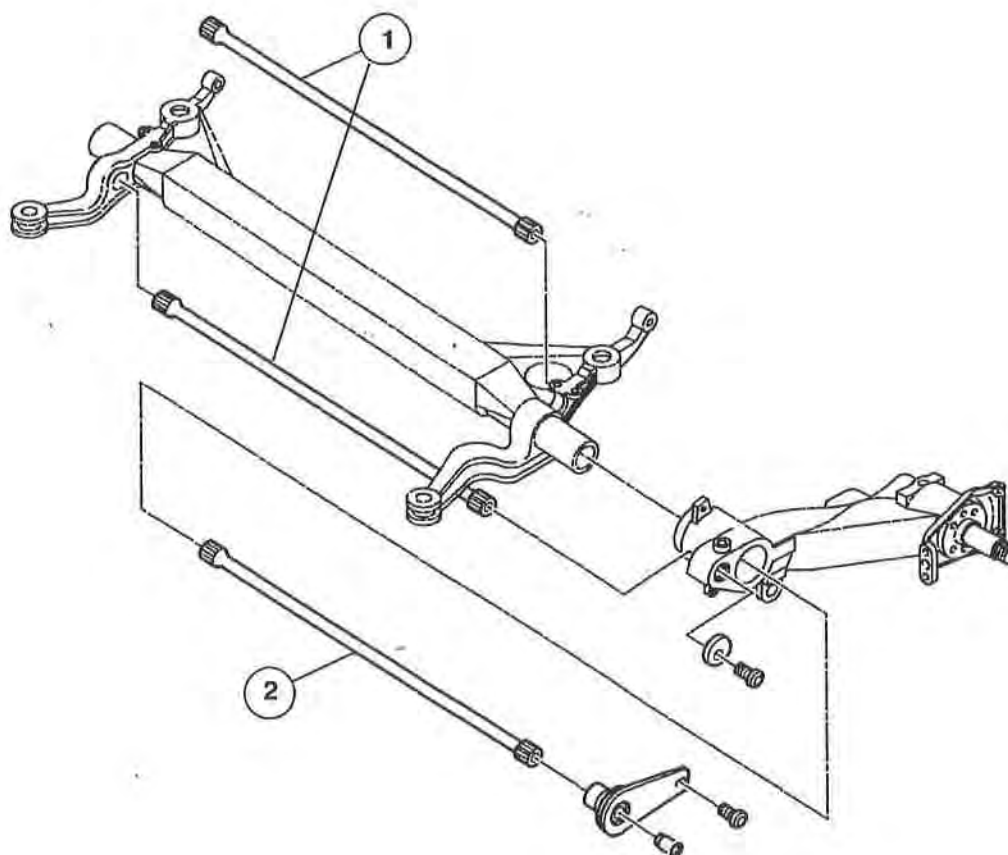
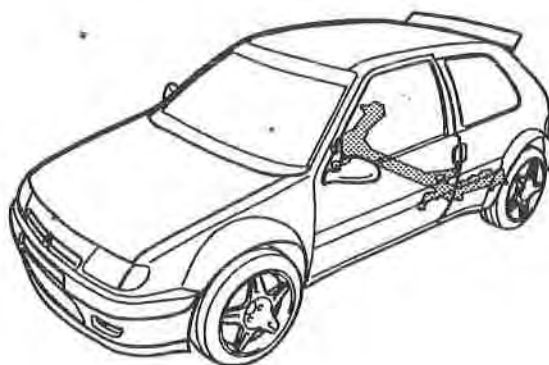
N.B. Les valeurs préconisées de hauteur de caisse et de géométrie de trains sont précisées aux pages 42 et 43 de ce chapitre.

Couples de serrage

- ① fusée arrière / bras: 3,5 m.daN + loctite 242
- ② roulement de roue: 27 m.daN
- ③ goujon de roue: 12 m.daN + loctite 620



Suspension arrière



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	barre de torsion diam 21 mm	① gauche: H 096793 ② droite: H 096794
2	1	barre anti-roulis diam 25 mm	MC 11512

Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	barre de torsion diam 20,5 mm	gauche: MC 11507 droite: MC 11508
2	1	barre anti-roulis diam 24 mm	MC 11511

Réglementation Trophée

- Seules les barres de torsion diam 20,5 mm disponibles en option en complément de celles de 21 mm fournies dans le kit de base sont autorisées.
- Seule la barre anti-roulis arrière diam 24 mm disponible en option en complément de celle de 25 mm fournie dans le kit de base est autorisée.

Montage

☞ Montage identique au véhicule de série.

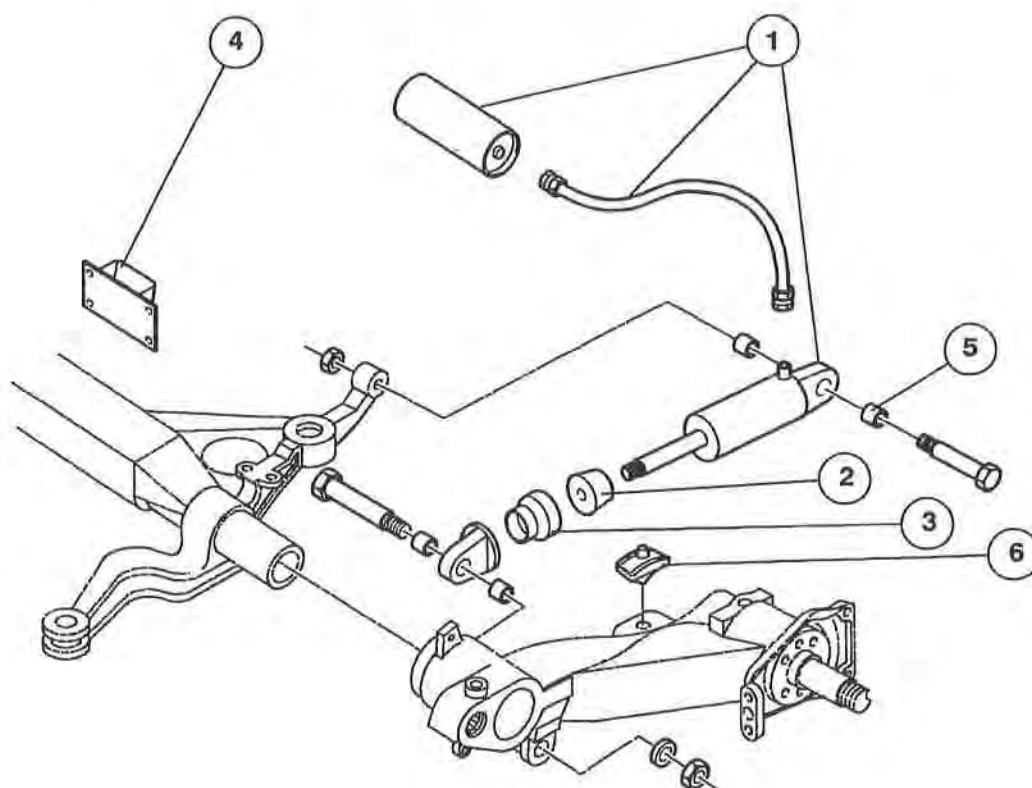
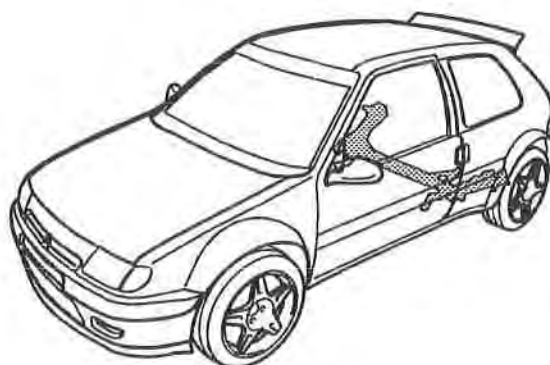
N.B. Les valeurs préconisées de hauteur de caisse et de géométrie de trains sont précisées aux pages 42 et 43 de ce chapitre.

Couples de serrage

- ① vis barre de torsion: 3,5 m.daN + loctite 242
- ② barre anti-roulis / levier: 3,5 m.daN + loctite 242
- ③ levier barre / bras suspension: 5 m.daN + loctite 648



Suspension arrière



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	amortisseur à rotules non réglable	MC 11471
2	2	butée volcolan ép: 31 mm	MC 20077
3	2	coupelle butée amortisseur	MC 11841
4	1	support cartouche amortisseur	MC 21744
5	2	entretoise amortisseur	<div> <div>① ép 10,5 mm: MC 06472</div> <div>② ép 14 mm: MC 06473</div> <div>③ ép 21,5 mm: MC 06471</div> </div>
6	2	butée suspension	MC 11739

Réglementation Trophée

- Seuls les amortisseurs arrière non réglables fournis dans le kit de base sont autorisés.
- Les valeurs de tarage des amortisseurs arrière ne doivent pas être modifiées.
- Il est interdit de modifier, remplacer ou supprimer la butée vulcolan (rep 2) ép: 31 mm et la butée de suspension (rep 6).

Montage

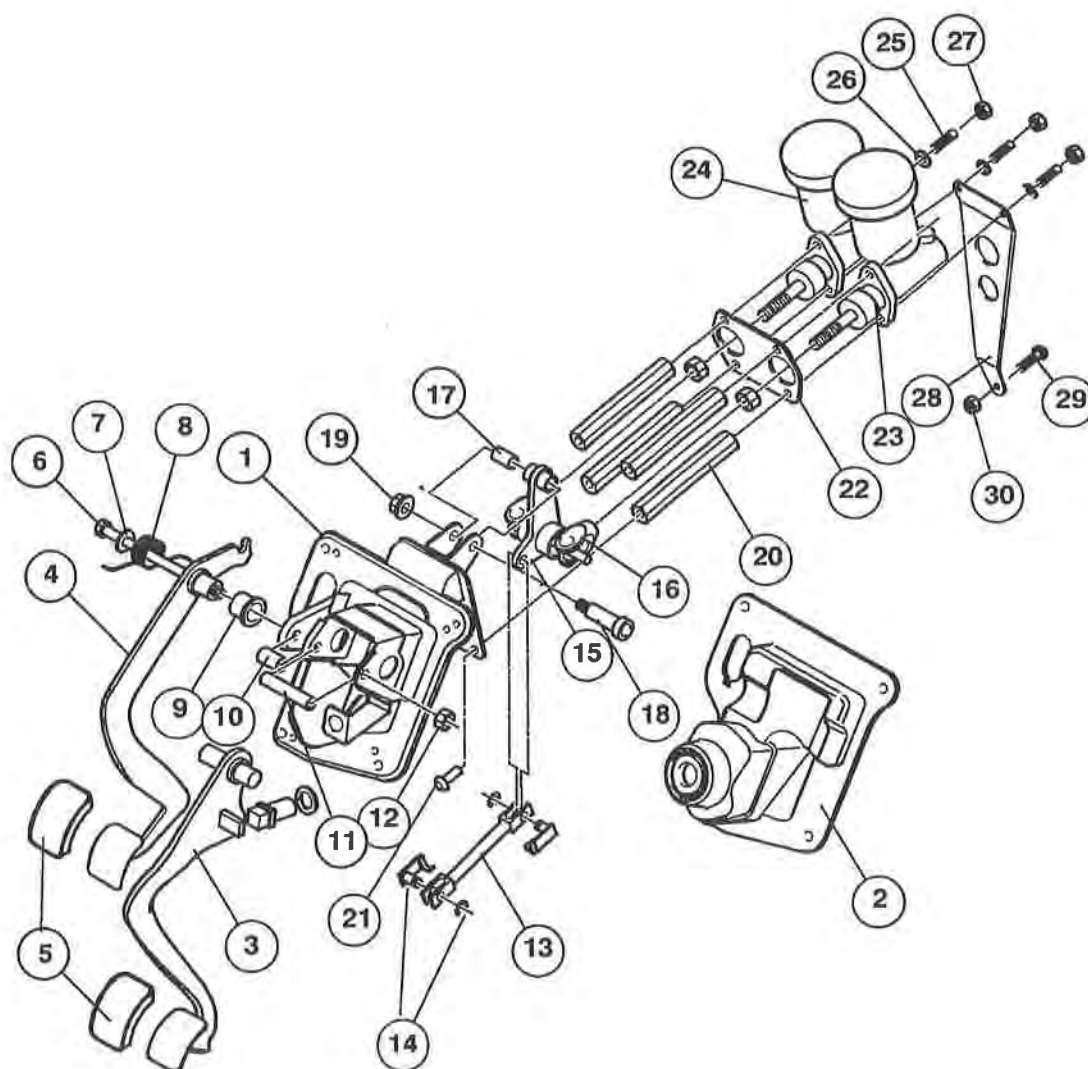
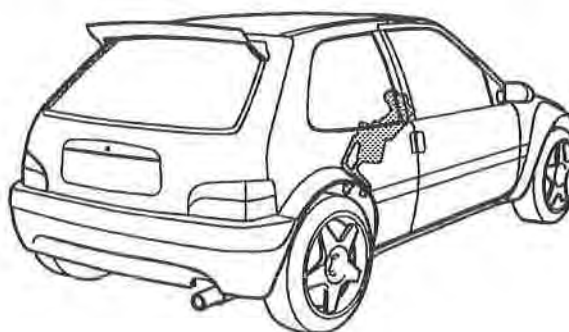
N.B. Les valeurs préconisées de hauteur de caisse et de géométrie de trains sont précisées aux pages 42 et 43 de ce chapitre.

Couples de serrage

- ① amortisseur (vis diam 12 mm): **12 m.daN + loctite 242**
- ② amortisseur (vis diam 14 mm): **12 m.daN + loctite 242**



Pédalier



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	pédalier de frein assemblé	MC 10658
1	1	support pédales	MC 10656
2	1	insono support pédale	4516 31
3	1	pédale de frein	MC 10998
4	1	pédale embrayage assemblée	MC 11547
5	1	jeu élargisseur pédales	T 130703
6	1	axe pédale	MC 11506
7	1	rondelle 8 mm / diam 22 mm / ép 2,5	6947 77
8	1	ressort pédale	2148 27
9	1	entretoise pédale embrayage	2149 06
10	1	entretoise 8 mm / diam 14 mm / ép 24	2141 22
11	1	entretoise pédale frein	4517 11
12	1	écrou frein M8x125	6939 83
13	1	bielle liaison	MC 10657
14	2	axe tige de poussée / clips	4533 27
15	1	renvoi balance freins	MC 10652
16	1	balance freins	MC 10856
17	1	bague axe renvoi	PS 89563A10
18	1	axe renvoi	PS 85138A10
19	1	écrou frein axe renvoi	PS 74013A10
20	4	colonette	MC 11008
21	4	vis ULS M8x25	PS 82679A10
22	1	platine support émetteur	MC 10649
23	2	émetteur Alcon diam 15,9 mm	MC 11492
24	2	réservoir liquide frein	MC 11443
25	4	goujon diam 8 mm	MC 11916
26	4	rondelle onduflex fine diam 8 mm	PS 86009A10
27	4	écrou diam 8 mm	PS 74013A10
28	1	renfort pédalier	MC 11165
29	1	vis M8x25	PS 82679A10
30	1	écrou à embase diam 8 mm	PS 74013A10

Réglementation Trophée

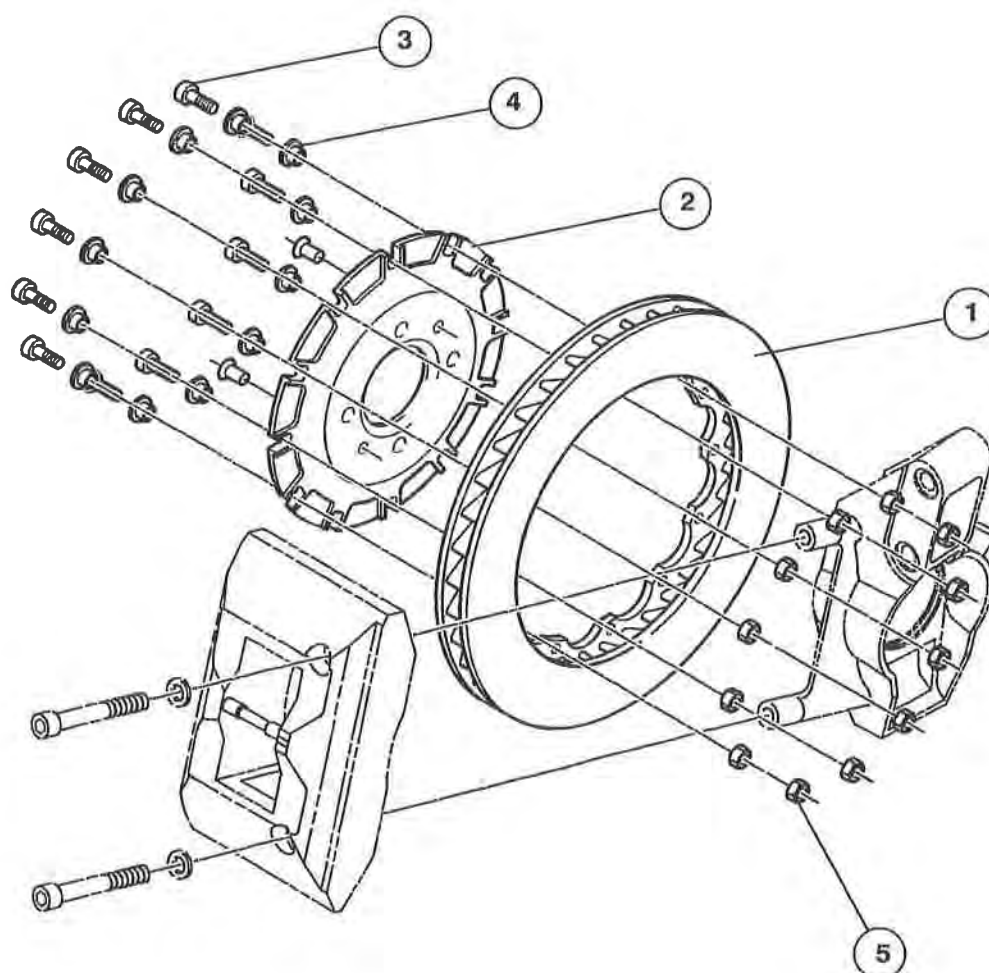
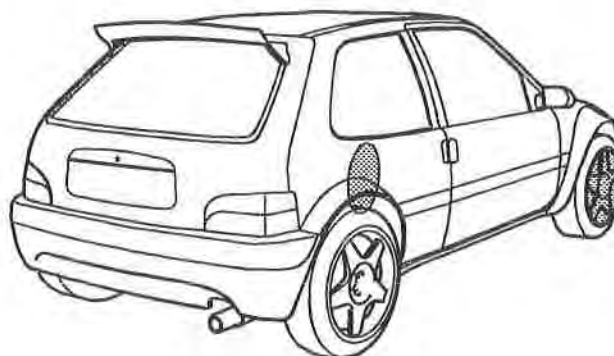
- Seuls le pédalier et les émetteurs de freins diam 15,9 mm fournis dans le kit de base sont autorisés.

Couples de serrage

- ① pédalier / chassis: 1,2 m.daN + loctite 242
- ② axe pédalier: 2,5 m.daN + loctite 242



Freinage avant



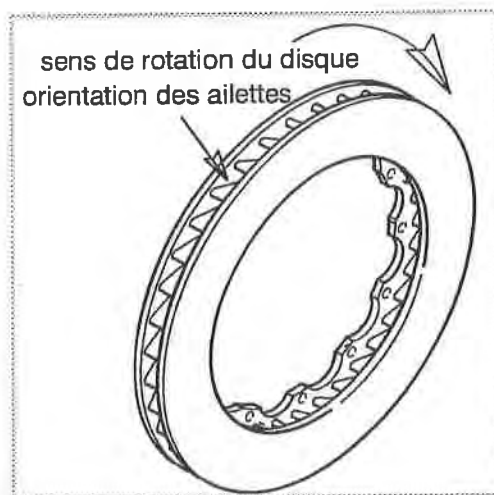
Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	disque frein avant Asphalte assemblé	droit: MC 11210 gauche: MC 11211
1	1	disque frein diam 345 mm / ép 28 mm	droit: MC 10847 gauche: MC 10846
2	2	bol	MC 10848
3	24	vis fixation disque / bol	MC 10849
4	24	bobine	MC 10851
5	24	écrou	MC 10850

Réglementation Trophée

- Seuls les disques de freins avant diam 345 / ép 28 mm fournis dans le kit de base sont autorisés.

Montage



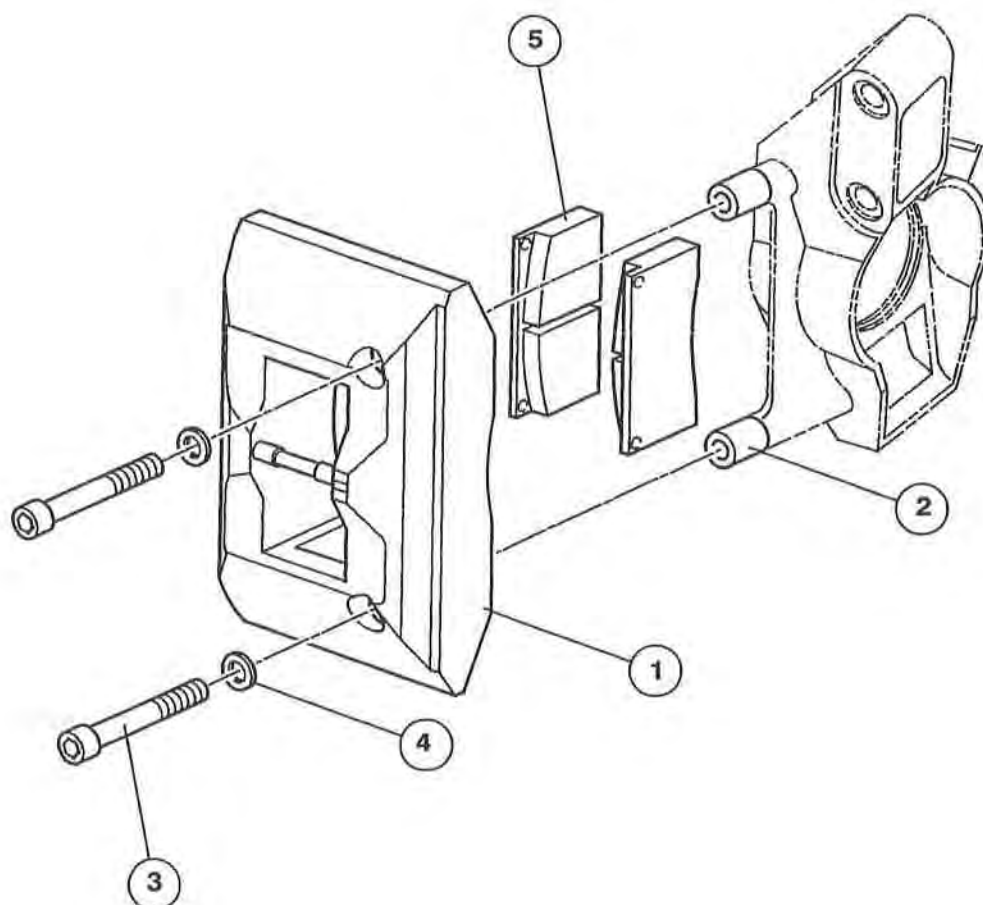
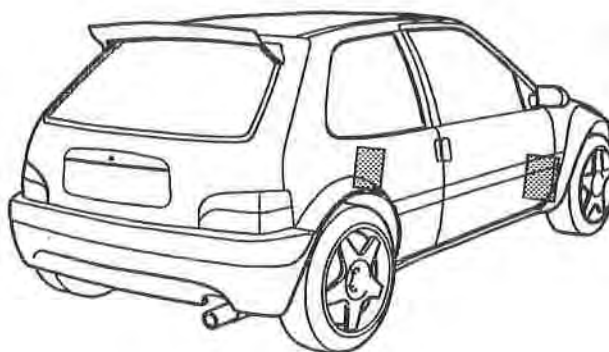
- ☞ Vérifier avant montage du disque sur le bol, l'orientation des ailettes de refroidissement par rapport au sens de rotation de la roue.

Couples de serrage

- ① bol / disque de frein: 1,3 m.daN



Freinage avant



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	étrier avant Alcon 4 pistons diam 38,1 et 41,3 mm	gauche: MC 10852 droit: MC 10853
2	4	entretoise étrier	MC 10984
3	4	vis M12x150	MC 11030
4	4	rondelle diam 12 mm	MC 10174
5	1	jeu de 4 plaquettes CM – ST 39	MC 11551

Réglementation Trophée

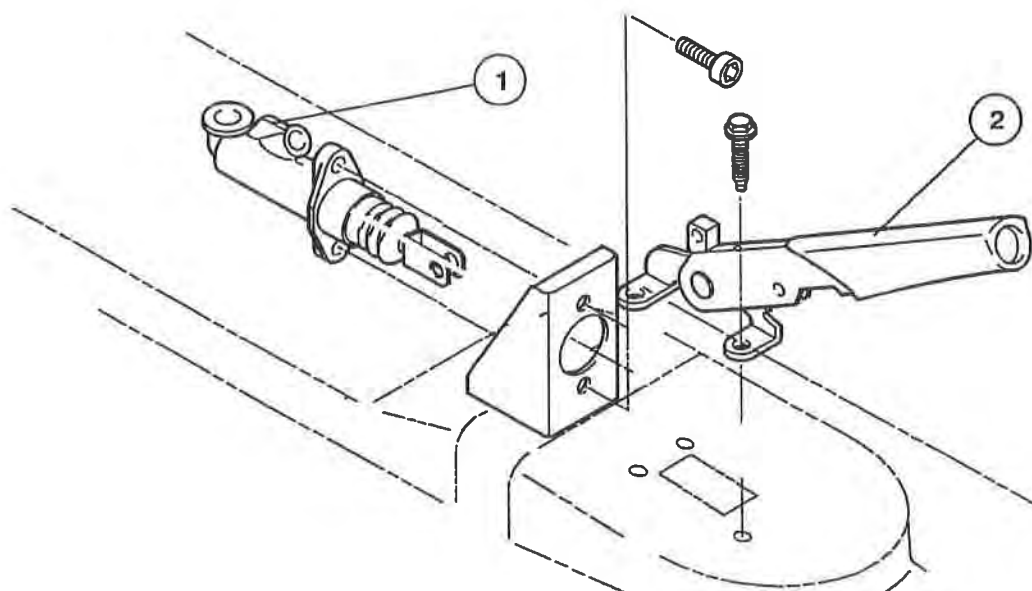
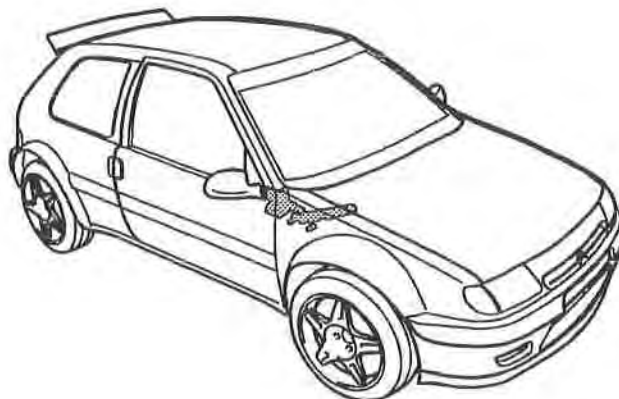
- Seuls les étriers avant ALCON 4 pistons diam 38,1 et 41,3 mm fournis dans le kit de base sont autorisés.
- Les plaquettes de freins avant sont libres.

Couples de serrage

- ① étrier AV / pivot: 6 m.daN à sec



Frein à main





Saxo KIT CAR Trophée 1999

Composition détaillée Kit de base

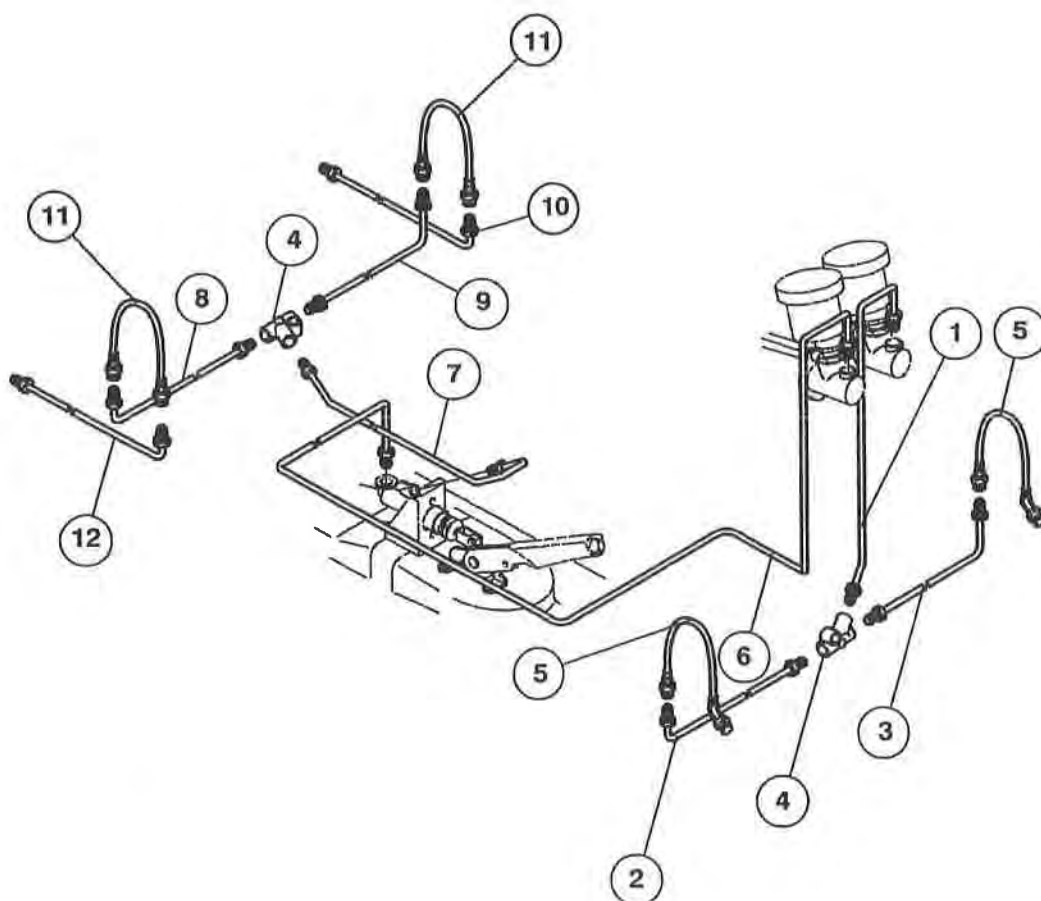
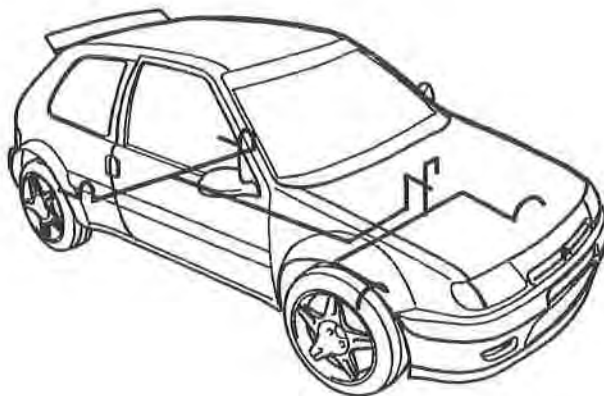
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	émetteur frein à main diam 15,9 mm	R 086026
2	1	levier frein à main	H 081858

Réglementation Trophée

- Seul l'émetteur de frein à main GIRLING diam 15,9 mm fourni dans le kit de base est autorisé.



Circuit de freinage



Composition détaillée Kit de base

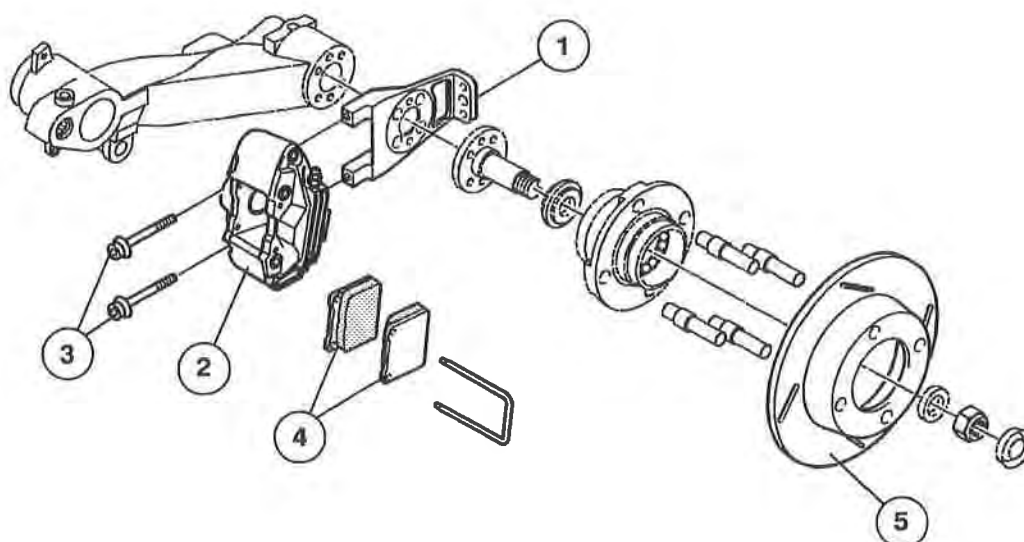
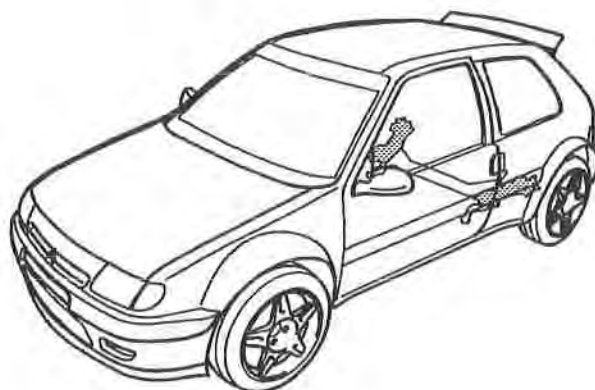
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	rigide émetteur AV / T AV	MF 11433
2	1	rigide T AV / flexible AVD	MF 11431
3	1	rigide T AV / flexible AVG	MF 11430
4	2	raccord 3 voies en T	4811 26
5	2	flexible AV	MF 11074
6	1	rigide émetteur AR / émetteur frein à main	MF 11435
7	1	rigide émetteur frein à main / T AR	MF 11434
8	1	rigide T AR / flexible ARD	MF 11432
9	1	rigide T AR / flexible ARG	MF 11431
10	1	rigide ARG	4885 P5
11	1	jeu de flexibles AR	T 080568
12	2	rigide ARD	4885 P6
	6	cavalier de fixation	4814 19
	1	raccord 3/8 UNF 24	CRFB 4020 AA
	1	raccord M10 7/16	MF 11073
	1	raccord M10 3/8	MF 11376
	3	joint cuivre 10,2 x 13,5 x 1,5	PS 81504A10
	1	joint cuivre 11 x 1,5	PS 81505A10

Réglementation Trophée

- Seul le circuit de freinage fourni dans le kit de base est autorisé.



Freinage arrière



Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	2	support étrier	gauche: MC 20293 droit: MC 20294
2	1	étrier Alcon 2 pistons diam 31,8 mm	gauche: MC 20280 droit: MC 20281
3	4	vis fixation étrier	
4	1	jeu de 4 plaquettes	MC 21160
5	2	disque arrière rainuré diam: 258 mm ép: 8 mm	MC 20282

Réglementation Trophée

- Seuls les étriers de freins arrière ALCON 2 pistons diam 31,8 mm et leurs supports disponibles en option en complément de ceux d'origine sont autorisés.
- Seuls les disques de freins arrière rainurés diam 258 mm / ép 8 mm disponibles en option en complément de ceux d'origine sont autorisés.

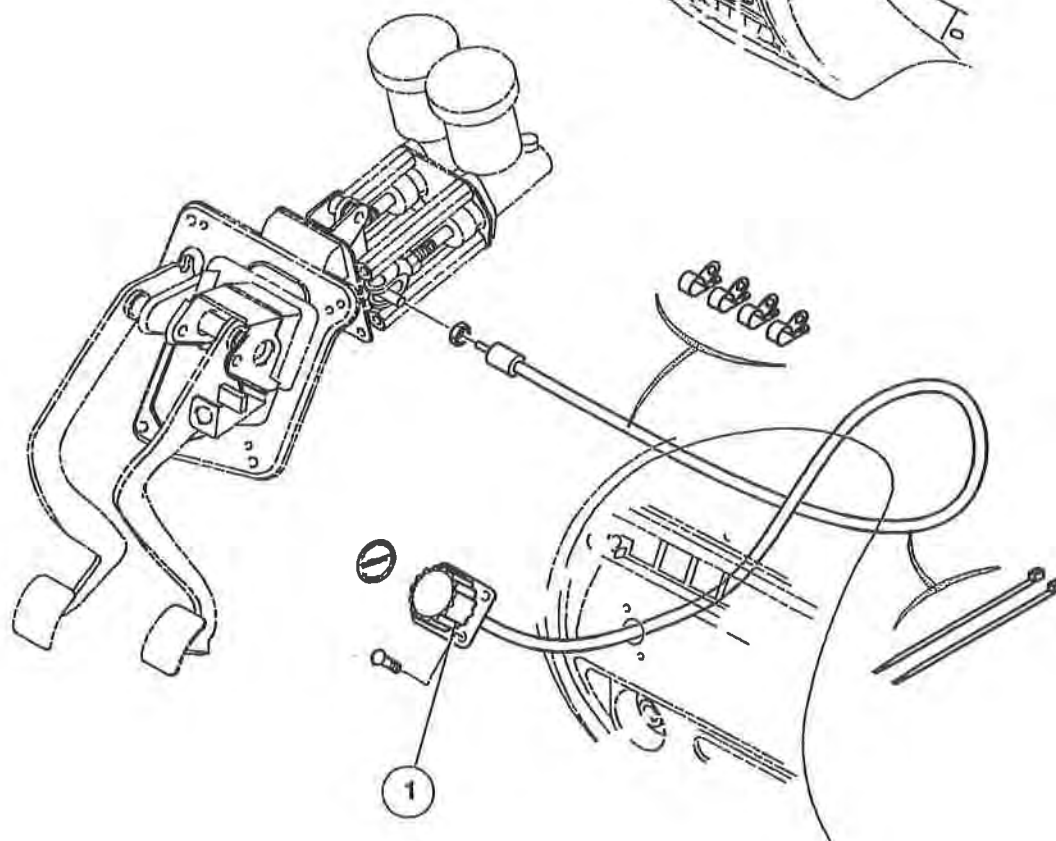
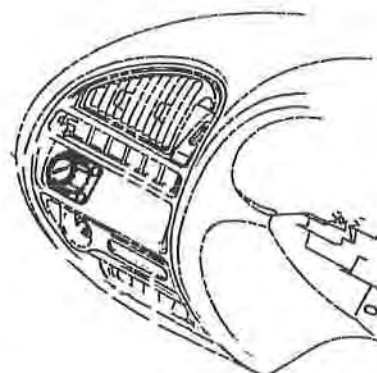
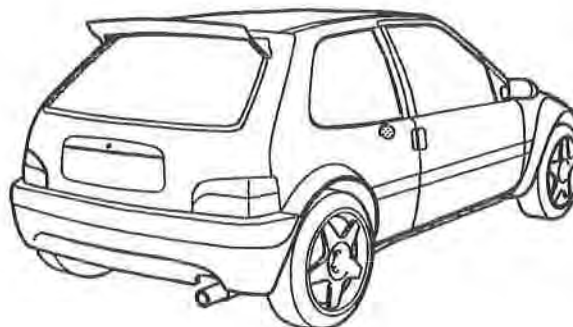
Montage

☞ Montage en lieu et place des éléments d'origine.

N.B. Cependant veiller à bien positionner l'étrier en avant de la roue à l'inverse de la série comme représenté sur le schéma ci-dessus!



Répartition de freinage



Composition détaillée Kit de base

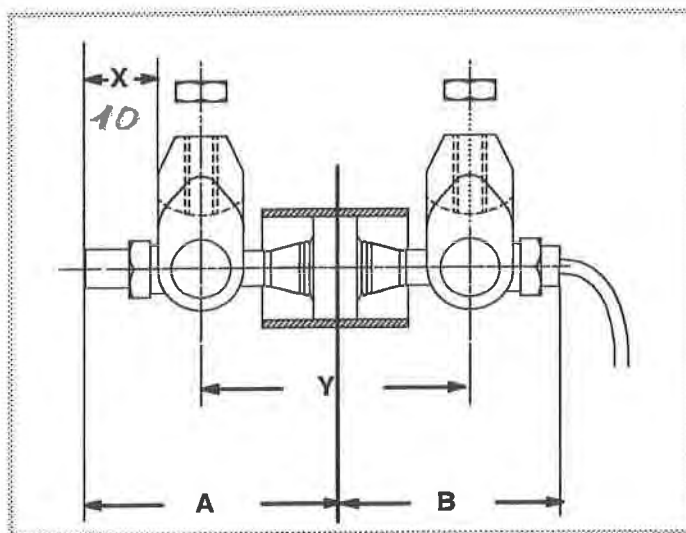
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	cable de balance de freins	MC 11092

Montage

- Positionner la molette de réglage sur la planche de bord face au pilote sur une plaque fixée à la place du cache autoradio.
- Faire courir le cable derrière la planche de bord jusqu'à la balance de réglage en le fixant à l'aide de cavaliers ou de rilsans.

N.B. Attention de ne pas faire de coude avec le cable

1-1 Réglage balance avec freins arrière de série



■ Il est nécessaire de régler la balance de freins aux côtes suivantes:

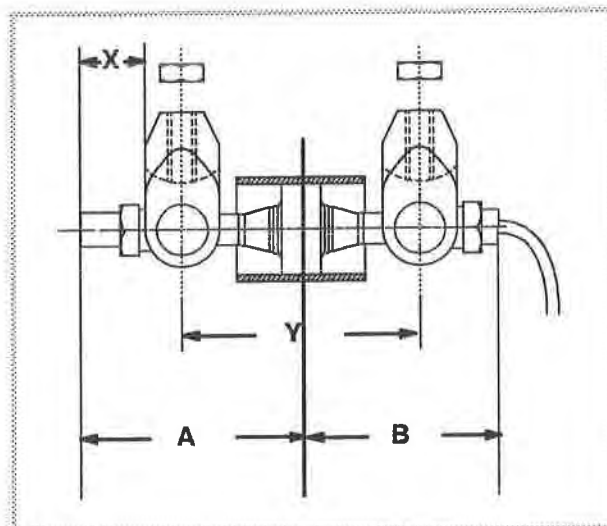
- ① A= 64 mm
- ② B= 57 mm
- ③ X= 11 mm **10**
- ④ Y= 63 mm

- ▶ Avec ce réglage la répartition de la pression de frein est d'environ 38 % sur l'avant.
- ▶ Dans ce cas, la courbe de pression de frein est sensiblement la suivante:

F pédale (kgs)	P avant (bars)	P arrière (bars)
20	14	23
30	22	36
40	30	48
50	42	61
60	51	79



1-2 Réglage balance avec freins arrière Alcon



■ Sur le sec il est nécessaire de régler la balance de freins aux côtes suivantes:

- ① A= 64 mm
- ② B= 57 mm
- ③ X= 14 mm
- ④ Y= 63 mm

► Avec ce réglage la répartition de la pression de frein est d'environ 43 % sur l'avant.

► Dans ce cas, la courbe de pression de frein est sensiblement la suivante:

F pédale (kgs)	P avant (bars)	P arrière (bars)
20	14	20
30	25	32
40	33	44
50	47	56
60	54	66

■ Sur la pluie il est nécessaire de régler la balance de freins aux côtes suivantes:

- ① A= 64 mm
- ② B= 57 mm
- ③ X= 10 mm
- ④ Y= 63 mm

☞ Pour obtenir la côte X= 10 mm il est nécessaire de tourner la molette de balance des freins de 4 tours .

► Avec ce réglage la répartition de la pression de frein est d'environ 37 % sur l'avant.

► Dans ce cas, la courbe de pression de frein est sensiblement la suivante:

F pédale (kgs)	P avant (bars)	P arrière (bars)
20	12	22
30	20	34
40	38	50



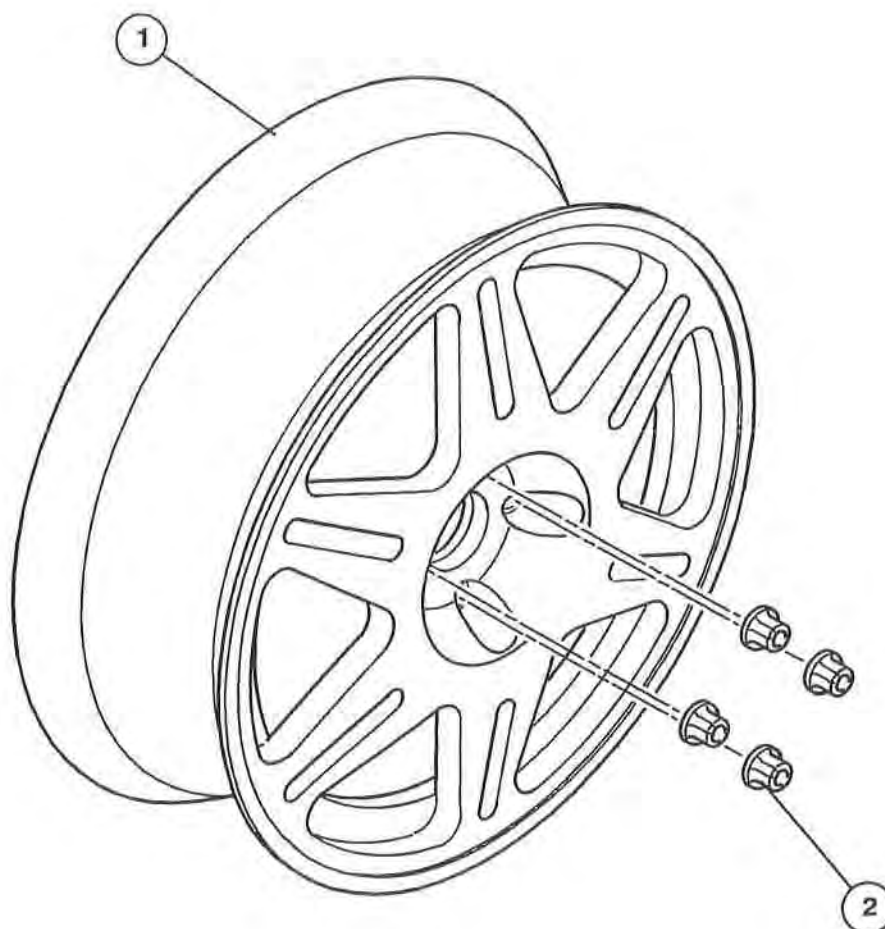
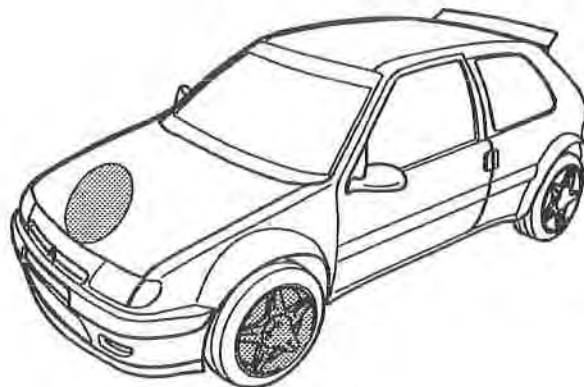


Saxo KIT CAR Trophée 1999

F pédale (kgs)	P avant (bars)	P arrière (bars)
50	43	67
60	46	75



Jante



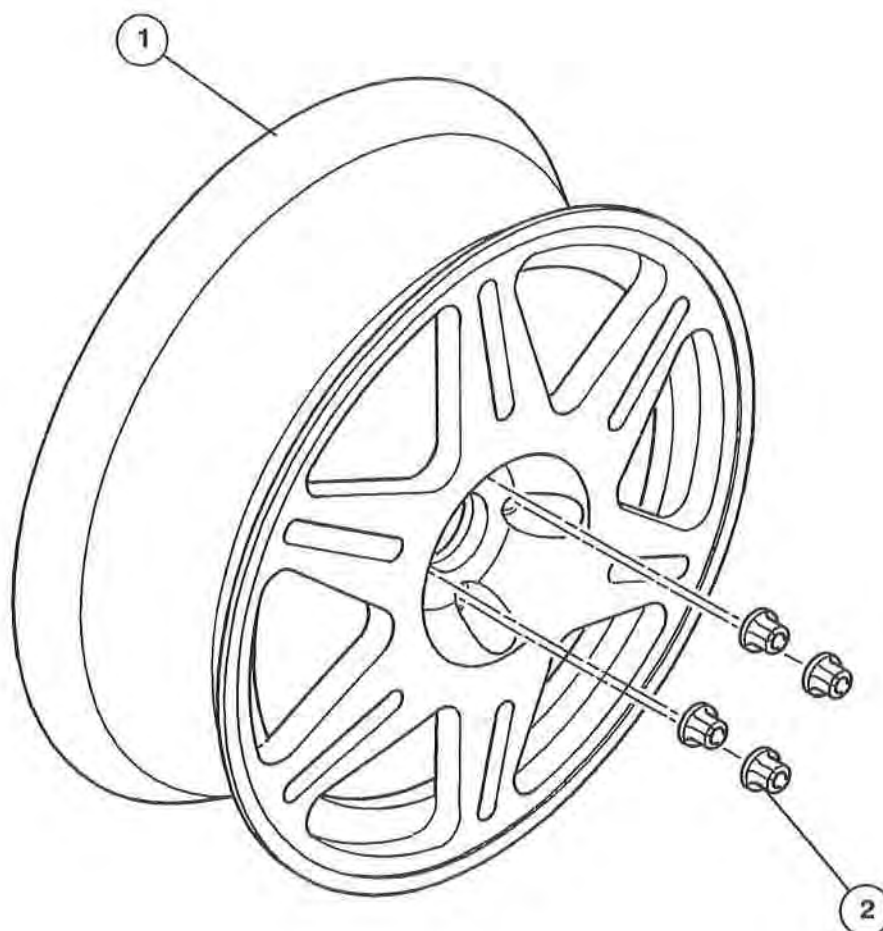
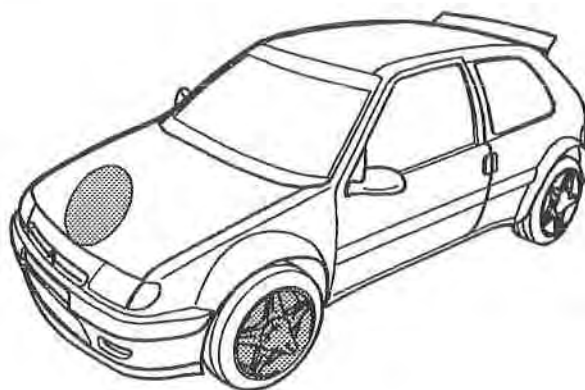


Saxo KIT CAR Trophée 1999

F pédale (kgs)	P avant (bars)	P arrière (bars)
50	43	67
60	46	75



Jante



Composition détaillée Kit de base

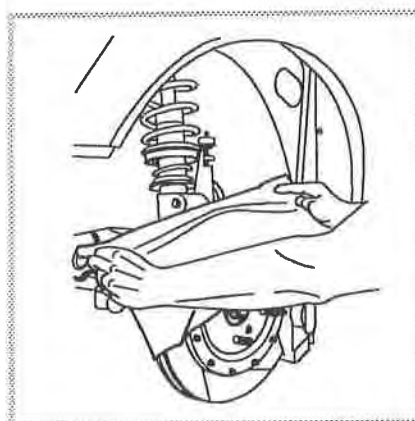
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	4	jante magnésium 7 x 17" écuaneur 26,8 mm	ME 11038
2	16	écrou appui cône	T 100218

Réglementation Trophée

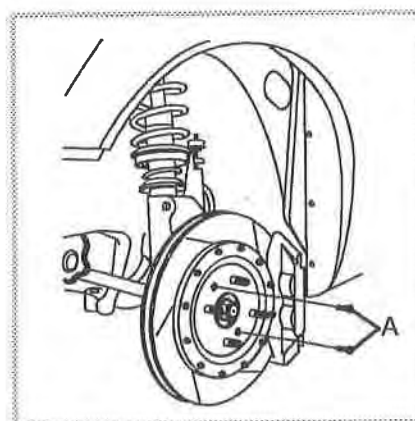
- Seules les jantes SPEEDLINE magnésium fournies dans le kit de base sont autorisées.

Montage

- Afin d'éviter tout risque de rupture des goujons de roues avant il **est impératif de suivre les recommandations suivantes lors de la dépose des roues:**



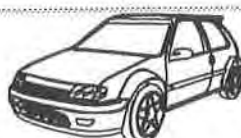
- ① soit protéger lors de chaque intervention (à l'assistance ou après rallye lors du nettoyage) le disque de frein par un chiffon pour éviter que des corps étrangers (gravillons etc ...) ne tombent dans les aubes du disque et viennent par la suite lors du remontage de la roue s'intercaler entre le bol du disque et le moyeu de roue et entraînent ainsi un mauvais serrage de la roue.



- ② soit fixer les bols de disques de freins avant sur les moyeux en A par des vis à tête hexagonale diam: 6 mm. Dans ce cas il **est impératif de vérifier régulièrement le serrage de ces vis.**

Couples de serrage

- ① goujons de roue: **13 m.daN + loctite 620**
- ① écrou de roue: **11 m.daN**



VALEURS PRECONISEES DE REGLAGE DE GEOMETRIE DES TRAINS

Réglementation Trophée

- Les valeurs des angles de trains avant et arrière sont libres.
- Les valeurs d'empattement et de voies avant et arrière sont libres mais doivent rester conformes à la fiche d'homologation A-5564.
- La hauteur de caisse avant et arrière est libre.

Montage

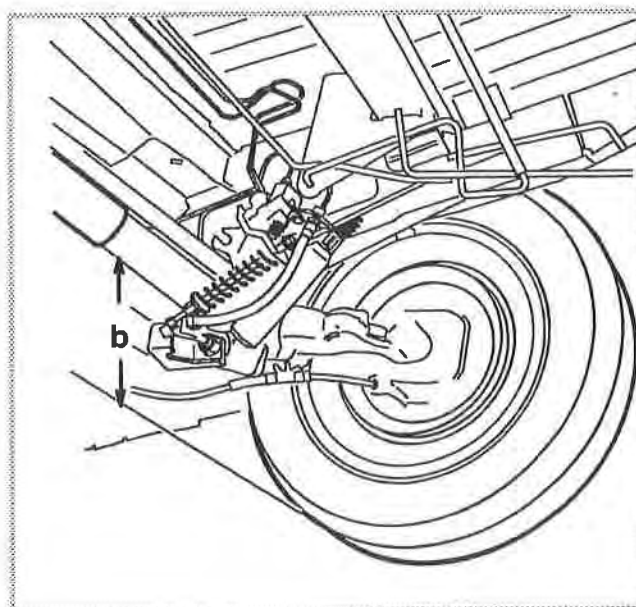
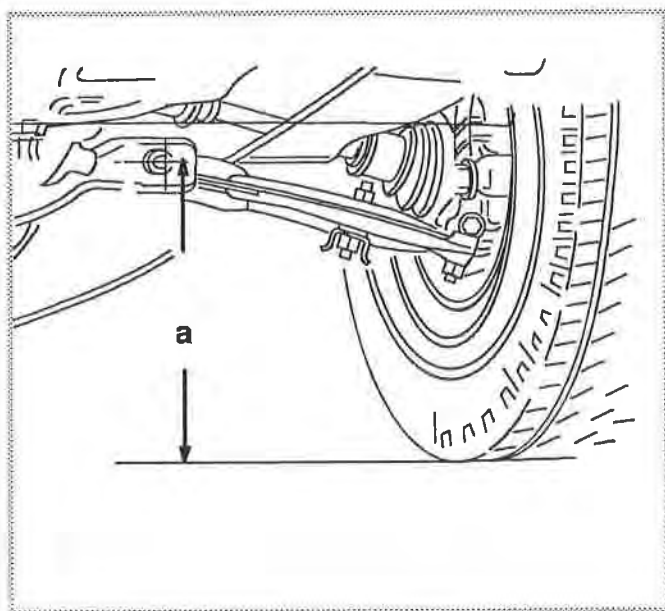
1-3 Pression pneumatiques préconisée

Avant	Arrière
sec: 1,6 bars	sec: 1,6 bars
pluie: 1,7 bars	pluie: 1,7 bars

1-4 Hauteur de caisse préconisée

- ☞ Les mesures de hauteur de caisse sont faites en charge:
 - ① sur siège pilote: **poids du pilote casqué et habillé**
 - ② sur siège copilote: **poids du copilote casqué et habillé**
 - ③ réservoir essence: **quantité 20 L**
- ☞ Mesures obtenues avec:
 - ① ressort AV: **50 N/mm**
 - ② barres de torsion AR: **diam 21 mm** ✕
 - ③ longueur de pige de faux amortisseur: **242 mm**

☞ Mesures:



- ① à l'avant: **150 mm** suivant la mesure a (de l'axe de fixation avant du bras au sol)
- ② à l'arrière: **233 mm** suivant la mesure b (sous le diam 54 mm de la traverse au sol)
260 mm de l'axe de traverse au sol

1-5 valeurs de géométrie train avant/arrière préconisées

Les mesures de géométrie des trains avant / arrière sont faites avec:

- ① sur siège pilote: **poids du pilote casqué et habillé**
- ② sur siège copilote: **poids du copilote casqué et habillé**
- ③ réservoir essence: **quantité 20 L**
- ④ garde au sol avant: **150 mm** suivant la mesure a (de l'axe de fixation avant du bras au sol)
- ⑤ garde au sol arrière: **233 mm** suivant la mesure b (sous le diam 54 mm de la traverse au sol)
260 mm de l'axe de traverse au sol
- ⑥ entretoises de biellette direction / pivot: **à choisir suivant les différentes combinaisons suivantes de façon à obtenir des variations de pince, avec une compression de 30 mm, de 0,1 à 0,3 mm maxi par roue** : deux bobines de 5 mm ou une bobine de 3 mm et une de 7 mm ou une bobine de 1 mm et une de 9 mm

Mesure AV	Valeur
pince statique	+ 0,5 mm (par roue)
pince en compression de 30 mm	+ 0,6 mm (par roue)
pince en détente de 30 mm	- 0,8 mm (par roue)
carrossage	- 2°25
chasse	5°50'
	(mesurée à l'assiette: voiture piqueuse)
pivot	19°14'

Mesure AR	Valeur
pince statique	+ 2 mm (par roue)
carrossage	- 2°00'

*Du Bas de la jointe. au Rebord
de l'aile. Par l'axe de la Roue*

AV 600

AR 605

*Antoine Stanguer, à Roubaix et Paris
juin et juillet 1985*



- ① à l'avant: **150 mm** suivant la mesure a (de l'axe de fixation avant du bras au sol)
- ② à l'arrière: **233 mm** suivant la mesure b (sous le diam 54 mm de la traverse au sol)
260 mm de l'axe de traverse au sol

1-5 valeurs de géométrie train avant/arrière préconisées

Les mesures de géométrie des trains avant / arrière sont faites avec:

- ① sur siège pilote: **poids du pilote casqué et habillé**
- ② sur siège copilote: **poids du copilote casqué et habillé**
- ③ réservoir essence: **quantité 20 L**
- ④ garde au sol avant: **150 mm** suivant la mesure a (de l'axe de fixation avant du bras au sol)
- ⑤ garde au sol arrière: **233 mm** suivant la mesure b (sous le diam 54 mm de la traverse au sol)
260 mm de l'axe de traverse au sol
- ⑥ entretoises de biellette direction / pivot: **à choisir suivant les différentes combinaisons suivantes de façon à obtenir des variations de pince, avec une compression de 30 mm, de 0,1 à 0,3 mm maxi par roue** : deux bobines de 5 mm ou une bobine de 3 mm et une de 7 mm ou une bobine de 1 mm et une de 9 mm

Mesure AV	Valeur
pince statique	+ 0,5 mm (par roue)
pince en compression de 30 mm	+ 0,6 mm (par roue)
pince en détente de 30 mm	- 0,8 mm (par roue)
carrossage	- 2°25
chasse	5°50' (mesurée à l'assiette: voiture piqueuse)
pivot	19°14'

Mesure AR	Valeur
pince statique	+ 2 mm (par roue)
carrossage	- 2°00'

*Du Bas de la jante. au Rebord
de l'aile. Par l'axe de la Roue*

AV 600

AR 605

*Attention si vous avez des Roues et Bras de direction
fournis de l'été 1995*



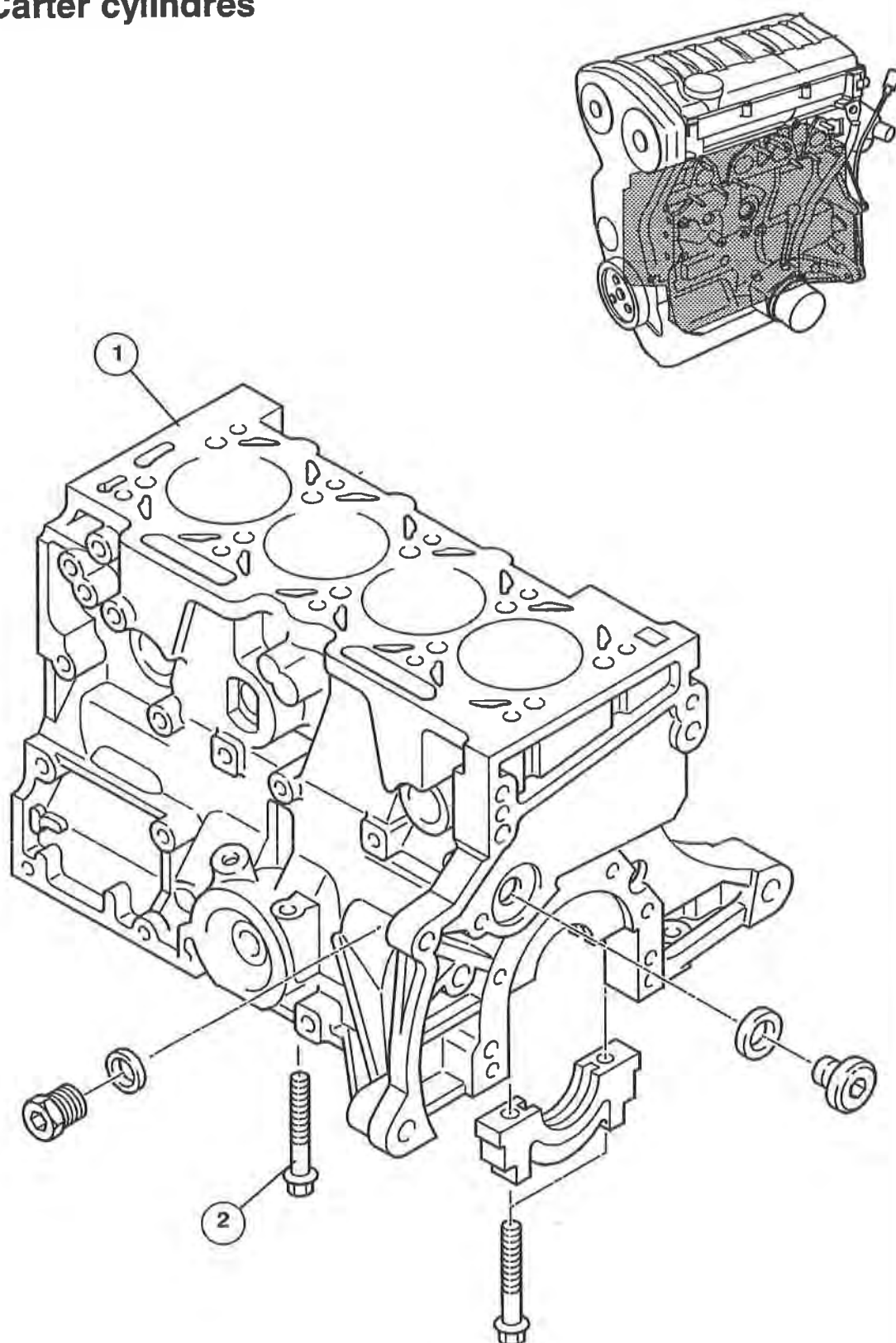
REGLEMENTATION

Rappel

- Seules les pièces spécifiques moteur fournies dans le kit de base ou disponibles en option et définies dans les pages de ce chapitre sont autorisées en dehors des pièces d'origine.
- Leur montage et leurs caractéristiques devront être conformes à ceux décrits dans les pages de ce chapitre.
- Le circuit d'essence ainsi que les pompes et filtres sont libres mais doivent rester conformes à l'Annexe J: Art: 253.3 et 253.14.
- Les autorisations et restrictions de préparation sont définies dans les pages de ce chapitre.



Carter cylindres

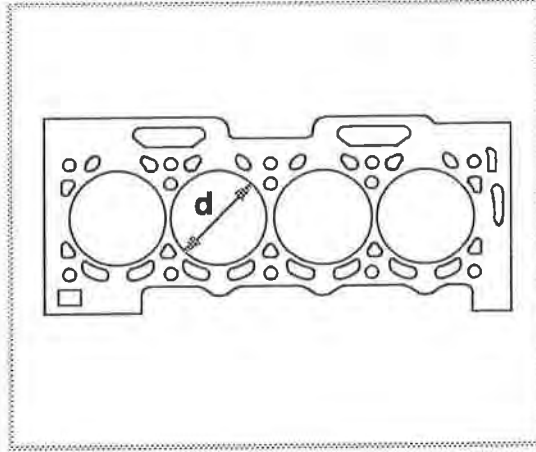
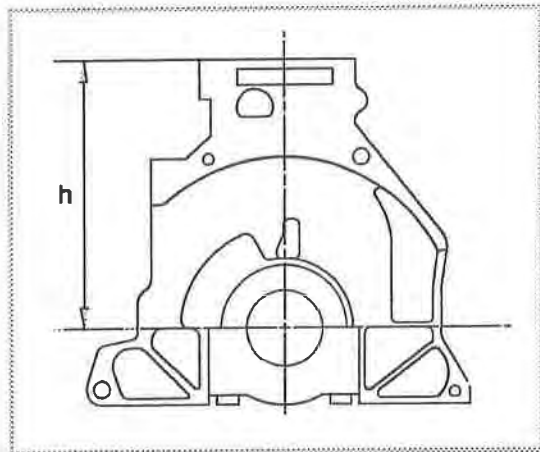


Composition détaillée Kit de base

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

Réglementation Trophée

- Seul le carter-cylindres fourni dans le kit de base est autorisé.



- Les valeurs suivantes doivent être respectées:

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

Montage

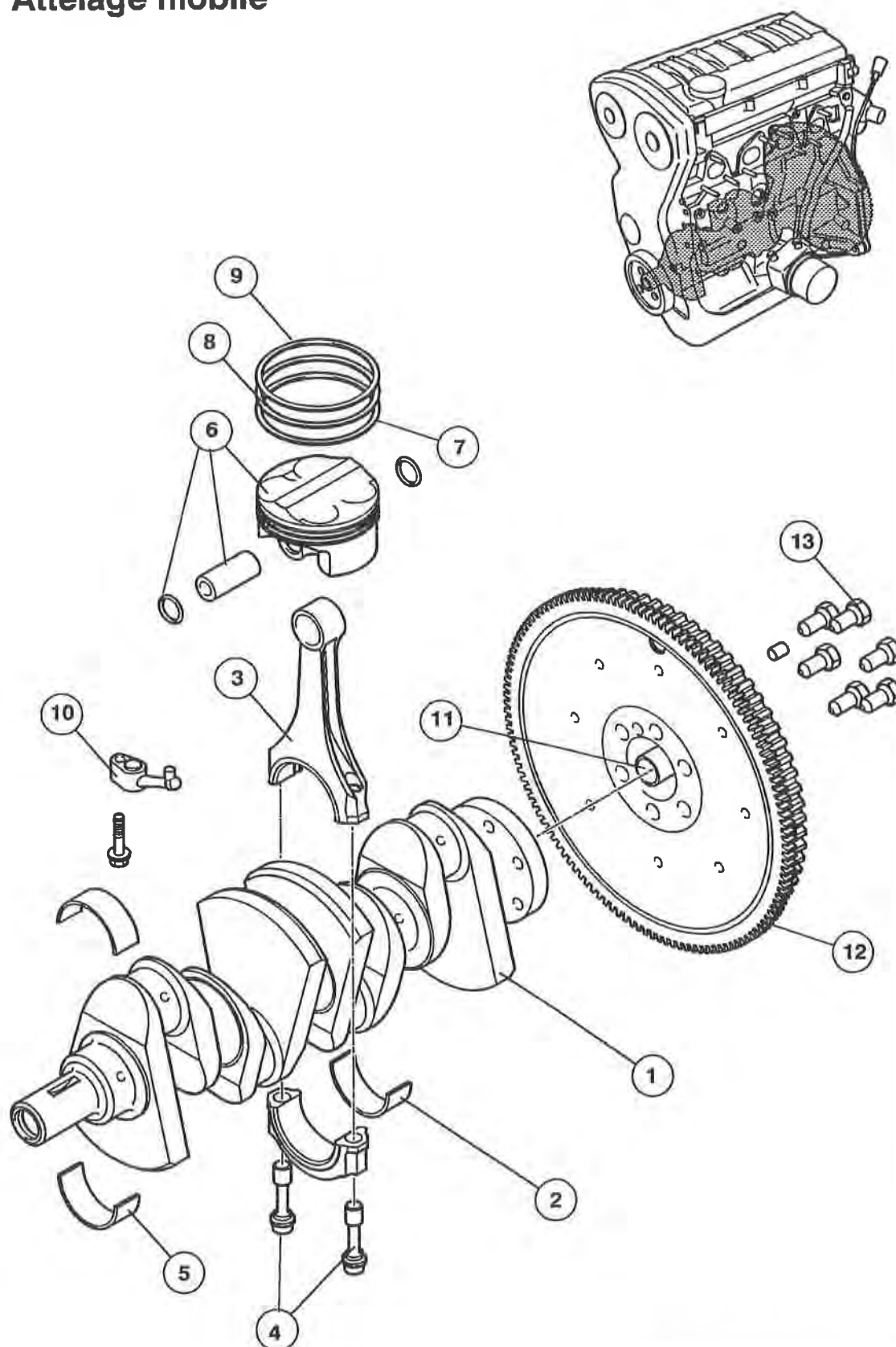
- ☞ Enlever les deux bouchons M 22x150 sur le rampe d'alimentation d'huile pour effectuer le nettoyage.
- ☞ Il est fortement conseillé d'ébavurer l'intérieur du carter cylindres en cassant les arrêtes vives.
- ☞ Vérifier qu'il n'y ait pas d'angle vif dans la partie supérieure des fûts.
- ☞ Dans le cas 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.

Couples de serrage

- ① vis de paliers: 2 m.daN + 50°



Attelage mobile



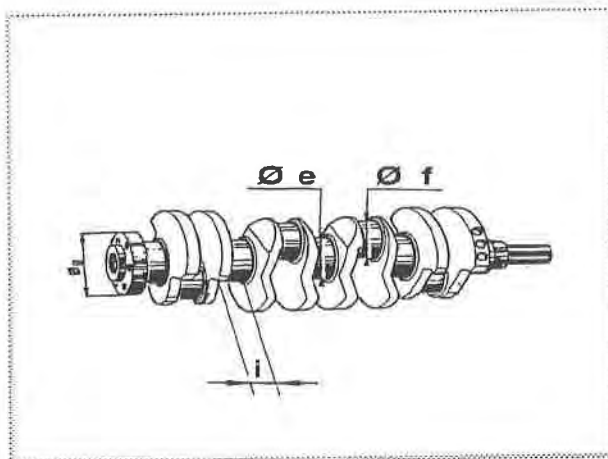
Composition détaillée Kit de base

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 mm (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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

1 – Vilebrequin



- Les valeurs suivantes doivent être respectées:

① dimensions:

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

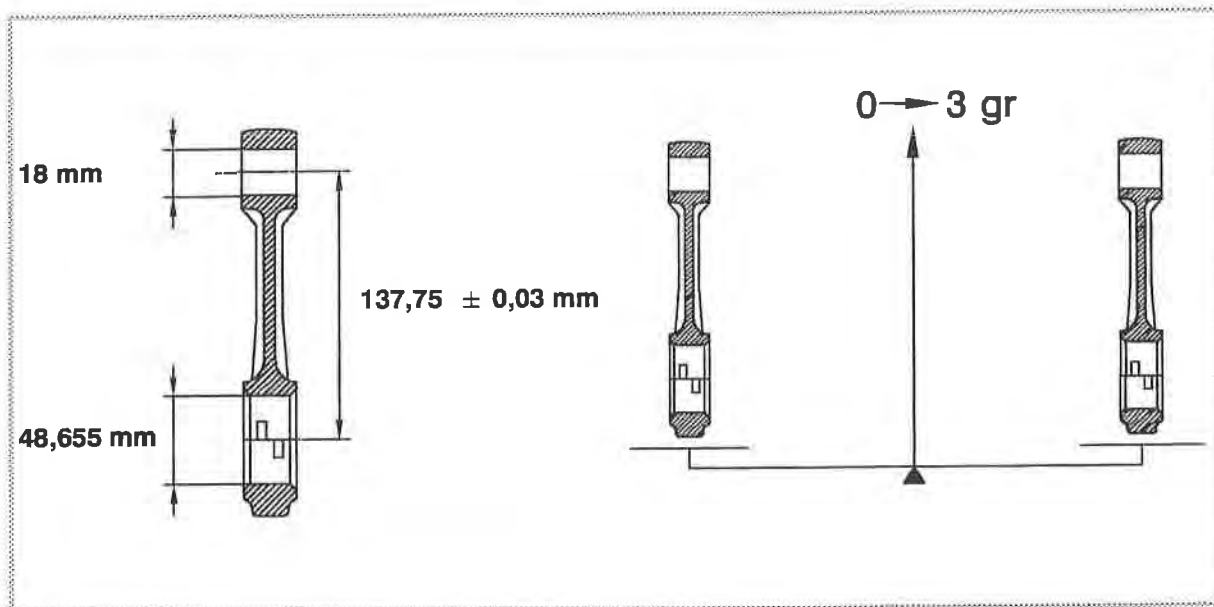
② poids mini: 10898 g.



2— Bielles

- Les valeurs suivantes doivent être respectées:

① dimensions:



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

3— Pistons

	Cylindre	Piston
Diamètre	$78,7 + 0,01$ mm	$78,60 \pm 0,005$ mm

4— Volant moteur

- Les valeurs suivantes doivent être respectées:

① poids mini: 3161 g.

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 $0,038 \pm 0,006$ 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 manneton / 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**.

Couples de serrage

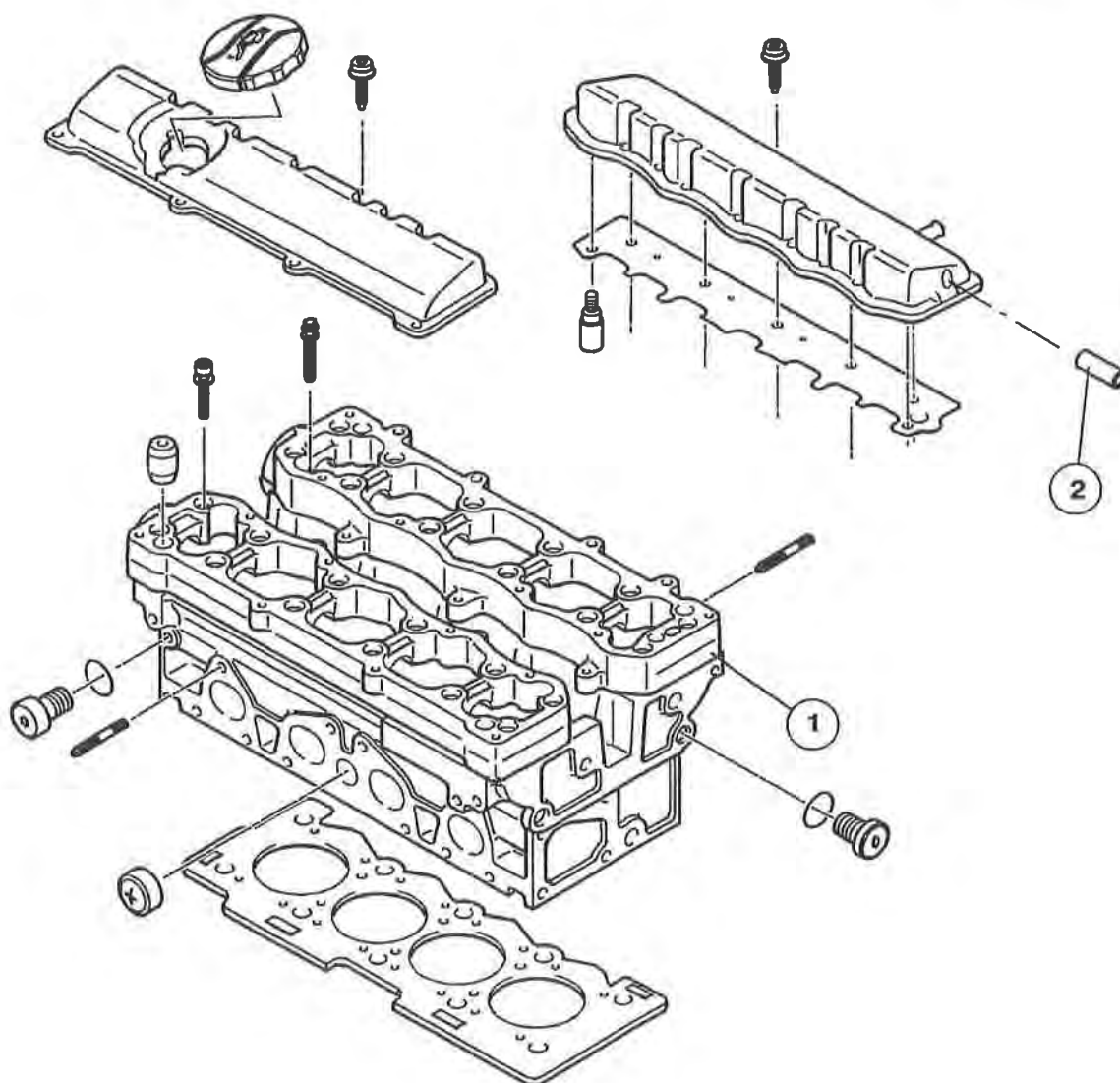
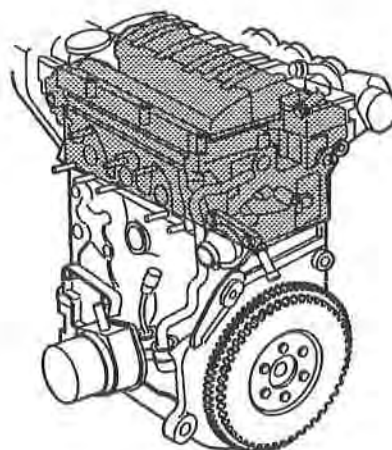
- ① vis bielle M9x100: **2,5 m.daN + 50°**
- ② vis gicleur, fond de piston: **0,8 m.daN + loctite 242**
- ③ vis volant: **7 m.daN + loctite 242**

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



Culasse



Composition détaillée Kit de base

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

Réglementation Trophée

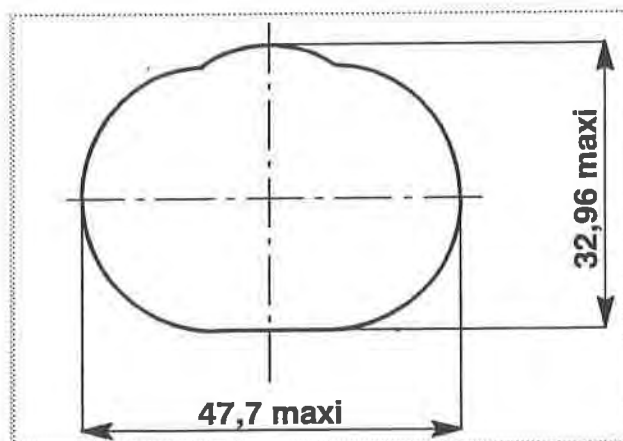
- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

1 – Culasse

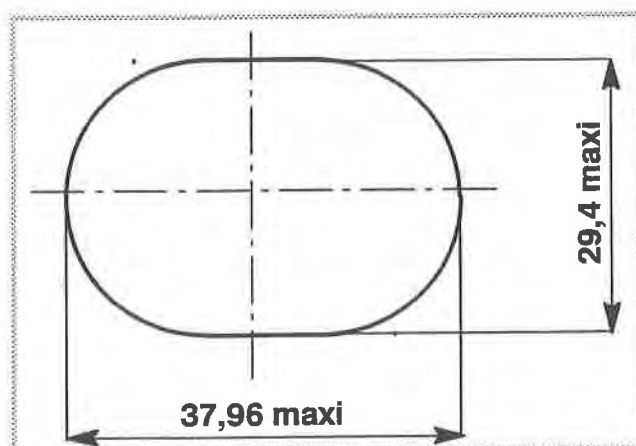
Hauteur nominale	135 ± 0,1 mm
Défaut de planéité	0,05 mm maxi

- Les valeurs suivantes doivent être respectées:

- diamètre intérieur entrée conduit admission:



- diamètre intérieur entrée conduit échappement:



- diamètre intérieur maxi conduit admission au niveau du siège: 27 mm
- diamètre intérieur maxi conduit échappement au niveau du siège: 21,5 mm



2— Joint de culasse

- Joint de culasse de série.
- Les valeurs suivantes doivent être respectées:
 - ① épaisseur du joint serré: 1,5 mm.

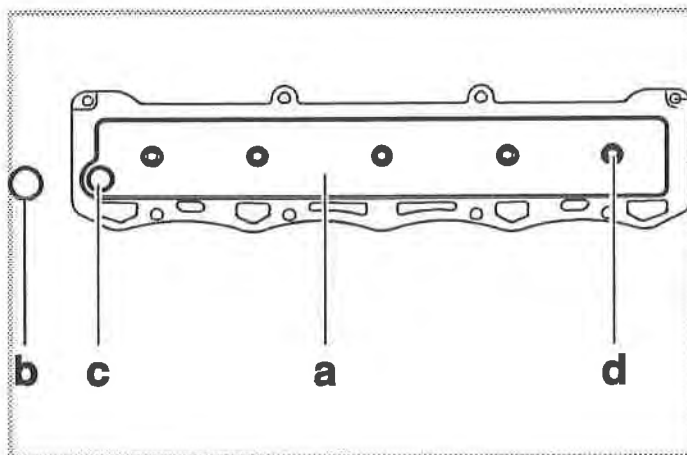
Montage

- ☞ 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 cm3	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.



Couples de serrage

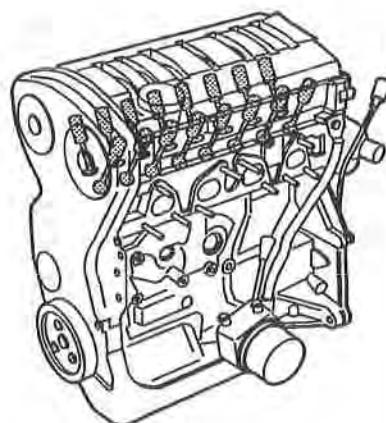
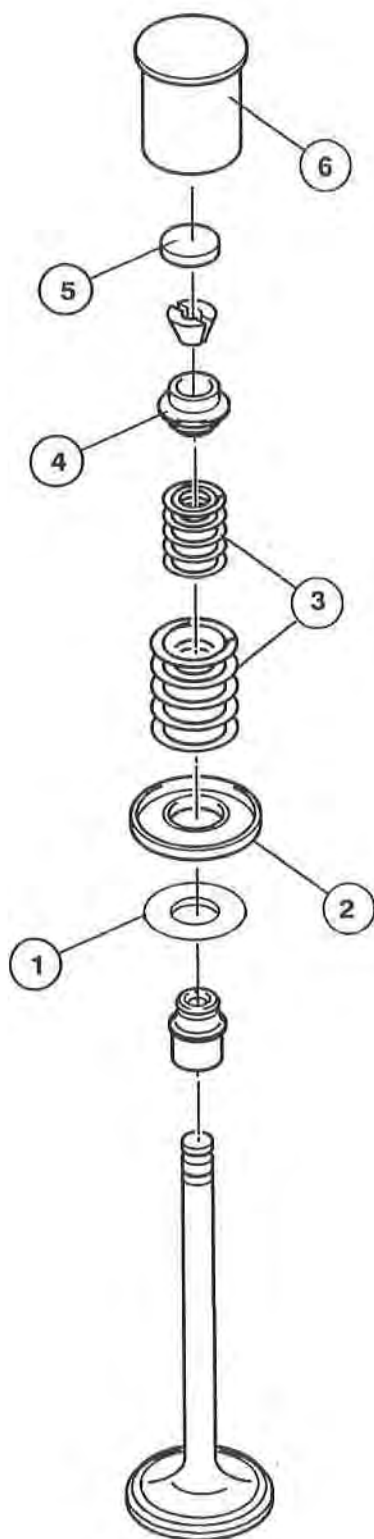
- ① culasse: 2 m.daN + 260° en escargot + huile moteur sur filetages vis
- ② paliers arbres à cames: 0,9 m.daN en escargot + huile moteur sur filetages vis
- ③ goujons coll. ADM: 0,5 m.daN + loctite 242
- ④ goujons coll. ECH: 0,8 m.daN + loctite 242
- ⑤ couvre culasse: 0,8 m.daN en escargot + loctite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

Maintenance

Désignation	Intervention
vis + joint de culasse	changer à chaque démontage



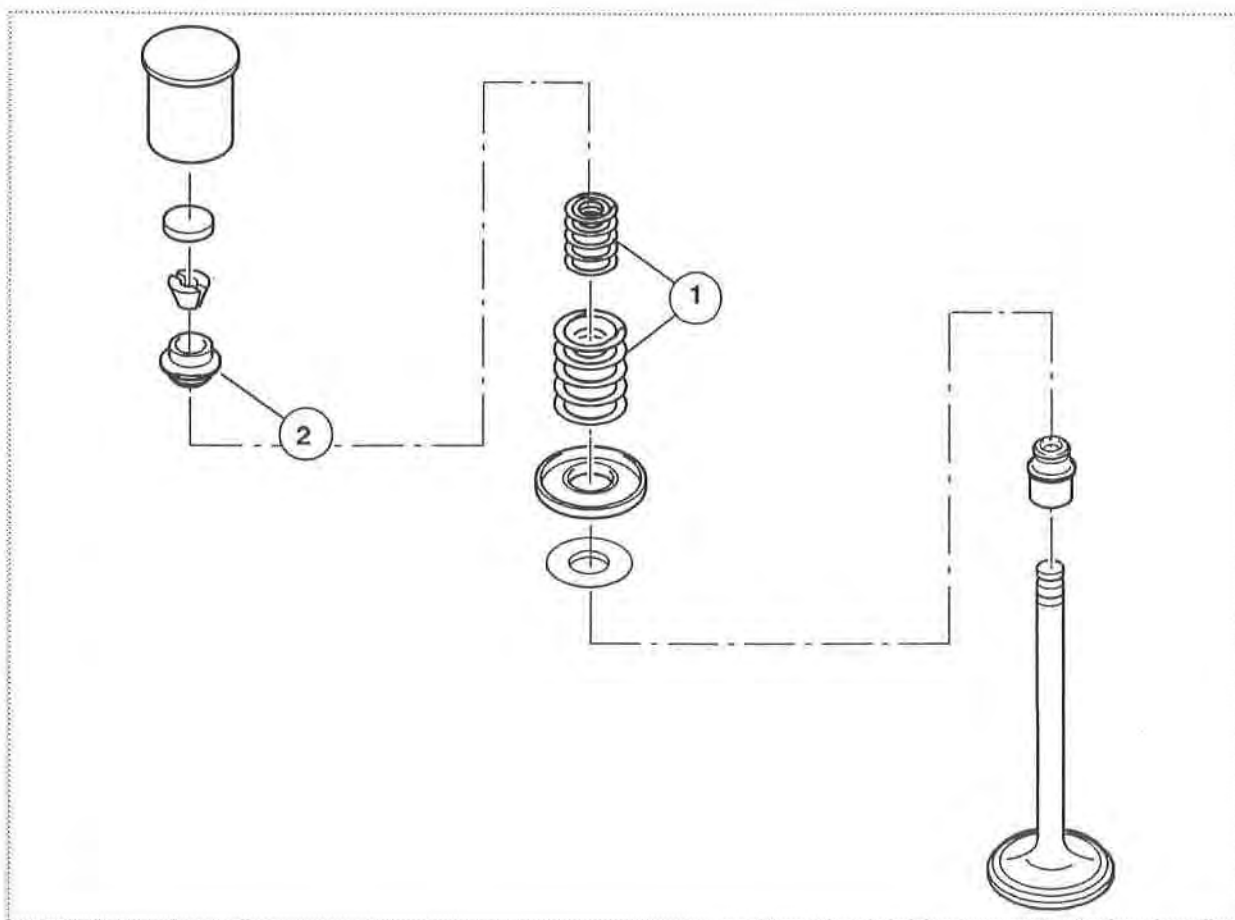
Distribution



INFO-TECH 99/3

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 CITROËN SPORT sous la réf: **0A1422116A**.
- ▶ 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.



Composition détaillée Kit de base

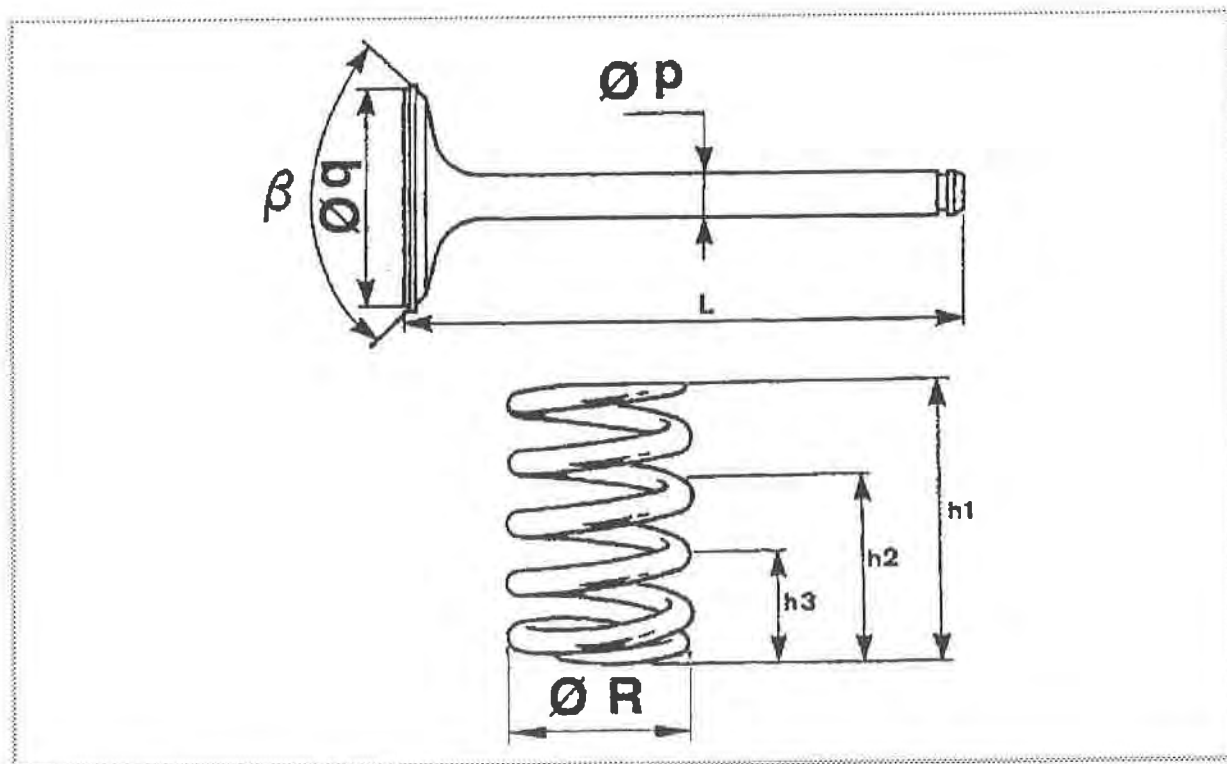
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	16	cale coupelle inf ép: 0,2 mm 0,3 mm 0,4 mm 0,5 mm 0,8 mm	MA 11491 MA 11303 MA 11304 MA 11305 MA 11306
2	16	coupelle inférieure de ressort	MA 11301
3	16	ressort double	MA 11282
4	16	coupelle sup de ressort	MA 11300
5	16	grain de réglage ép: 4,5 mm 5,5 mm	MA 11707 MA 11667
6	16	poussoir mécanique	MA 22415

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

1 – Soupapes

- Seules les soupapes d'origine sans aucune modification sont autorisées.



■ Les valeurs suivantes doivent être respectées:

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— Ressorts

■ Les valeurs suivantes doivent être respectées:

① ressort intérieur

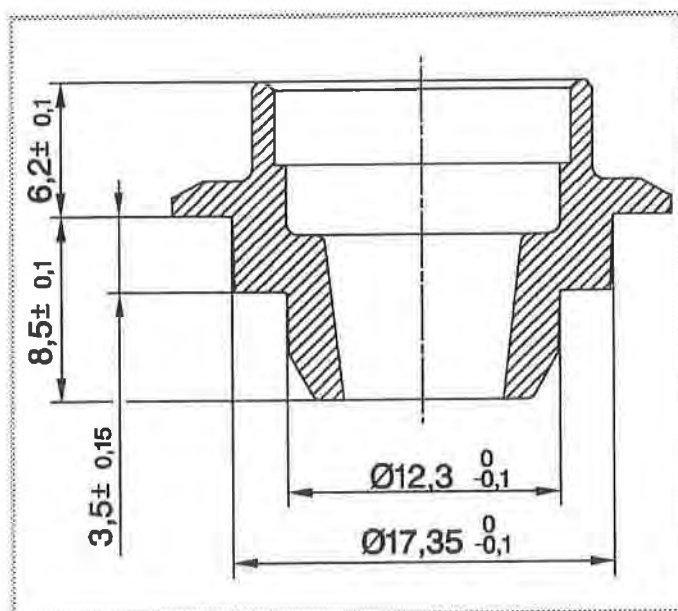
diamètre du fil: 2,40 mm
diamètre intérieur: 12,6 mm
diamètre extérieur: 17,6 mm
hauteur libre h1: 38,3 mm
hauteur soupape fermée h2 (sous charge de 87,5 N): 32,10 mm
hauteur soupape ouverte h3 (sous charge de 302 N): 19,10 mm

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

3— Coupelles d'appui supérieures de ressorts

■ Les valeurs suivantes doivent être respectées:



Montage

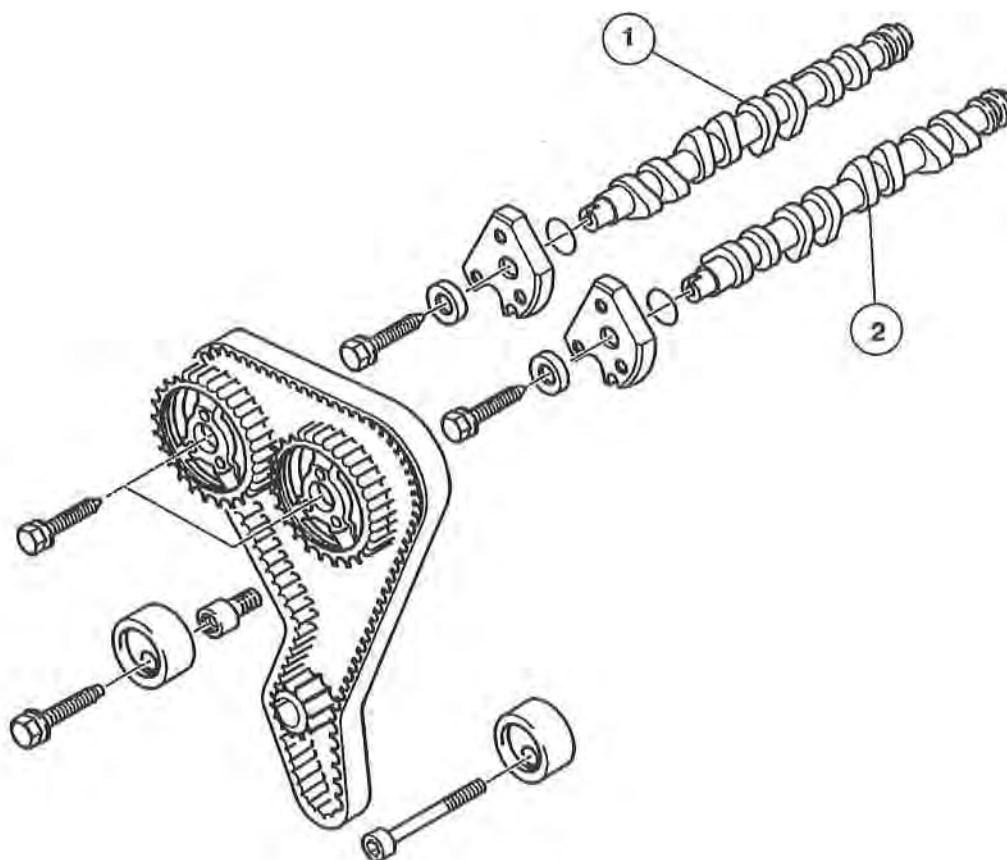
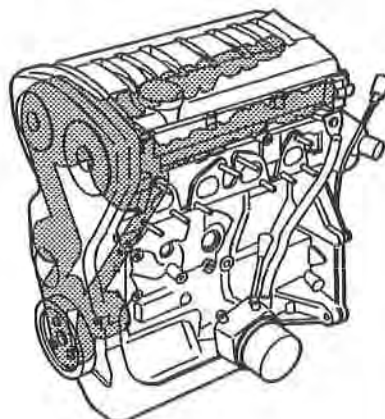
- ☞ A l'aide des différentes épaisseurs de cales de coupelles inférieures disponibles, régler la hauteur du ressort extérieur à **38,4 mm** soupape fermée.
- ☞ A l'aide des différentes épaisseurs de grains de réglage disponibles, il est nécessaire d'obtenir un jeu aux soupapes à froid de:
 - ① ADM: **0,25 mm**
 - ② ECH: **0,35 mm**

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



Composition détaillée Kit de base

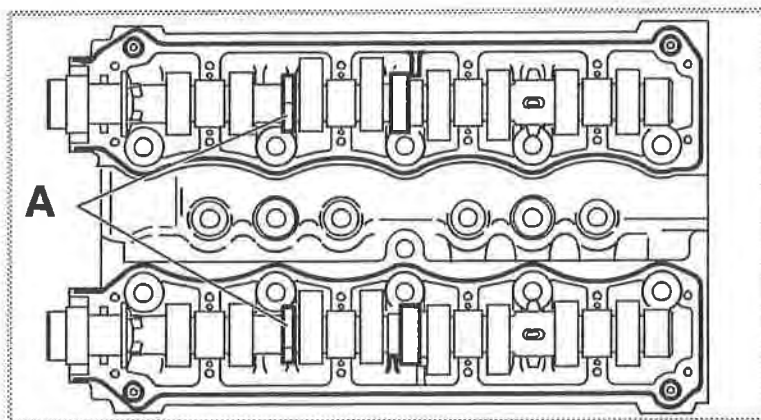
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	arbre à cames ADM	MA 11486
2	1	arbre à cames ECH	MA 11488

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.
- Les valeurs de calage suivantes doivent être respectées (levée théorique de 1 mm sans jeu):

AOA	RFA	AOE	RFE
25°	62°	57°	30°

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.

Couples de serrage

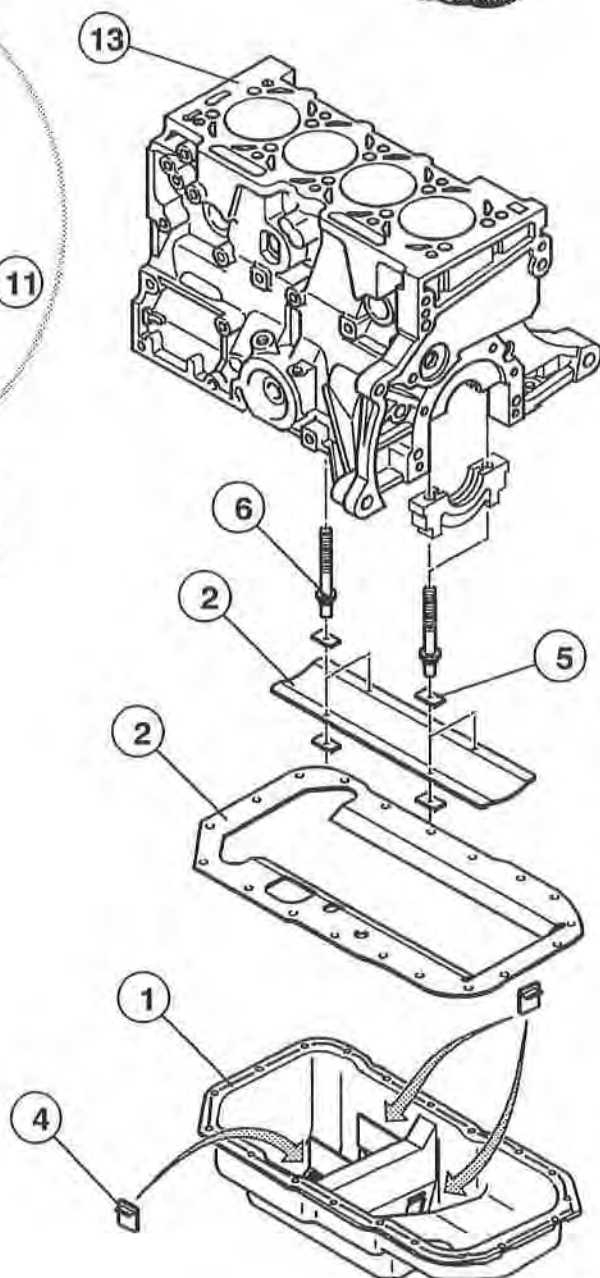
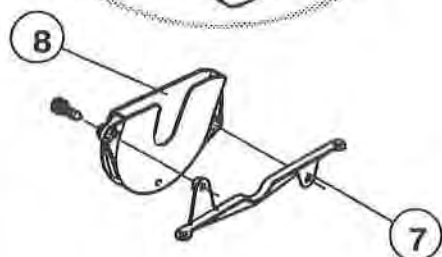
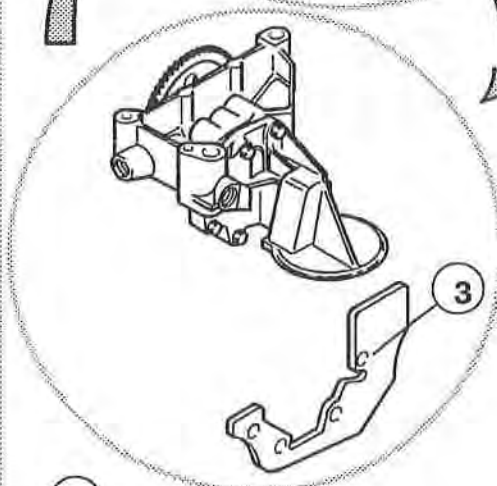
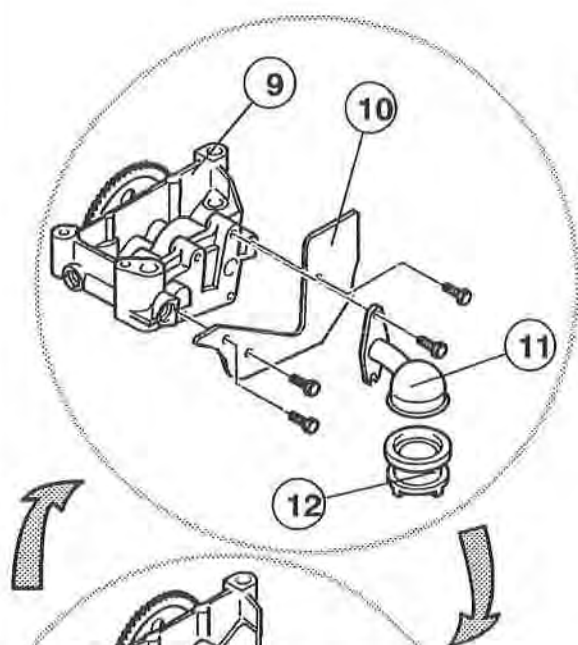
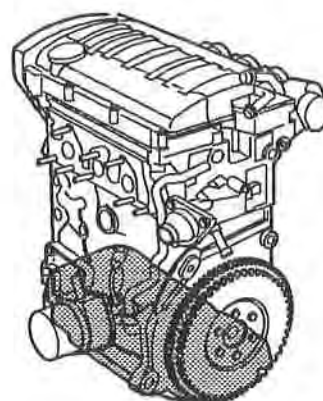
- ① moyeu de poulie sur arbre à cames: 10 m.daN + loctite 242
- ② vis de poulie / moyeu: 1 m.daN + loctite 242
- ③ vis poulie distribution / vilbrequin: 11 m.daN + loctite 242

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



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

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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base ou en option sont autorisées en dehors des pièces d'origine.
- 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.

Montage

- ☞ 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.

Couples de serrage

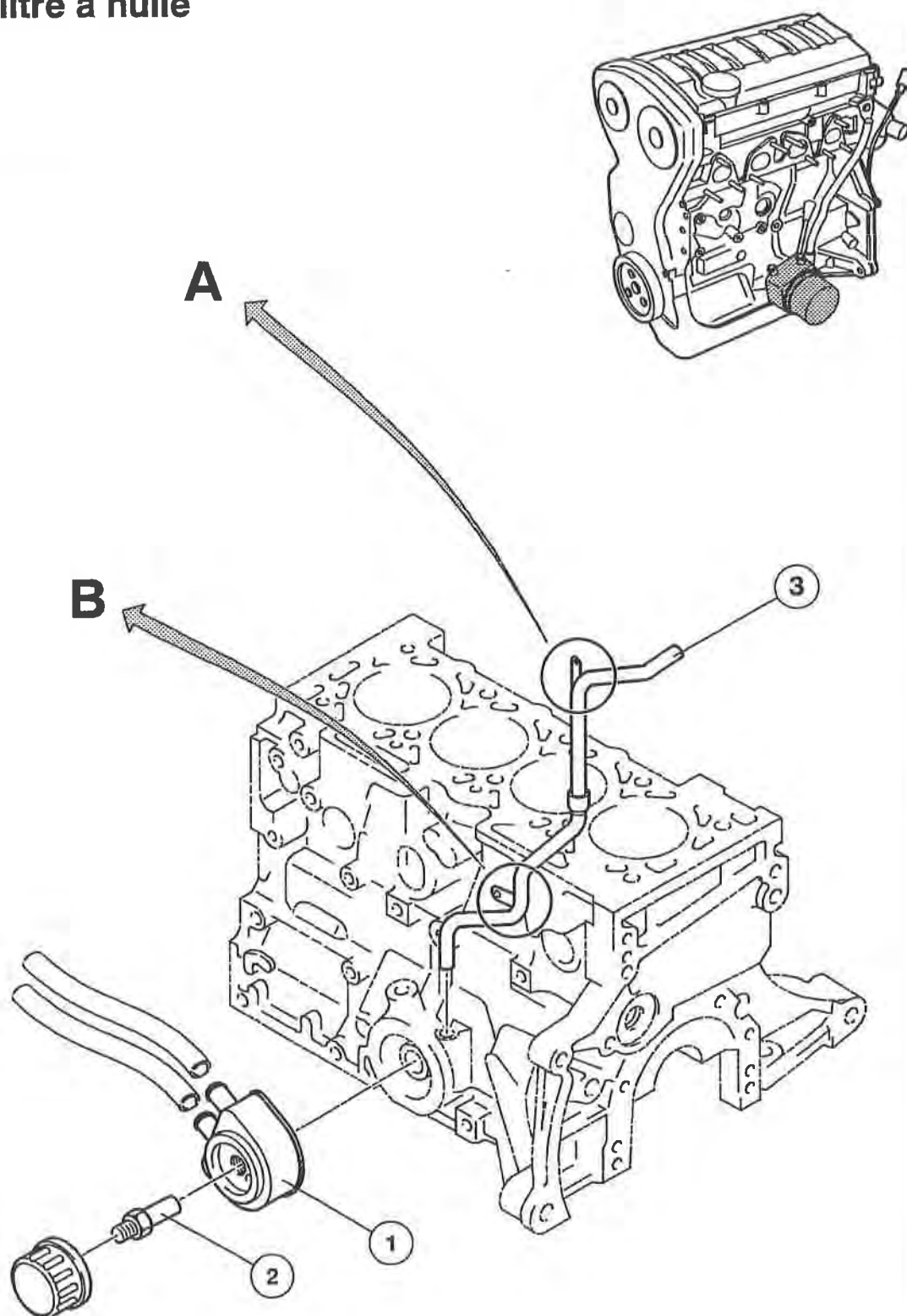
- ① vis de carter inférieur: 1 m.daN

Maintenance

Désignation	Intervention
carter cloisonné + tôles + crépine	changer si endommagés



Filtre à huile



Composition détaillée Kit de base

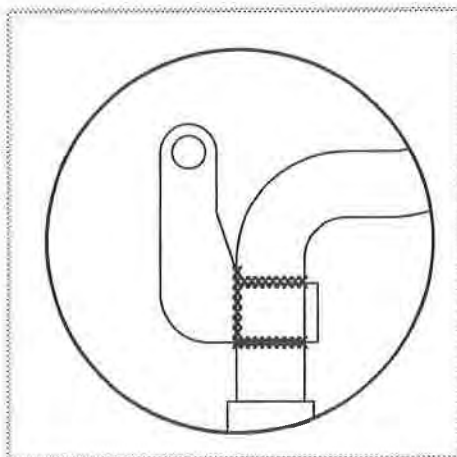
Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	modine	MB 1301
2	1	fix modine	1103 C3
3	1	tube redescende huile	H 016 868

Réglementation Trophée

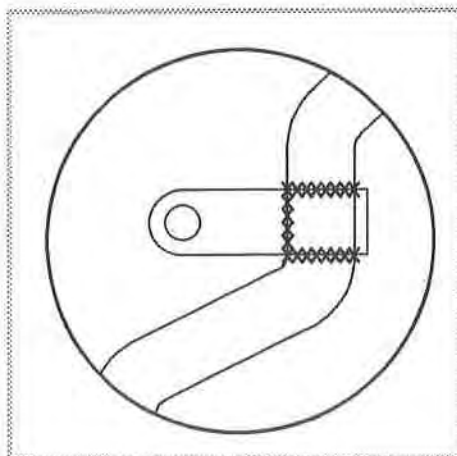
- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.

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



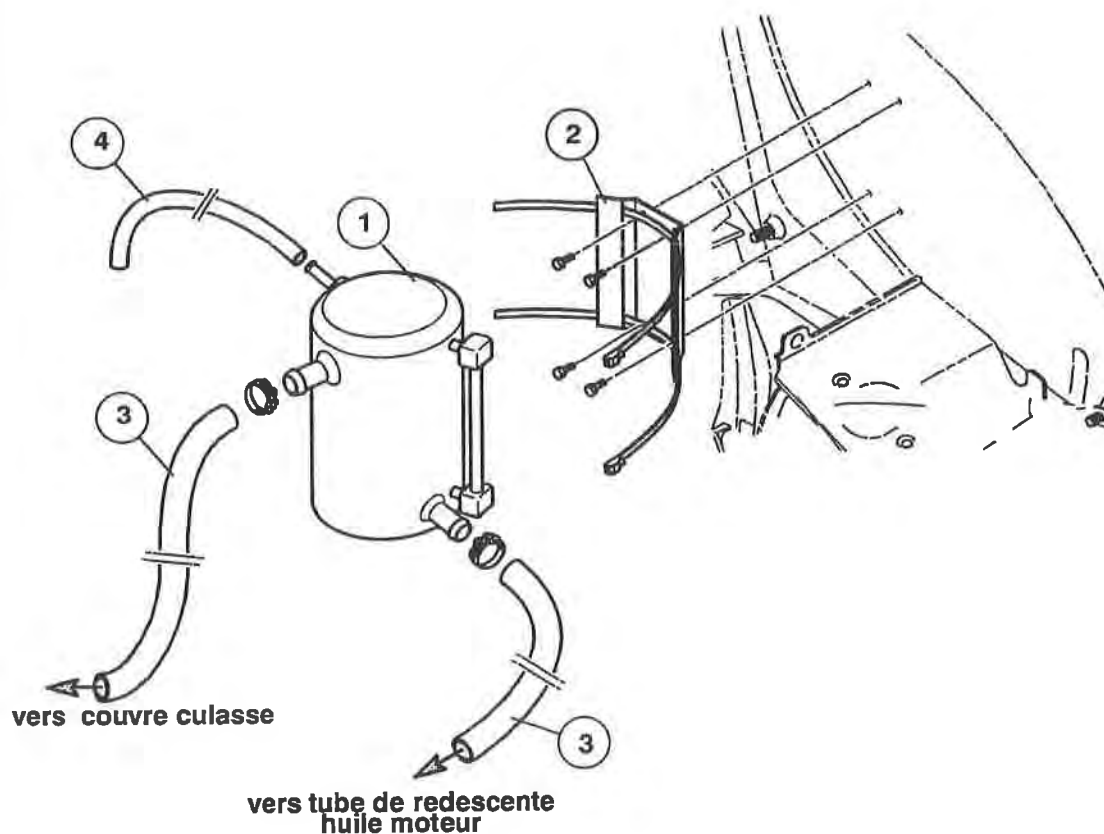
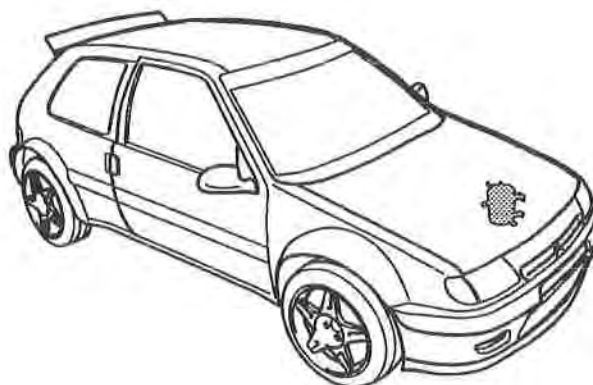
2 en B

Maintenance

Désignation	Intervention
huile + filtre	changer après chaque rallye



Dégazage moteur



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

Réglementation Trophée

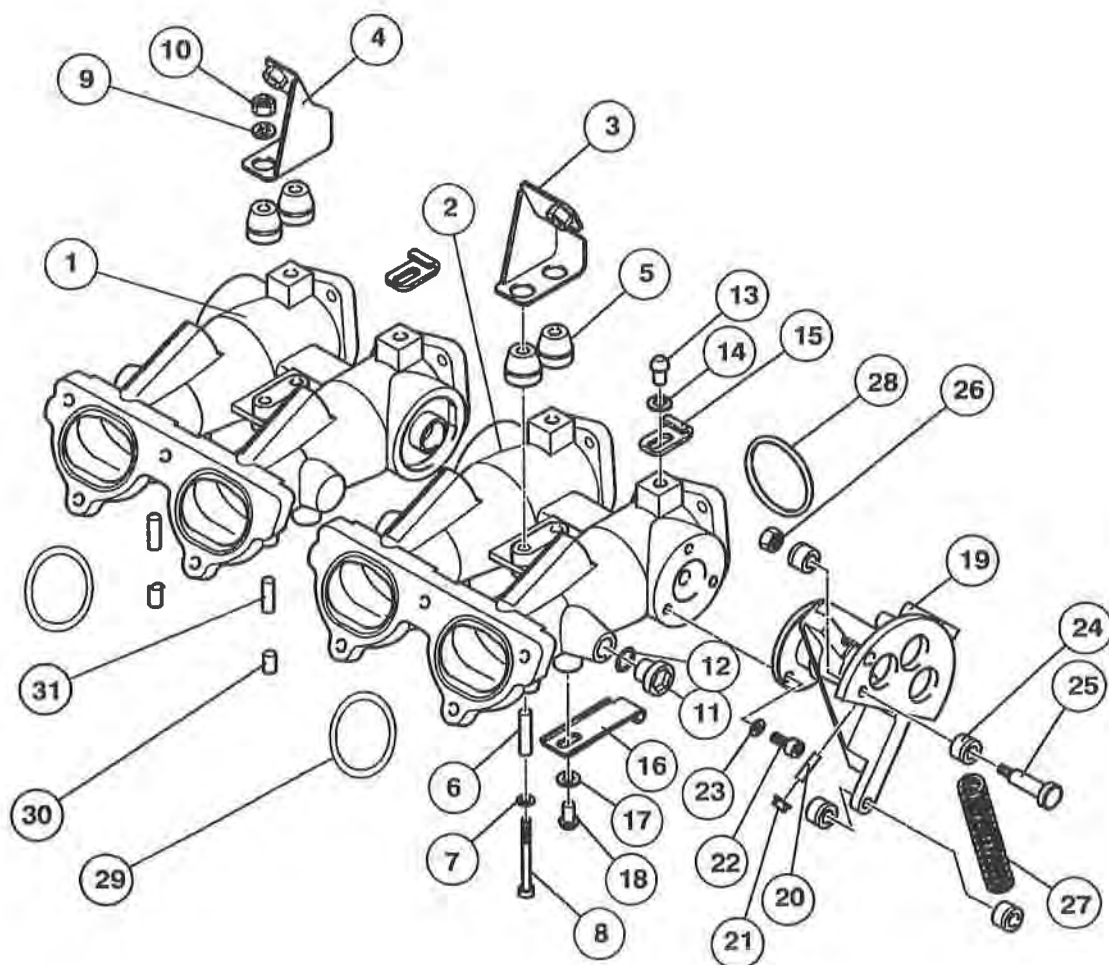
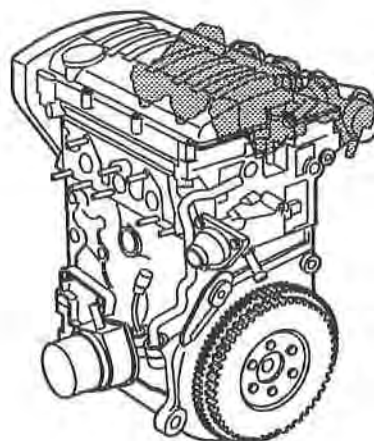
- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.

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



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

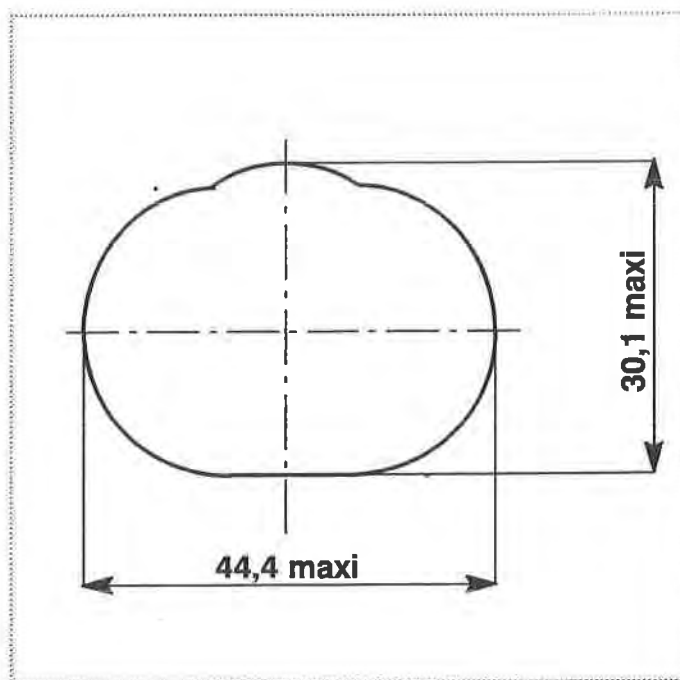
Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.

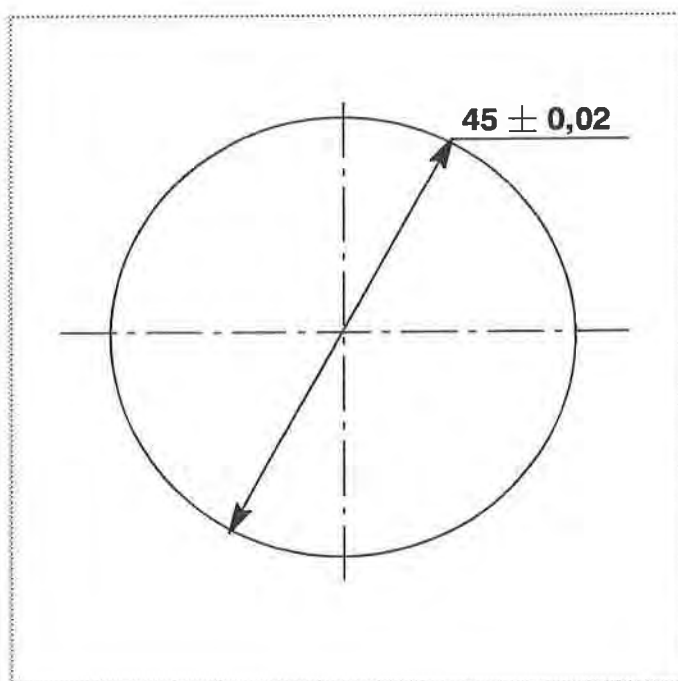


■ Les valeurs suivantes doivent être respectées:

- ① diam intérieur entrée conduits coll admission côté culasse:



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



- L'état de surface des conduits du collecteur d'admission doit rester d'origine.

Montage

- ☞ Monter tous les joints au suif.



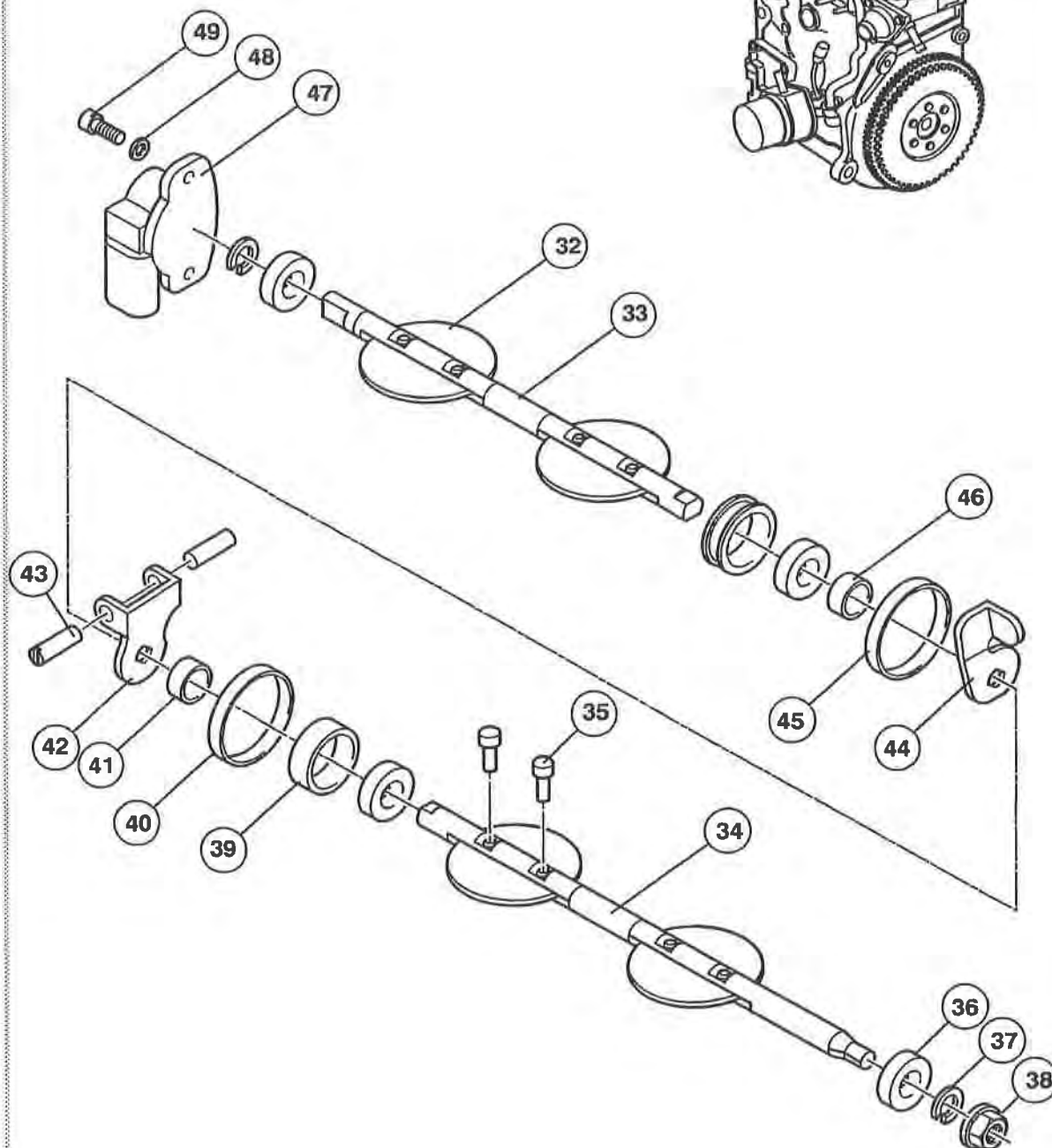
Couples de serrage

1 boitiers papillon: 1,2 m.daN

Maintenance

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





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

Réglementation Trophée

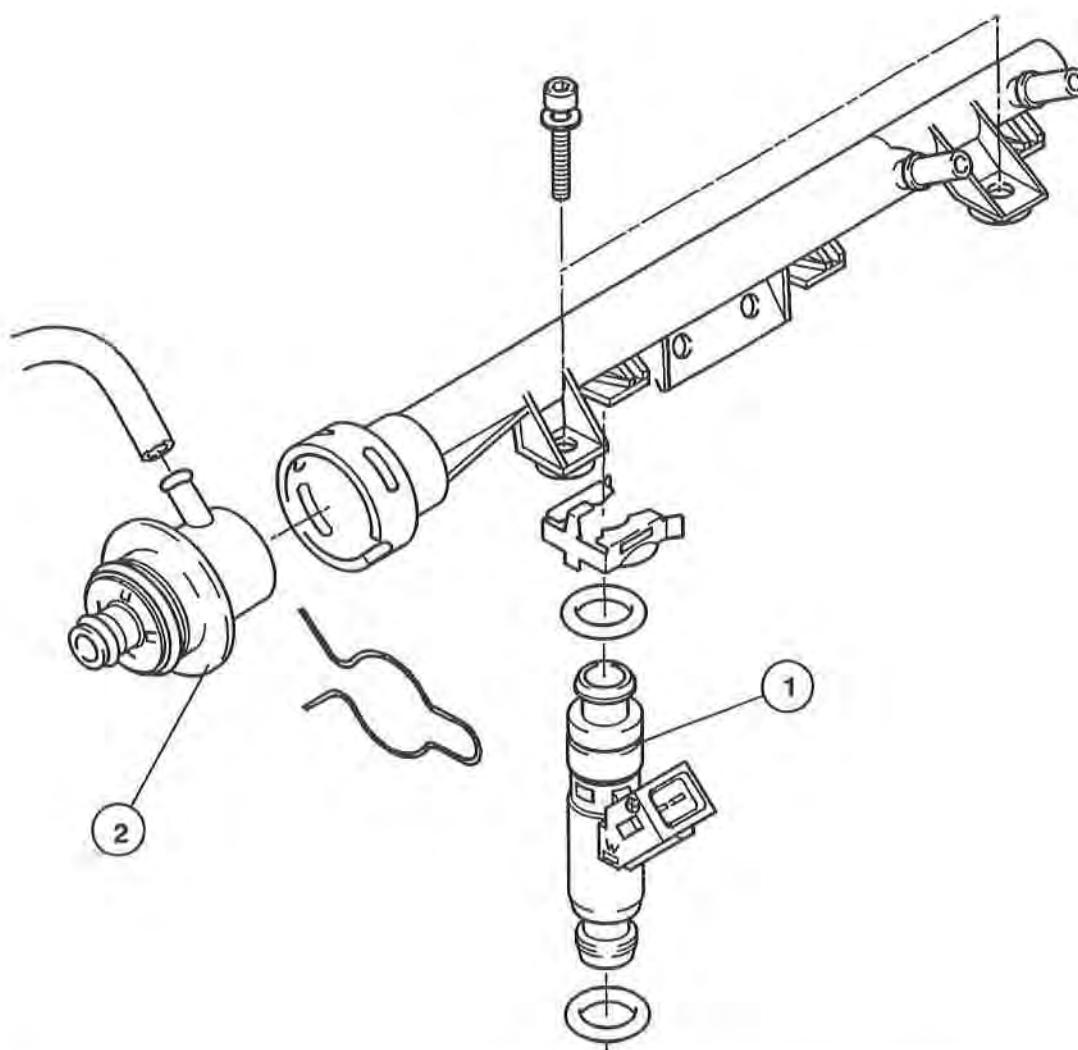
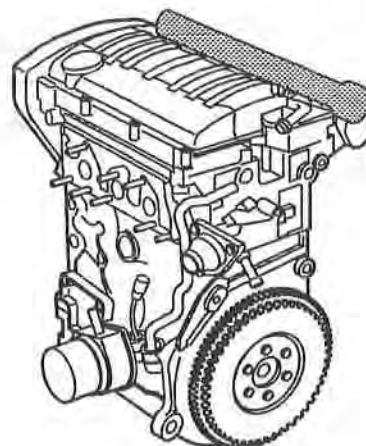
- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.

Maintenance

Désignation	Intervention
boitiers papillons	contrôle régulier des jeux et serrages



Rampe d'injection



Composition détaillée Kit de base

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

Réglementation Trophée

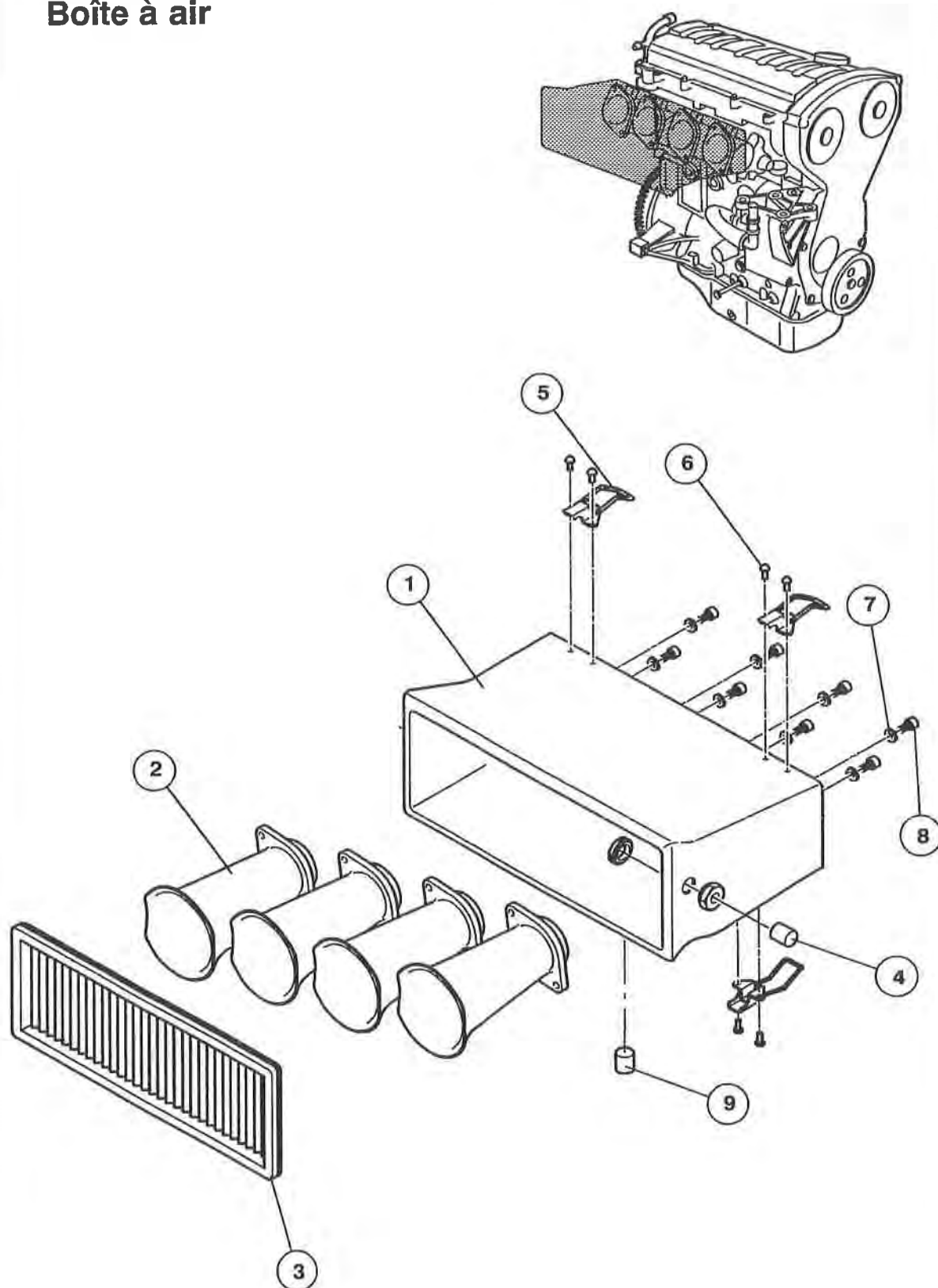
- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

1 – Régulateur pression essence

- Les valeurs suivantes doivent être respectées:
 - ① pression: 4,5 bars.



Boîte à air



Composition détaillée Kit de base

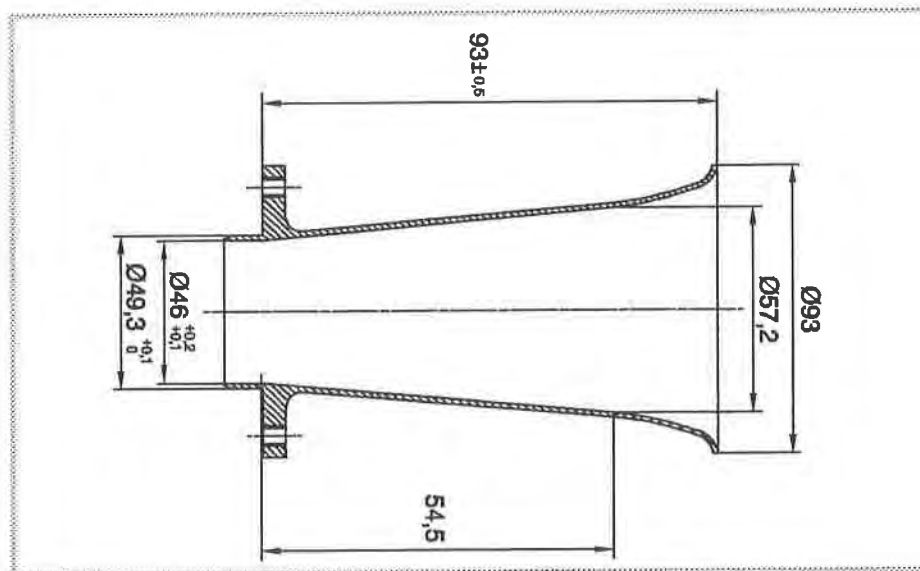
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boîte à air	MA 11036
2	4	trompette	MA 10705
3	1	élément filtrant	MA 2601
4	1	sonde température air	19201 J
5	4	grenouillère	PS 78570 A10
6	8	vis M4x10	PS 82652 A10
7	8	rondelle plate M6x12 / ép: 1,2 mm	MA 2303-03
8	8	vis CHC M6x10	PS 82045 A10
9	1	filtre	PS 02513 A10

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.

1 – Trompettes

- Les valeurs suivantes doivent être respectées:



Montage

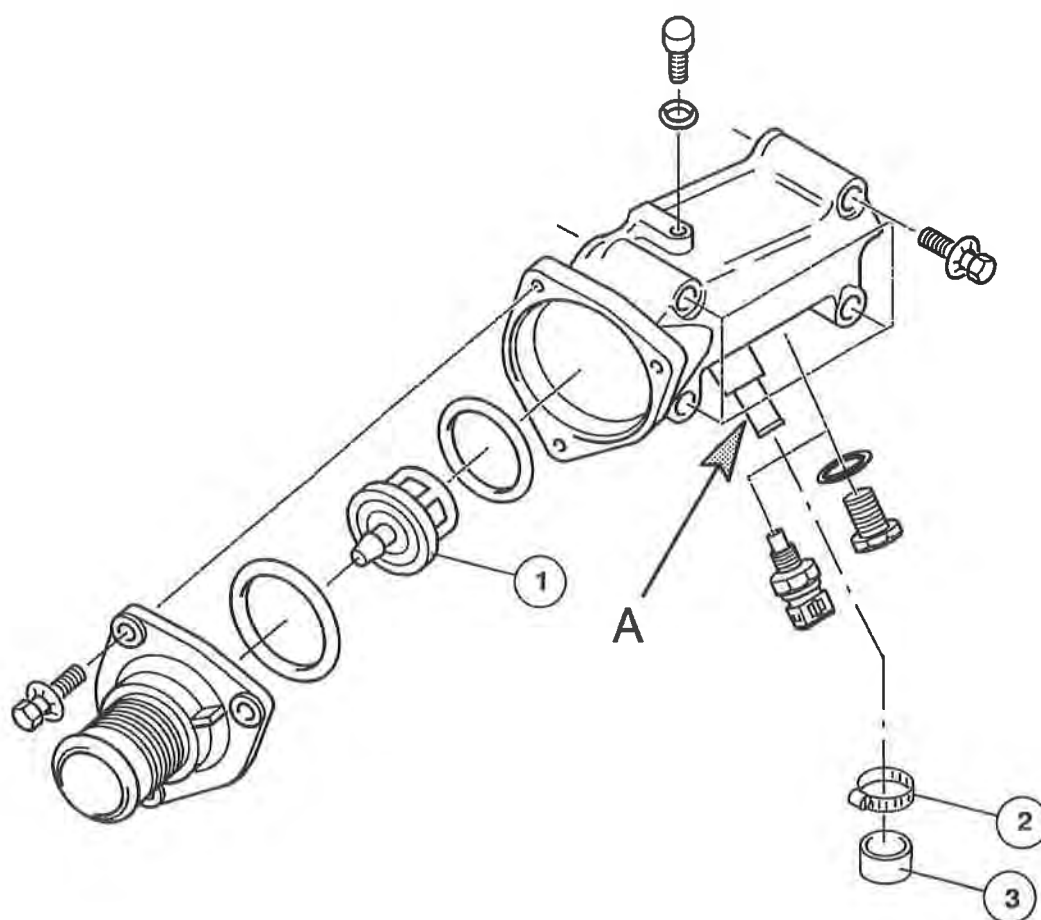
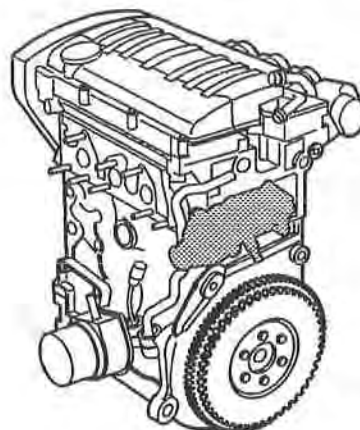
- Les trompettes se fixent directement sur la boîte à air à l'aide des vis (rep 6).
- La fixation de la boîte à air sur le collecteur d'admission se fait uniquement à l'aide des grenouillères (rep 5).
- Fixer le petit filtre (rep 9) dans l'orifice situé sous la boîte à air.
- Coller sous la boîte à air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

Maintenance

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



Boitier d'eau





Saxo KIT CAR Trophée 1999

Composition détaillée Kit de base

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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.

1 – Calorstat

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

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:**

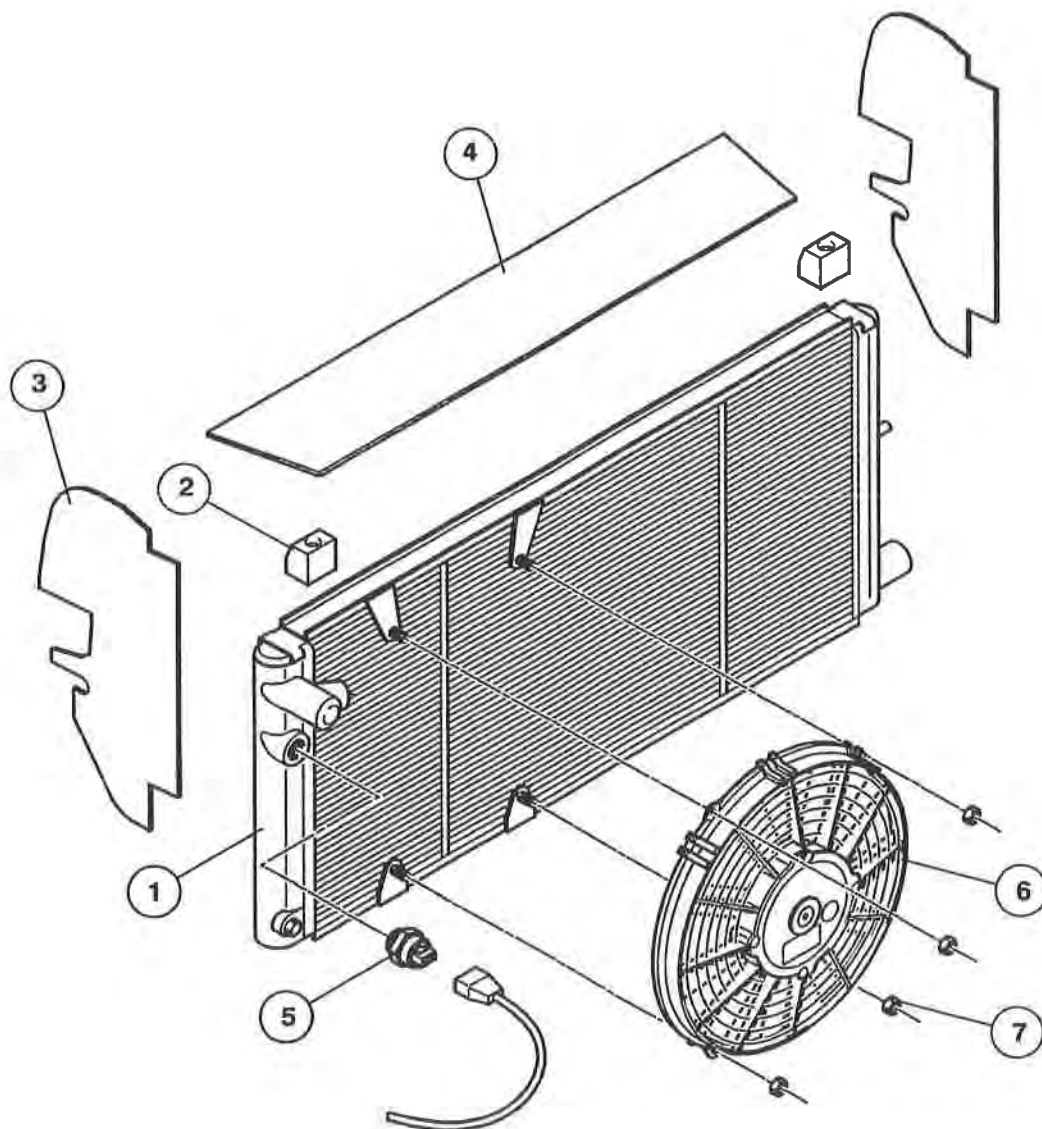
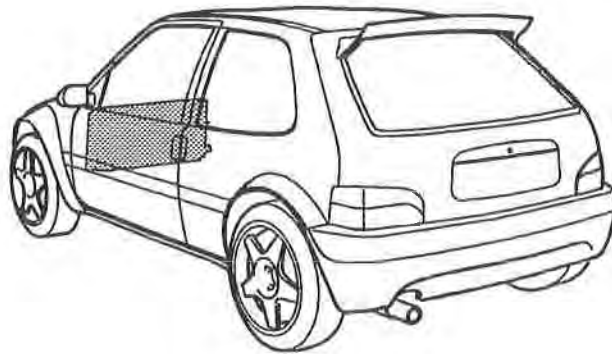
- 1 boîtier sortie eau: **1 m.daN + loctite 242**
- 2 boîtier calorstat: **1 m.daN + loctite 242**

Maintenance

Désignation	Intervention
calorstat	changer tous les deux à trois rallyes



Radiateur d'eau



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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.

1 – Radiateur

- Radiateur cuivre sans boîte à eau intégrée.

2 – Motoventilateur

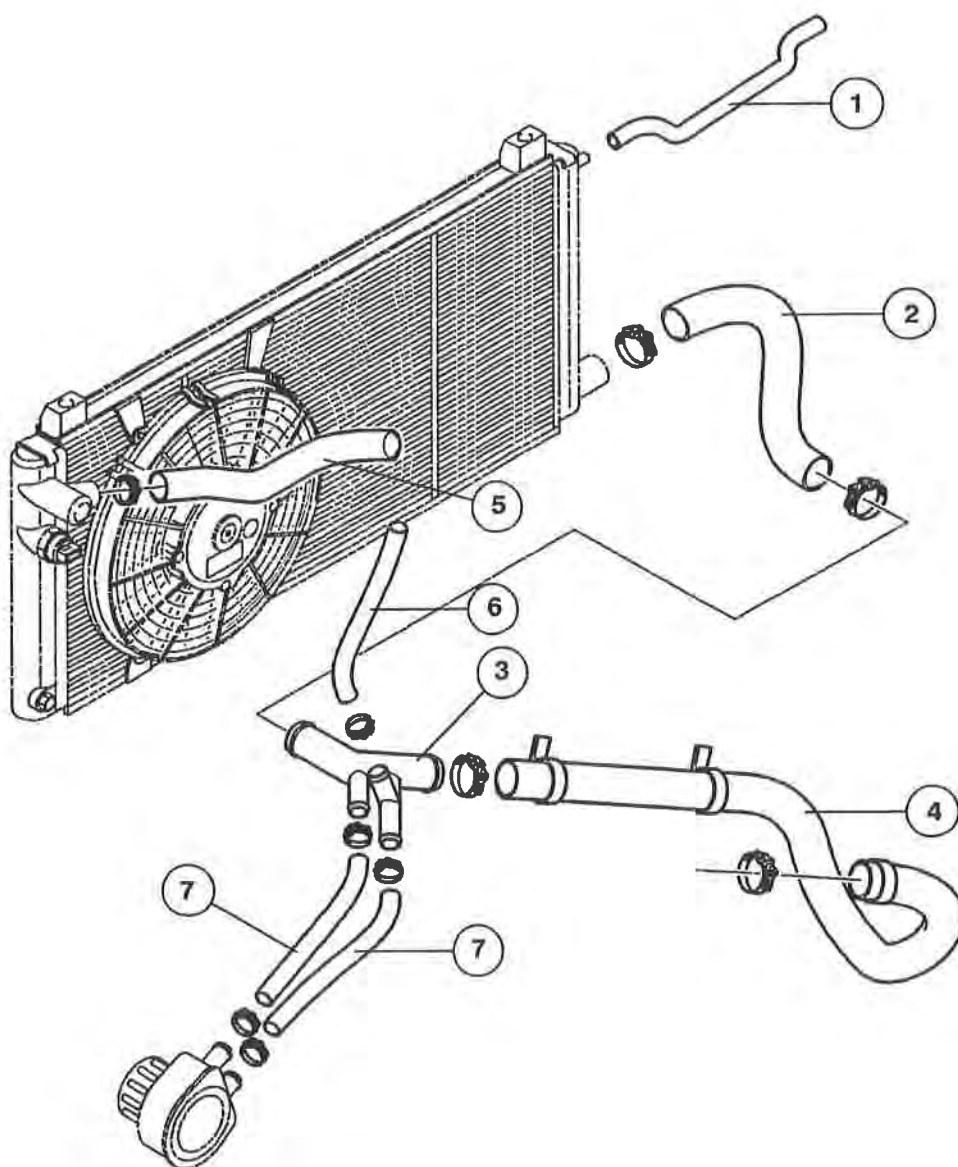
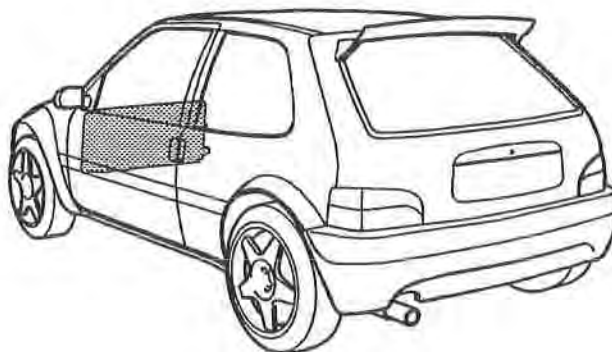
- Aspirant 200 W.

Maintenance

Désignation	Intervention
radiateur d'eau + motoventilateur	changer si endommagés



Circuit d'eau

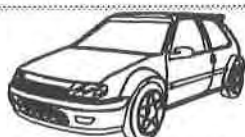


Composition détaillée Kit de base

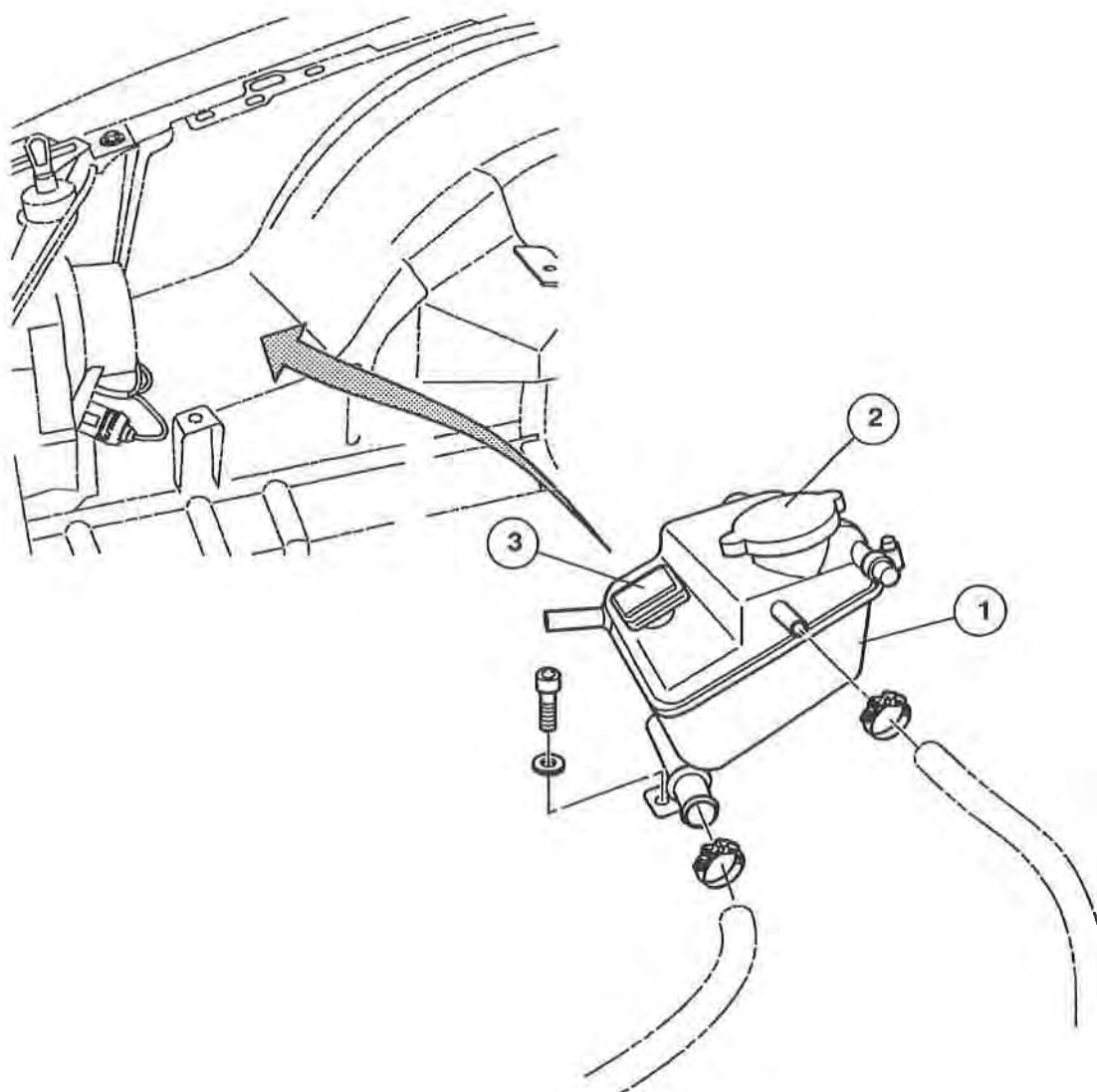
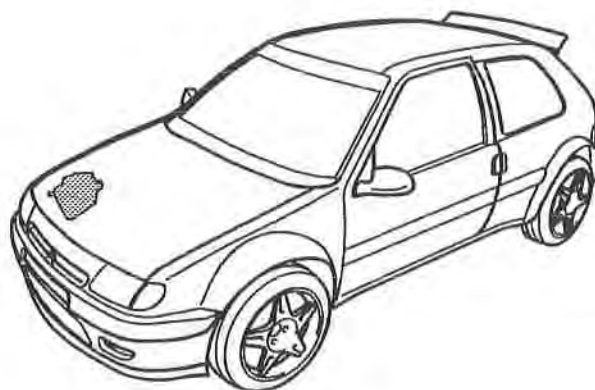
Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	tuyau dégazage	1350 98
2	1	durit eau sortie radiateur	1343 S3
3	1	raccord	MA 11592
4	1	durit eau radiateur / pompe	1343 S2
5	1	durit eau boîtier eau / radiateur	1343 T4
6	1	durit eau vase expansion	
7	2	durit dérivation modine	1343 L1

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.



Circuit d'eau





Saxo KIT CAR Trophée 1999

Composition détaillée Kit de base

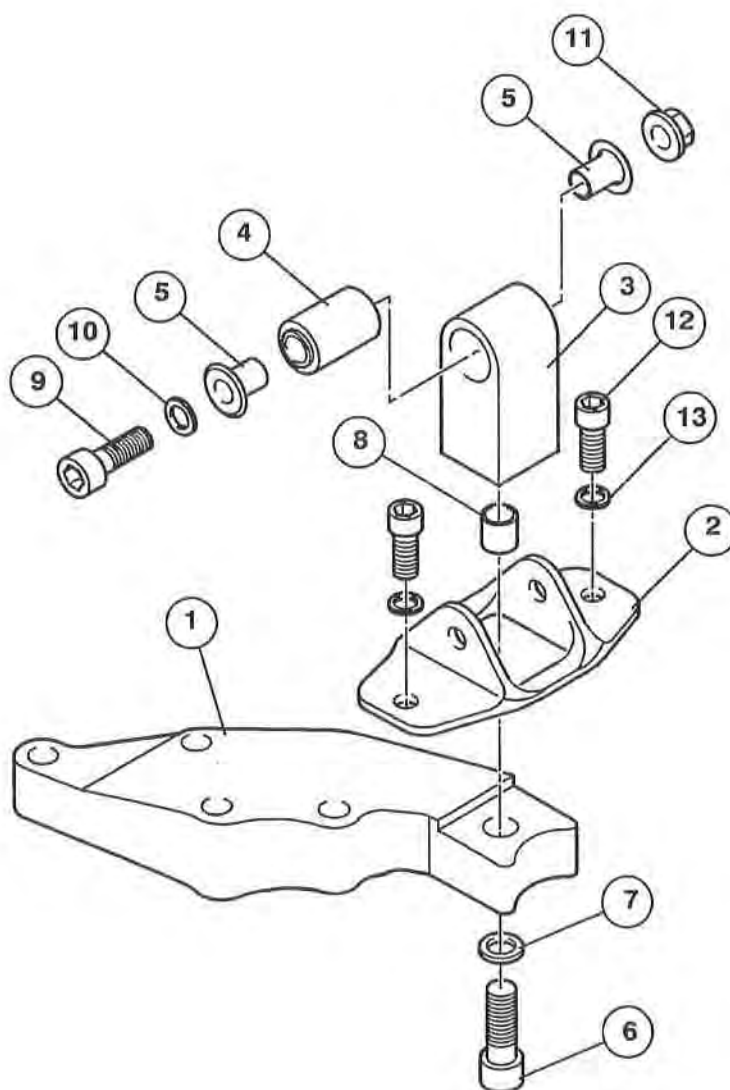
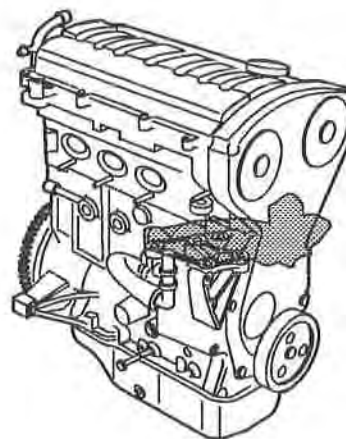
Rep	Qté	Désignation	Réf Citroen Sport
1	1	vase d'expansion	1307 HS
2	1	bouchon remplissage d'eau	1306 99
3	1	capteur niveau	1306 86

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées.



Supports moteur



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

Réglementation Trophée

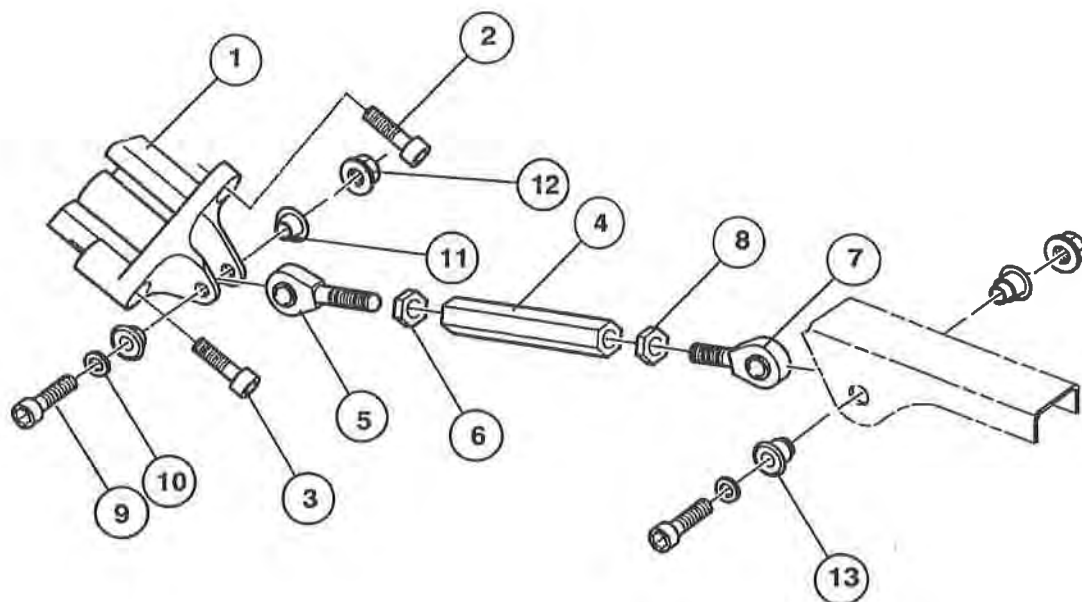
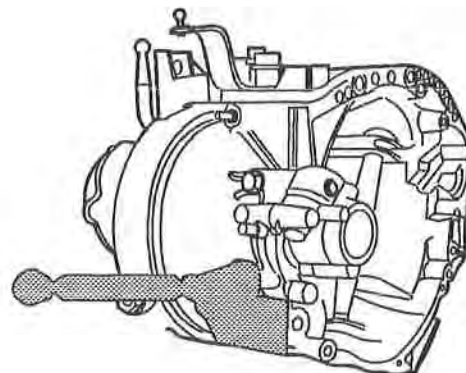
- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

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



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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

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

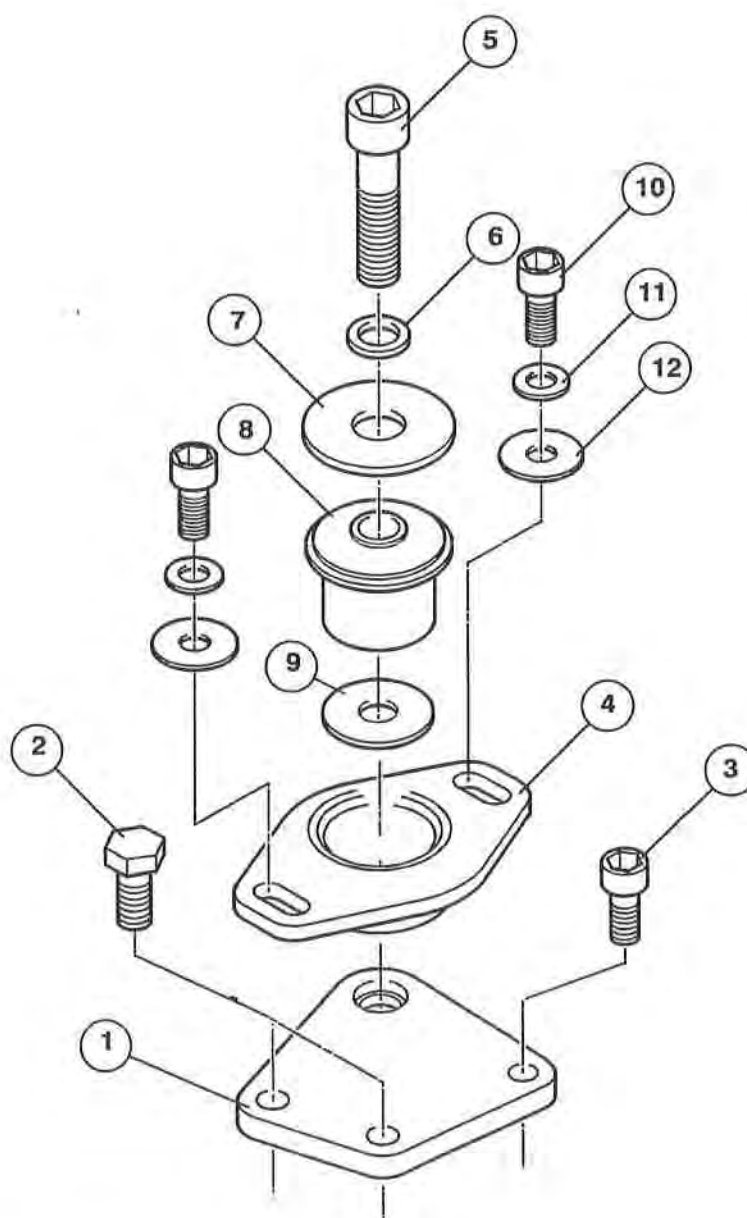
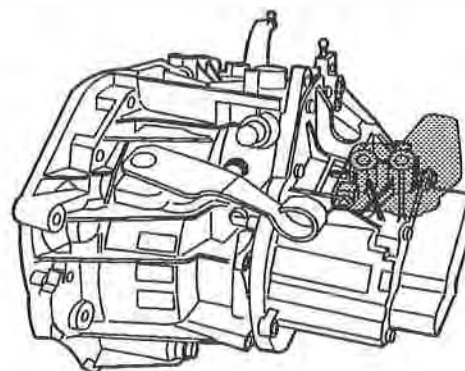
N.B. Prendre soin de bien monter la biellette correspondant à la chape anti-couple utilisée.

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



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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

Montage

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

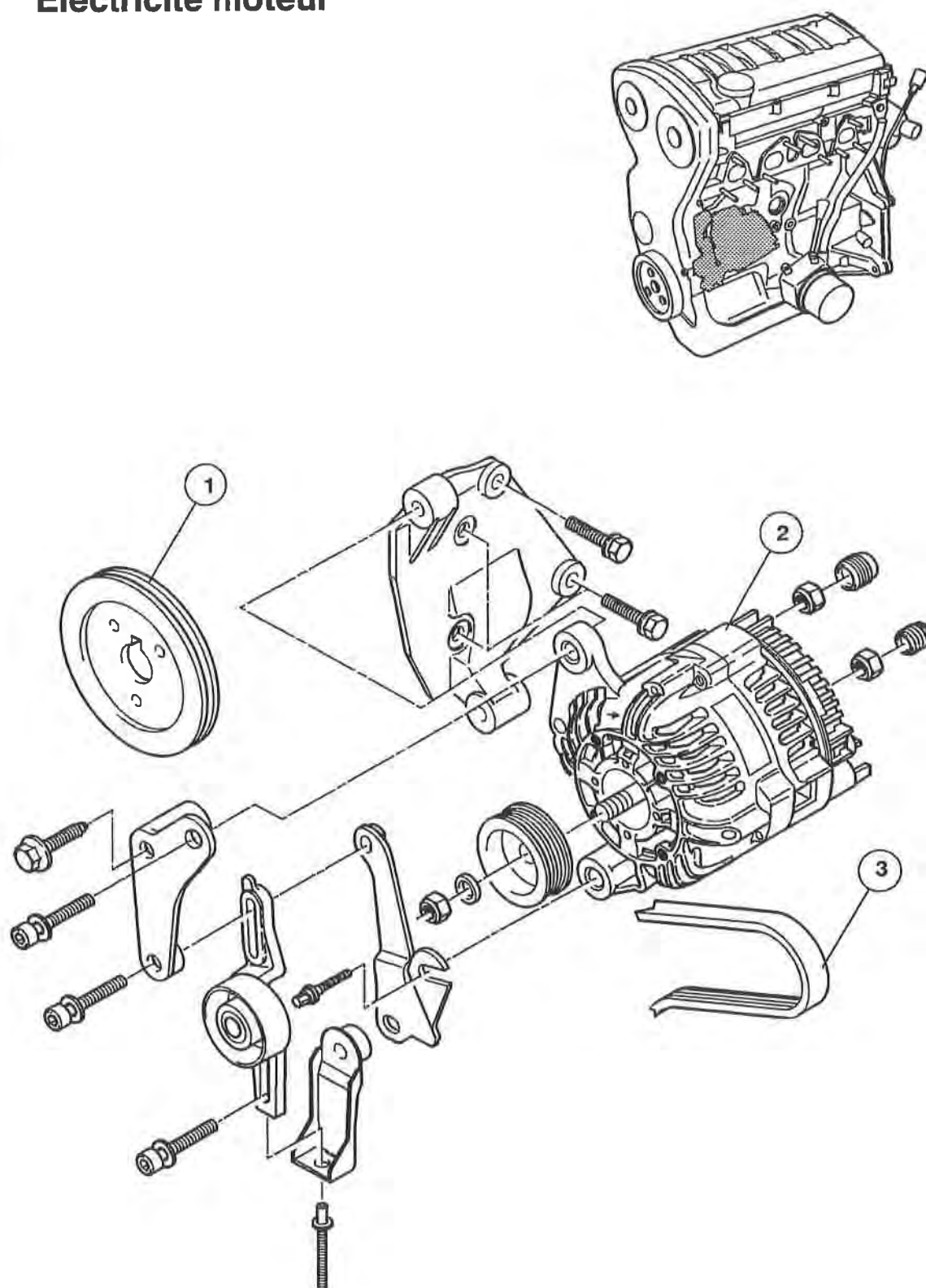
N.B. Vérifier régulièrement l'état de l'articulation élastique (rep 8)!

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





Saxo KIT CAR Trophée 1999

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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

Montage

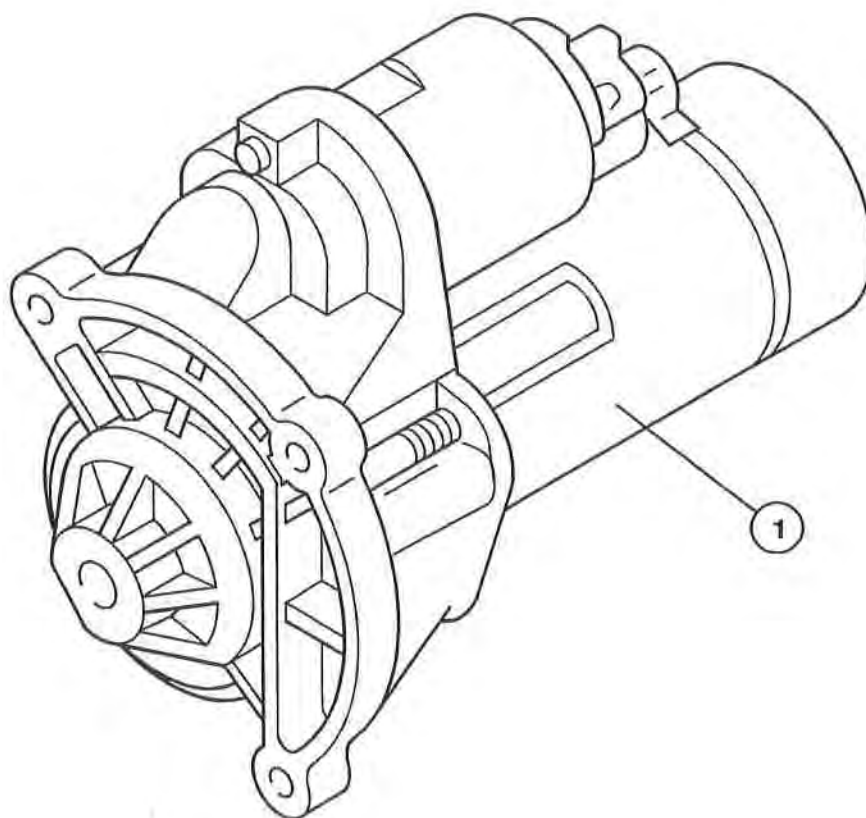
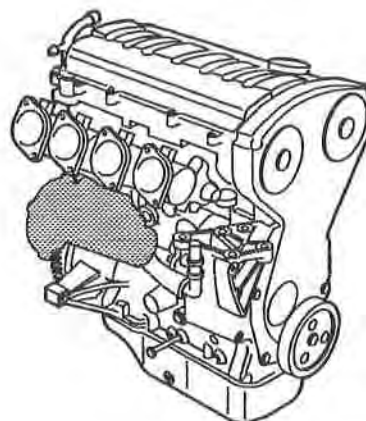
- ☞ Lors du montage de la poulie d'alternateur, il est fortement conseillé de vérifier le parfait alignement de celle-ci avec la poulie de vilebrequin.

Maintenance

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



Electricité moteur



Composition détaillée Kit de base

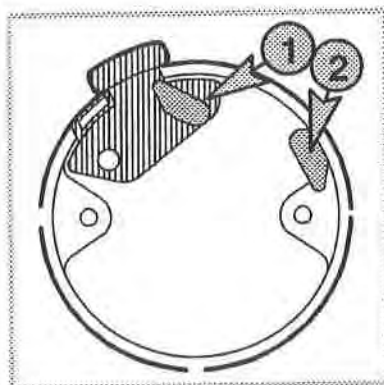
Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	démarrreur	MA 3304

Réglementation Trophée

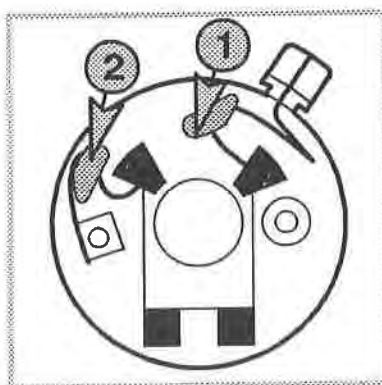
- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

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

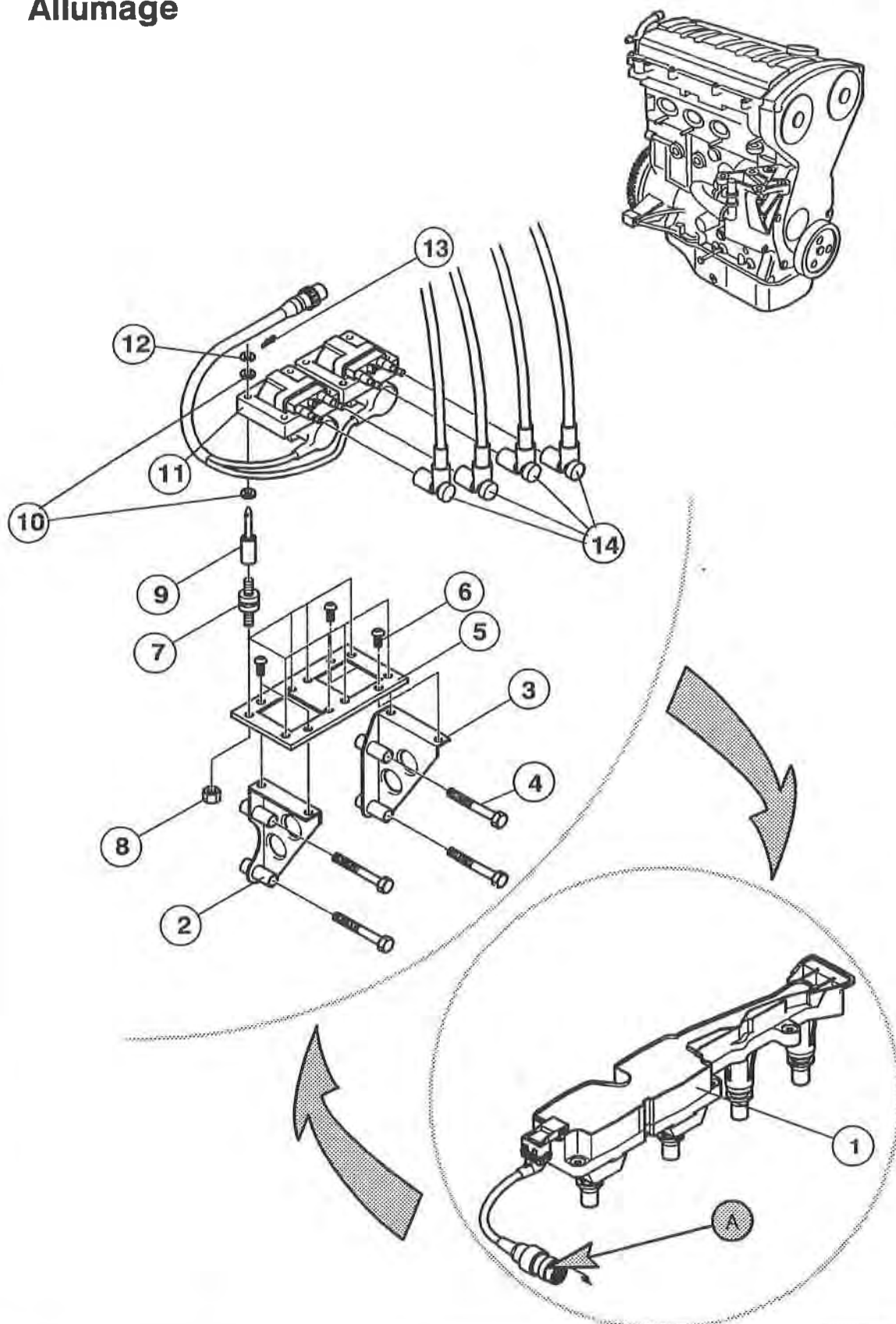
- ✎ En 1, il faut coller entre le patin caoutchouc existant de série et le culot acier une épaisseur de caoutchouc d'environ 1,5 mm pour augmenter l'appui du patin d'origine sur la tresse.
- ✎ En 2, il faut aussi coller un patin caoutchouc du même type que celui fixé en 1 sur le culot du démarrage avec 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.

Maintenance

Désignation	Intervention
démarrreur	changer tous les deux rallyes si non modifié



Allumage



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	cassette bobine série version 1998	pièce d'origine
1	1	cassette bobine cablée version 1999	MA 21013
	4	bougie Eyquem FC96LS3	MA 11723
	1	faisceau moteur	MS 10840

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

Réglementation Trophée

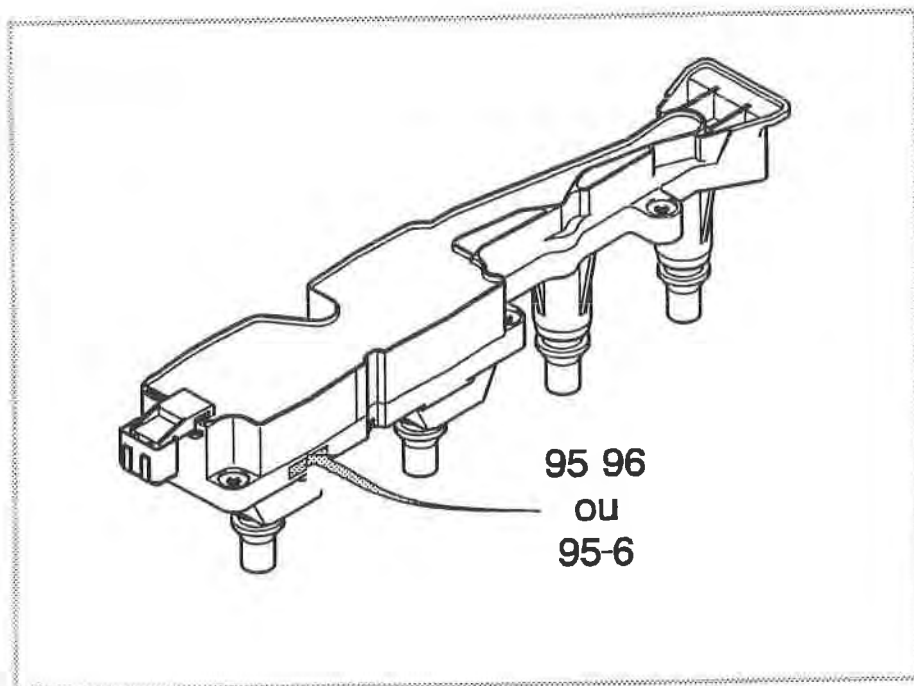
- Seule la cassette bobine cablée fournie dans le kit de base est autorisée en complément de celle d'origine et ce sans aucune modification.
- Seul le kit bobines Magnetti Marelli disponible en option est autorisé en remplacement de la cassette bobine du kit de base.

Montage

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

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. Ce faisceau est fourni dans le kit de base 1999.

3— Kit bobines Magnetti Marelli

N.B. Ce montage n'est possible que si le véhicule est équipé du faisceau moteur réf: MS 10840.

☞ 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.





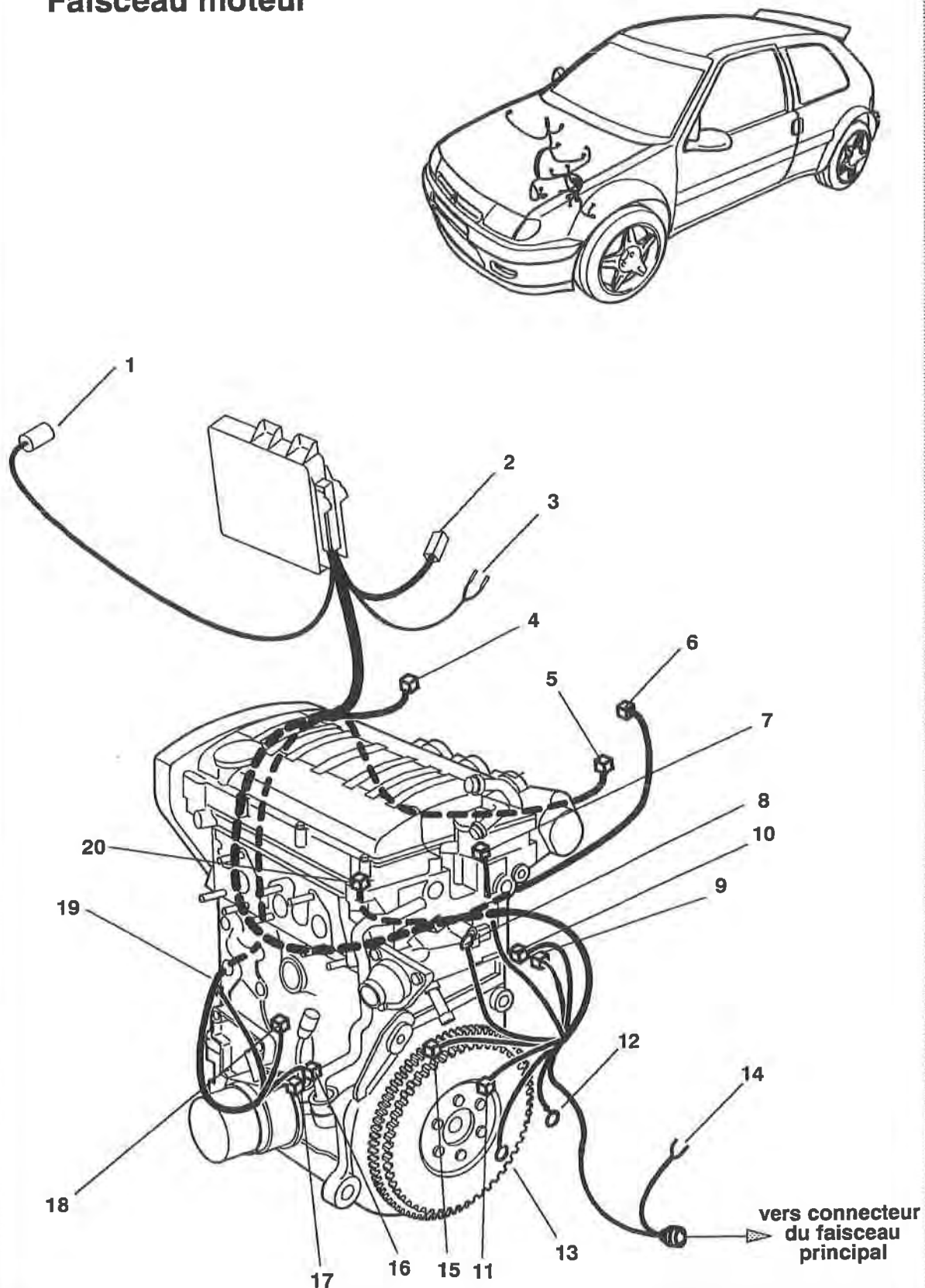
Saxo KIT CAR Trophée 1999

Maintenance

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



Faisceau moteur



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	faisceau moteur sans raccord Souriau	plus fourni
	1	faisceau moteur avec raccord Souriau	MS 10840

Réglementation Trophée

- Le faisceau moteur pour cassette bobine série est toujours autorisé.
- Il est interdit de modifier le faisceau moteur fourni. Il est cependant permis d'y rajouter des fonctions réservées au contrôle du bon fonctionnement moteur.
- La prise diagnostic (display) doit impérativement être conservée et opérationnelle.
- Seuls les capteurs et actionneurs fournis dans le kit de base sont autorisés en complément de ceux d'origine et ce sans aucune modification.

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.

Maintenance

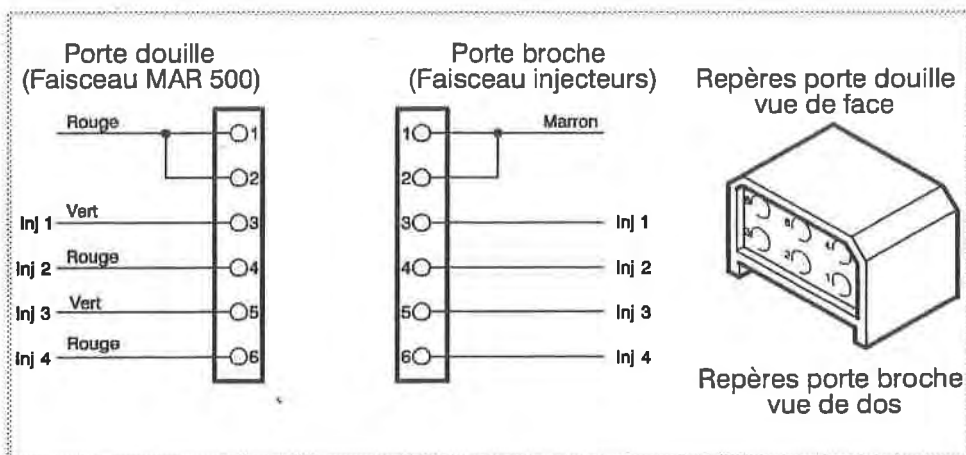
Désignation	Intervention
capteurs	vérifier connectique tous les deux rallyes changer à mi-saison



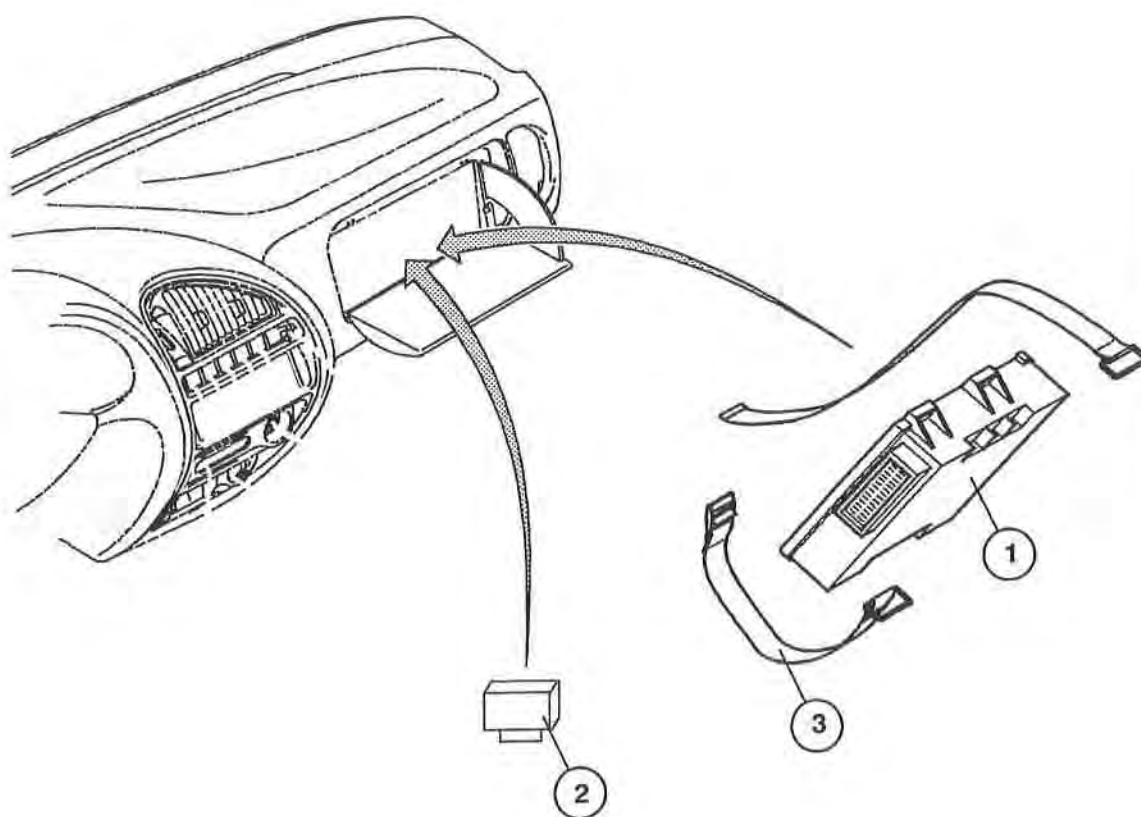
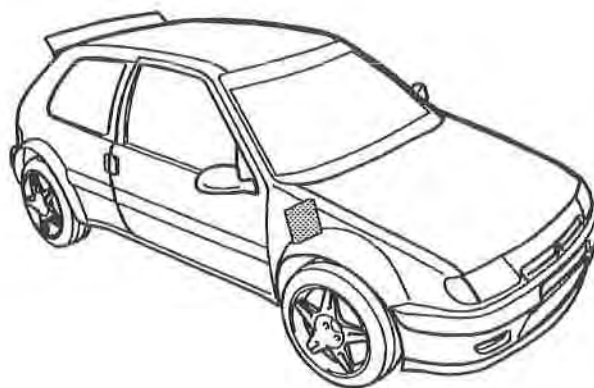
[illegible]

Montage

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



Calculateur



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	calculateur MAR 500	MA 3303

Réglementation Trophée

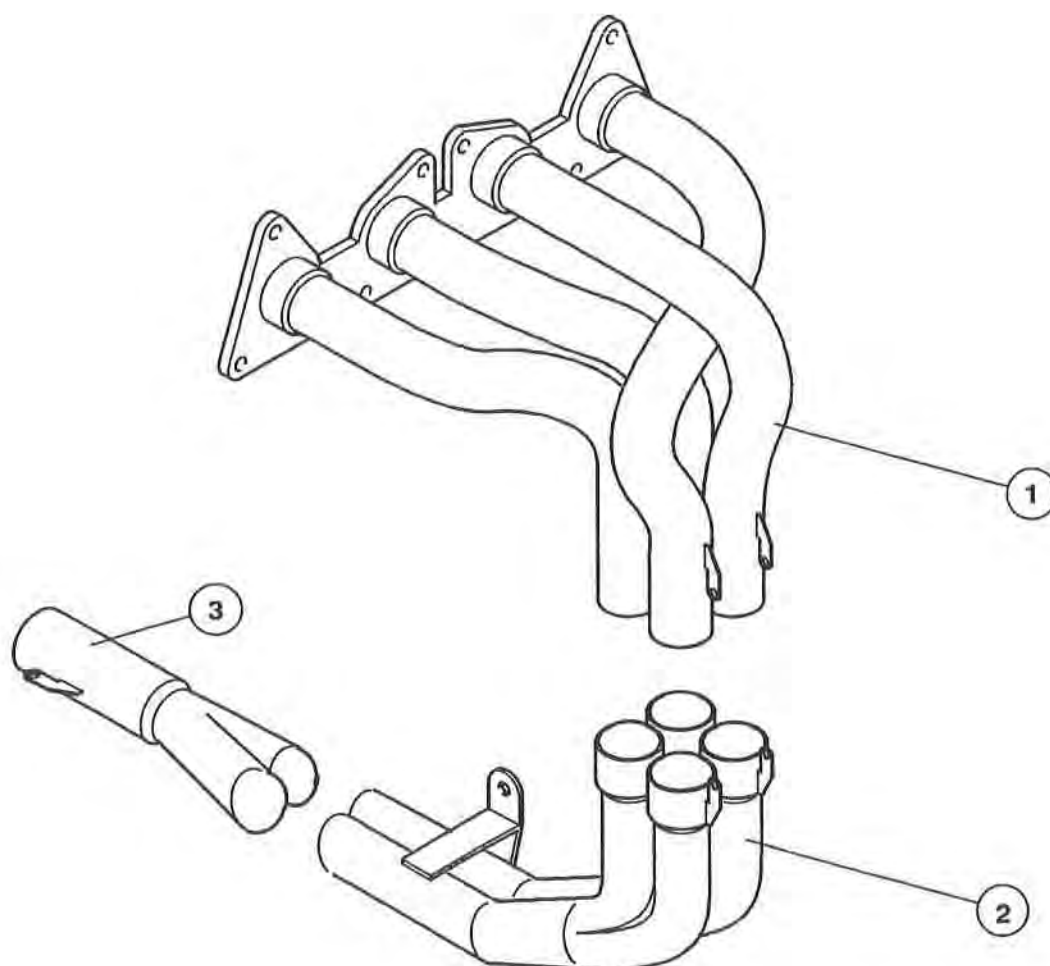
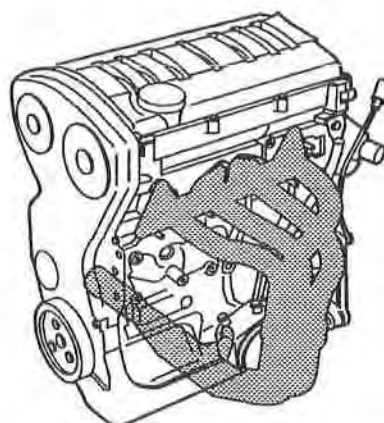
- Seul le calculateur MAR 500 fourni dans le kit de base est autorisé.
- Le montage d'un deuxième calculateur est interdit.

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

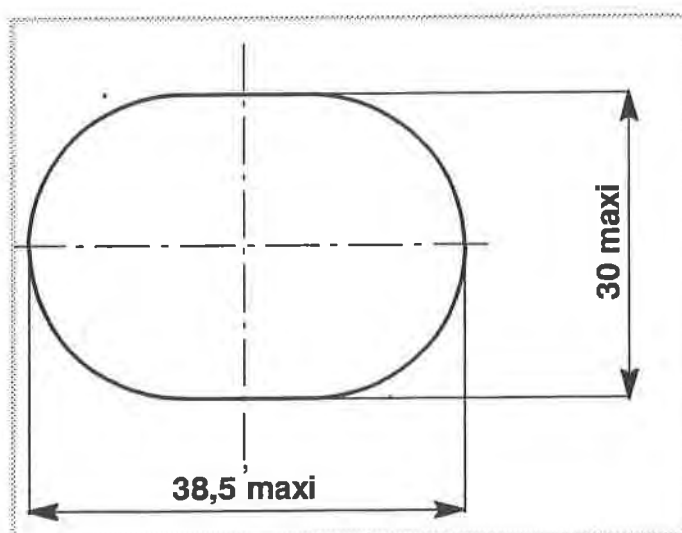


Composition détaillée Kit de base

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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.
- Les valeurs suivantes doivent être respectées:
 - ① diam intérieur entrée conduits coll échappement côté culasse:

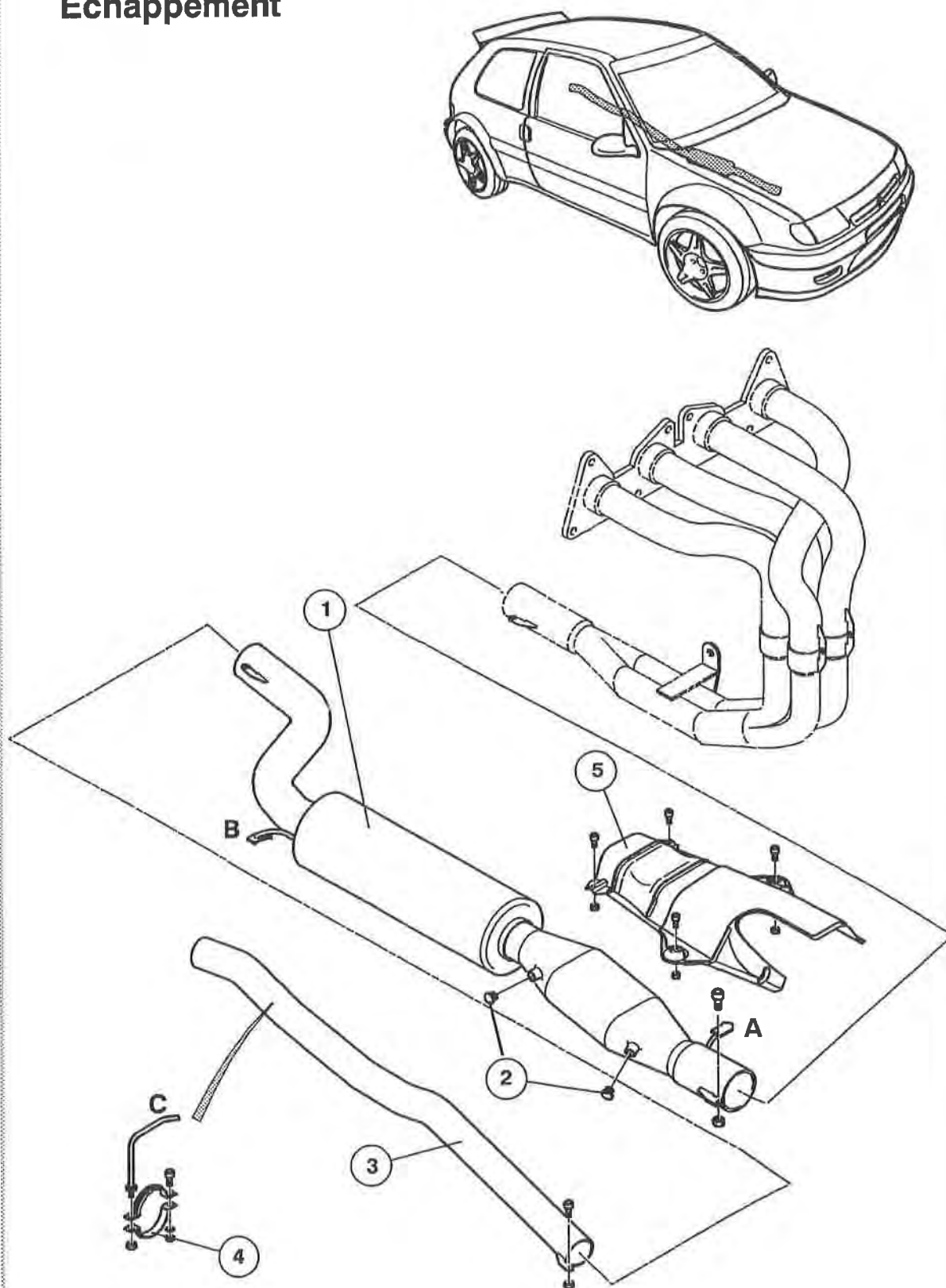


Montage

- ☞ Conserver le joint du collecteur de série.



Echappement



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	silencieux d'échappement avec pot cata intégré	MA 25371
2	2	bouchon de controle	PS 71566A10
3	1	tube de fuite	MA 11478
4	1	collier de serrage	MB 2109-01
5	1	tôle de protection thermique	à venir

Réglementation FIA

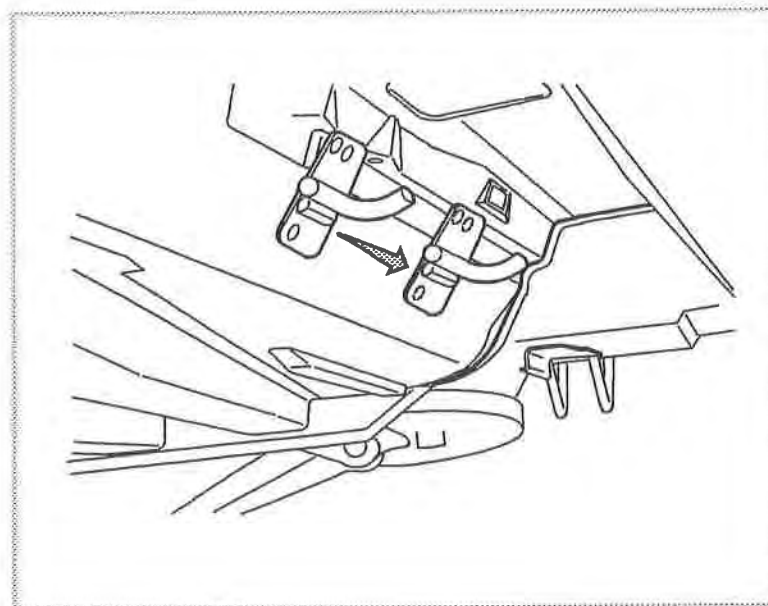
- A compter du 1er janvier 1999 le règlement FIA impose la présence d'un pot catalytique sur toutes les Kit Car.

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

Réglementation Trophée

- Seules les pièces spécifiques fournies dans le kit de base sont autorisées en dehors des pièces d'origine.

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 silentblocs 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



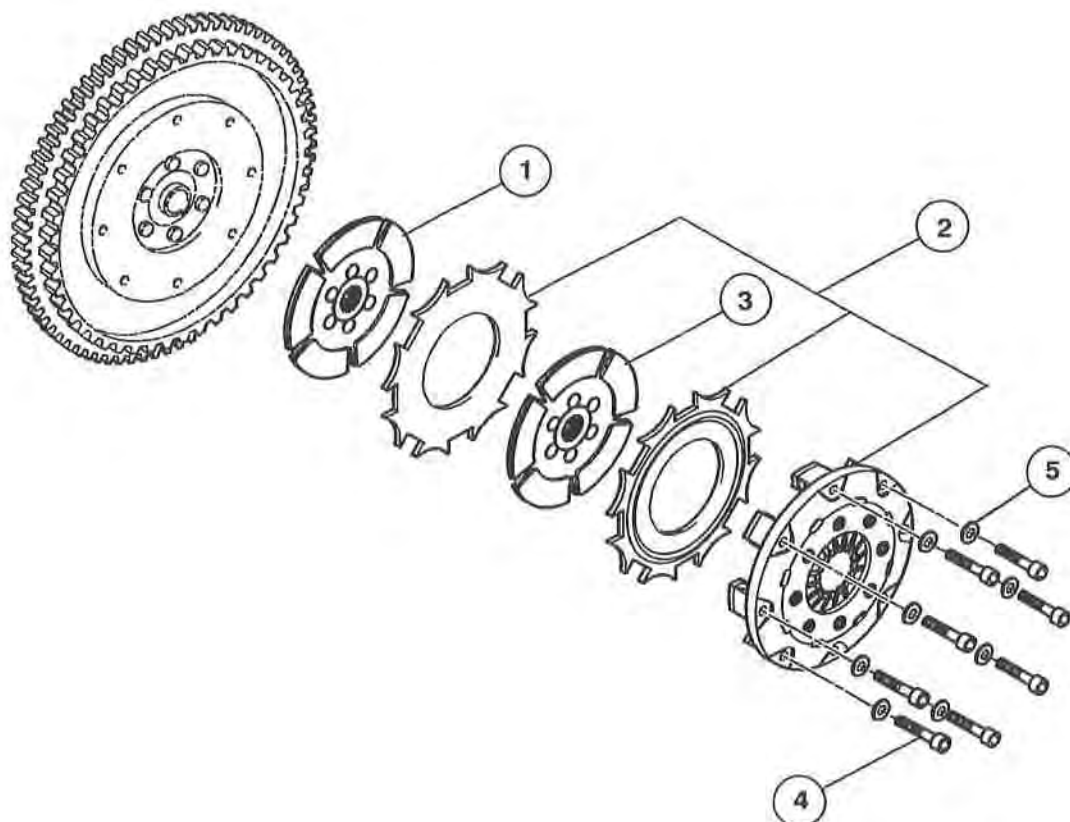
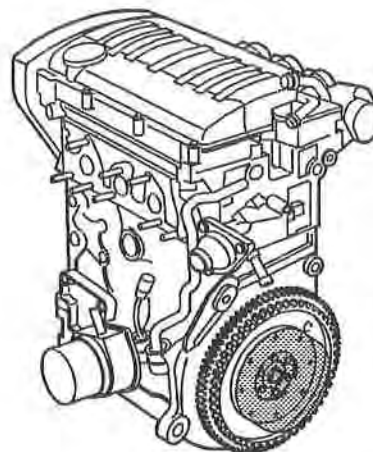
REGLEMENTATION

Rappel

- Seules les pièces spécifiques de transmission fournies dans le kit de base ou disponibles en option et définies dans les pages de ce chapitre sont autorisées en dehors des pièces d'origine.
- Leur montage et leurs caractéristiques devront être conformes à ceux décrits dans les pages de ce chapitre.
- Aucune autre liberté de préparation n'est admise.



Embrayage



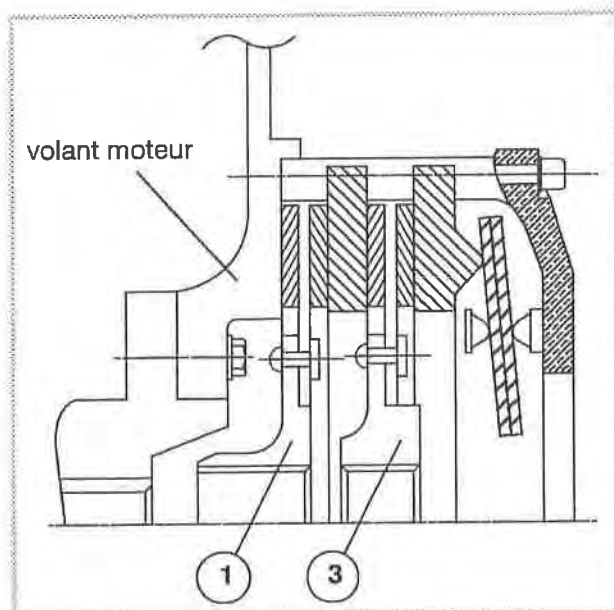
Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	disque de friction: diam 180 mm	MC 11601
2	1	mécanisme diam: 180 mm	MC 11599
3	1	disque de friction diam: 180 mm	MC 11600
4	8	vis chc diam M8x125 / L: 45 mm	PS 82132A10
5	8	rondelle ondudflex fine diam: 8 mm	PS 86009B10
	1	butée	MC 11602

Réglementation Trophée

- Seuls le mécanisme et les disques d'embrayage fournis dans le kit de base sont autorisés.

Montage



- ☞ Prendre soin de bien positionner les disques de friction (rep 1 et 3) comme indiqué ci dessus.
- ☞ Mettre de la graisse MOS2 sur:
 - 1 les becs du diaphragme
 - 2 les cannelures de l'arbre primaire ainsi que sur les cannelures de friction
 - 3 la butée ainsi que sur le guide de butée

Couples de serrage

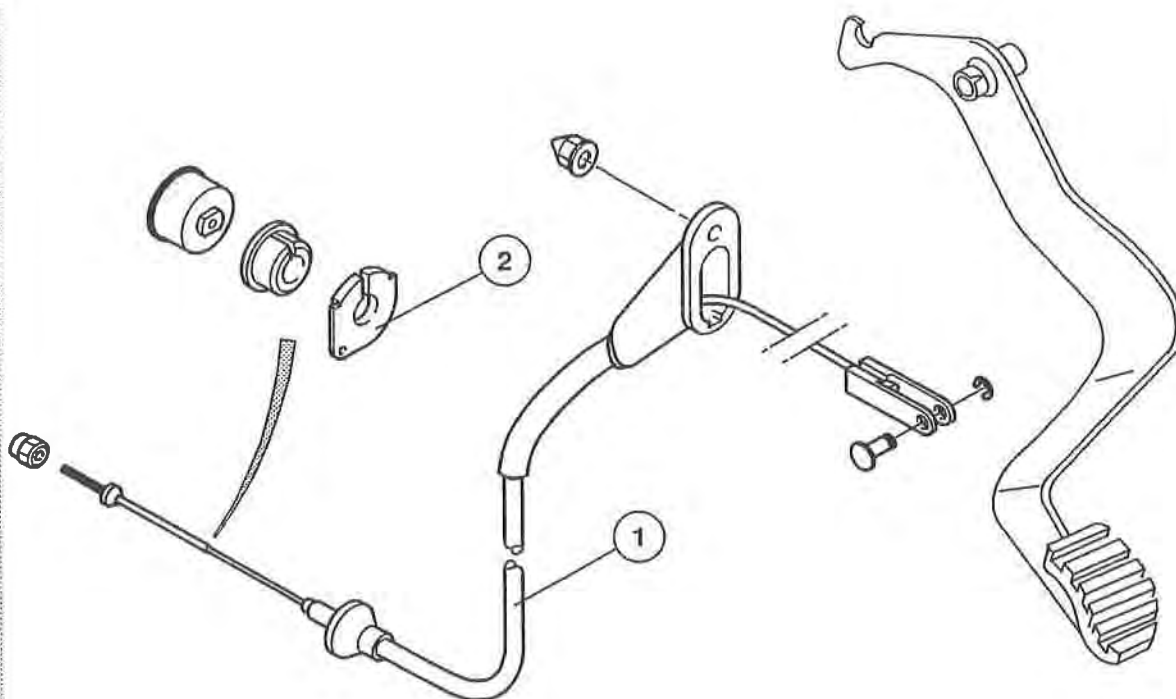
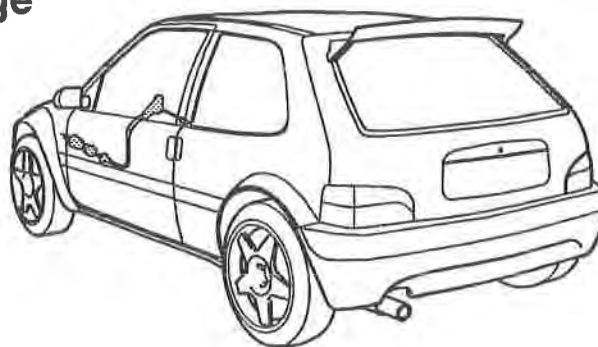
- 1 mécanisme embrayage: 3,8 m.daN + loctite 242

Maintenance

Désignation	Intervention
cannelures moyeu disques d'embrayage	vérifier tous les deux ou trois rallyes



Commande d'embrayage



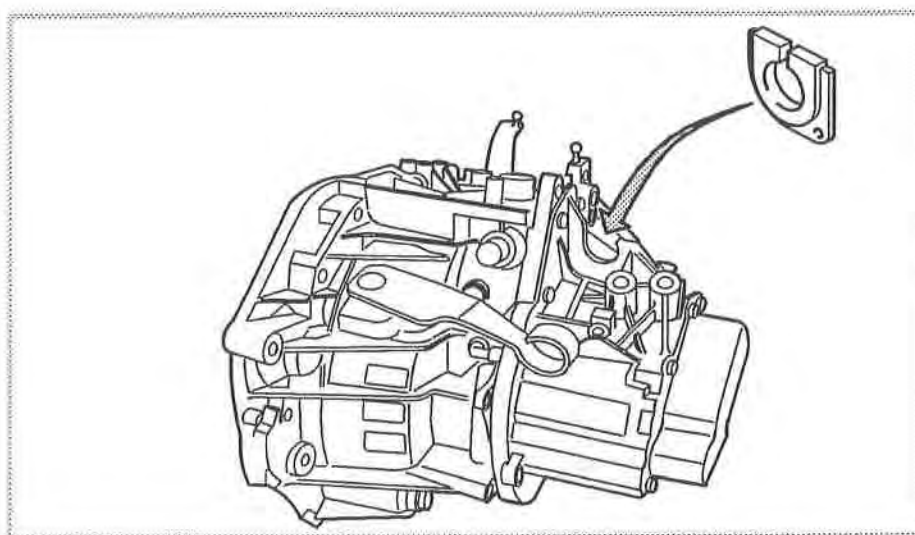
Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	cable d'embrayage assemblé	MC 11394
2	1	arrêt de gaine alu	MC 21346

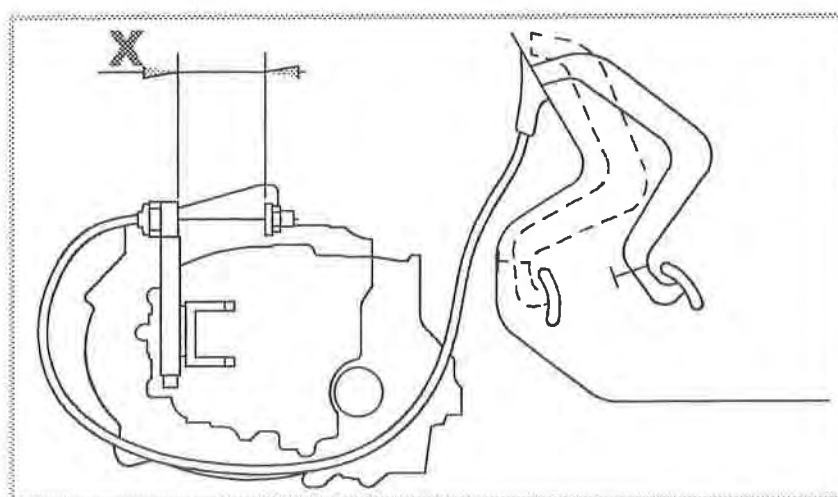
Réglementation Trophée

- Seul le cable d'embrayage fourni dans le kit de base est autorisé.

Montage



- ☞ Fixer l'arrêt de gaine sur la boîte comme indiqué ci-dessus.



- ☞ Régler la course d'embrayage suivant la cote:

① X=17 à 18 mm

Bout du
cable

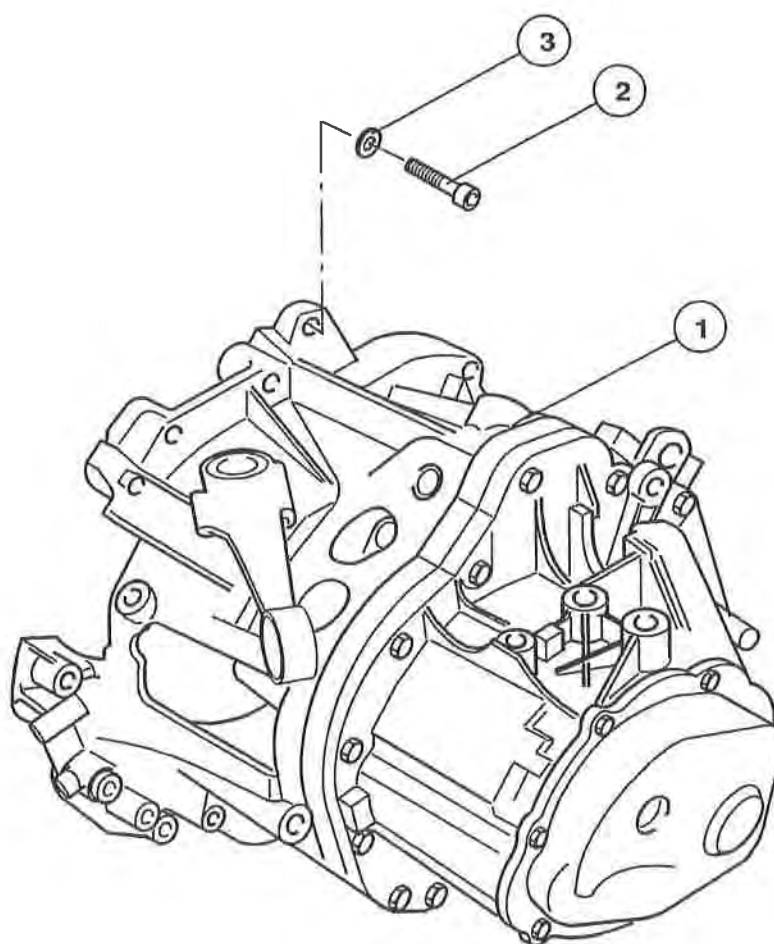
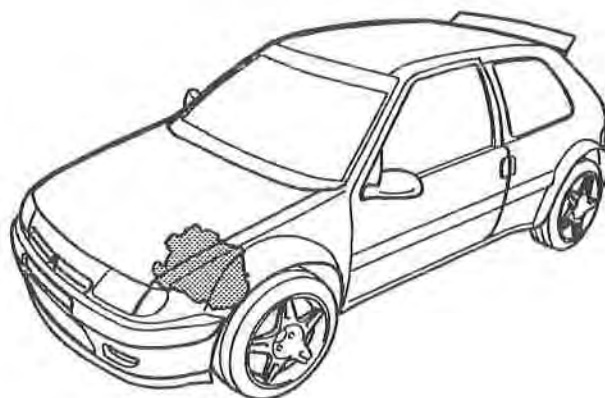


Pedal Normal 16,4
Pedal a Fond 14,6

⚠
embrayage 1
course



Boite de vitesses



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boîte de vitesses BE 3/6 crabots assemblée	MC 11552
2	1	vis CHC 10x150 / L: 40 mm CHC 10x150 / L: 50 mm CHC 10x150 / L: 55 mm CHC 10x150 / L: 60 mm	
3	4	rondelle onduflex fine diam: 10 mm	

Composition détaillée Options

Rep	Qté	Désignation	Réf
	1	Bidon 2L huile Total Saxo Competition 85W90	H 160000

Réglementation Trophée

- Seule la boîte de vitesses fournie dans le kit de base est autorisée.
- Seuls les rapports suivants sont autorisés:
 - ① 12 x 34
 - ② 13 x 28
 - ③ 15 x 26
 - ④ 18 x 26
 - ⑤ 20 x 25
 - ⑥ 19 x 21
 - ⑦ Couple final: 13 x 68

Montage

☞ Les trois rondelles onduflex se montent respectivement sur les vis:

- ① CHC 10x150 / L: 40 mm
- ② CHC 10x150 / L: 55 mm
- ③ CHC 10x150 / L: 60 mm

Couples de serrage

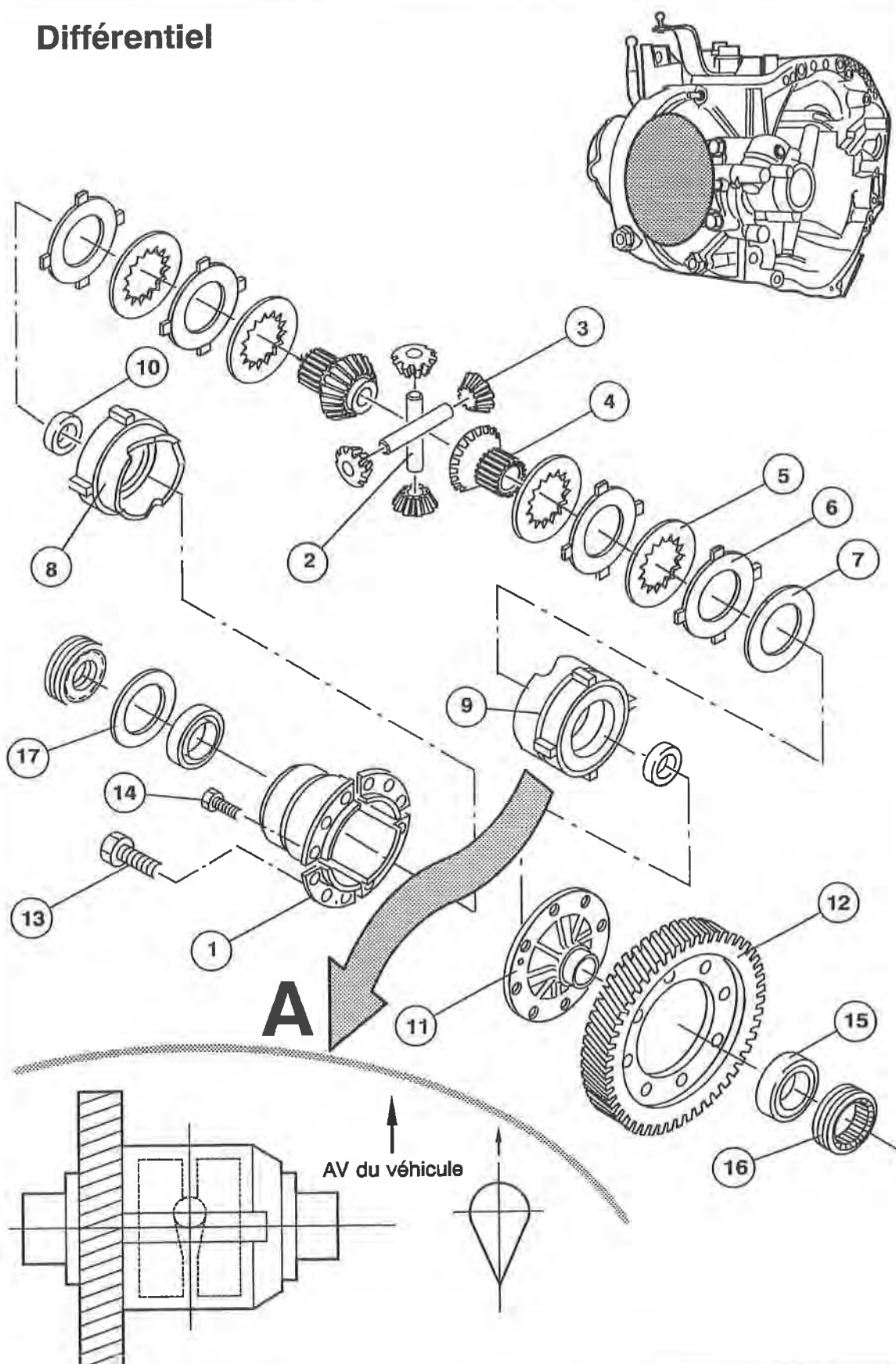
- ① vis accouplement moteur / BV: 6 m.daN à sec
- ② vis démarreur: 3,5 m.daN + loctite 242

Maintenance

Désignation	Intervention
Boîte de vitesses	révision tous les deux ou trois rallyes



Différentiel



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	boitier différentiel	MC 20798
2	2	axe de satellites	T 030100
3	4	satellite	MC 11874
4	2	planétaire	MC 11873
5	4	disque de friction / ép: 2 mm	T 030096
6	4	disque lisse / ép: 1,9 mm 2 mm 2,1 mm	T 030537 T 030095 T 030538
7	1	rondelle belleville / ép: 2 mm	T 030097
8	1	plateau presseur droit	MC 20707
9	1	plateau presseur gauche	MC 20706
10	2	rondelle d'appui planétaire	R 036204
11	1	couvercle boitier différentiel	MC 20789
12	1	couronne 68 dents	MC 22085
13	8	vis fix couronne / diam 10 x 100	MC 00363
14	8	vis fix boitier diam 8 mm	MC 20880
15	2	roulement différentiel	RA 036119
16	1	joint d'étanchéité	3121 27
17	1	joint d'étanchéité	3121 26

Réglementation Trophée

- Seules les pièces constitutives du différentiel autobloquant fourni dans le kit de base sont autorisées.

Caractéristiques

- ① autobloquant assymétrique
- ② précharge: 40 à 80 Nm (autobloquant huilé)

N.B. réglage conseillé: pluie 40 Nm
sec: 80 Nm

Montage

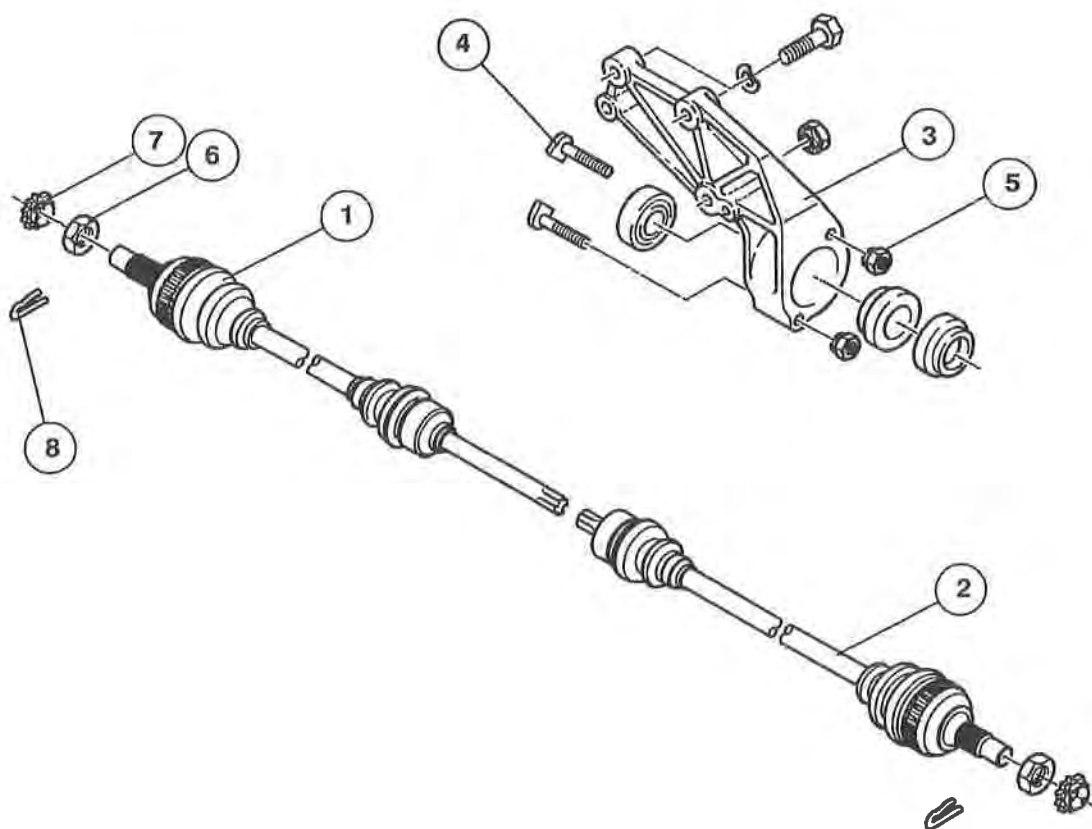
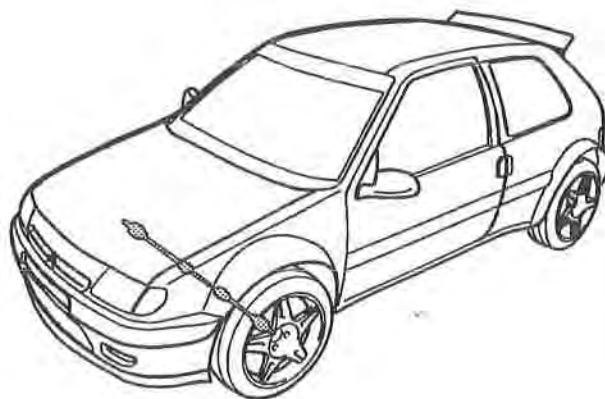
N.B. Au remontage prendre soin de bien vérifier le sens des plateaux presseurs (voir en A schéma page 8).

Couples de serrage

- ① vis fixation boitier / couvercle différentiel: 4 m.daN + loctite 270
- ② vis fixation couronne: 7,5 m.daN + loctite 270



Transmissions



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	transmission droite assemblée	MC 11284
2	1	transmission gauche assemblée	MC 11825
3	1	palier de transmission droite	MC 6284
4	1	vis tête excentrée diam: 7x100 L: 44 mm	3252 04
5	2	écrou frein / diam: 7 x 100	6935 84
6	2	écrou transmission / diam: 24 x 150	3297 00
7	2	frein d'écrou	3297 02
8	2	goupille	3297 03

Réglementation Trophée

- Seules les transmissions fournies dans le kit de base sont autorisées.

Couples de serrage

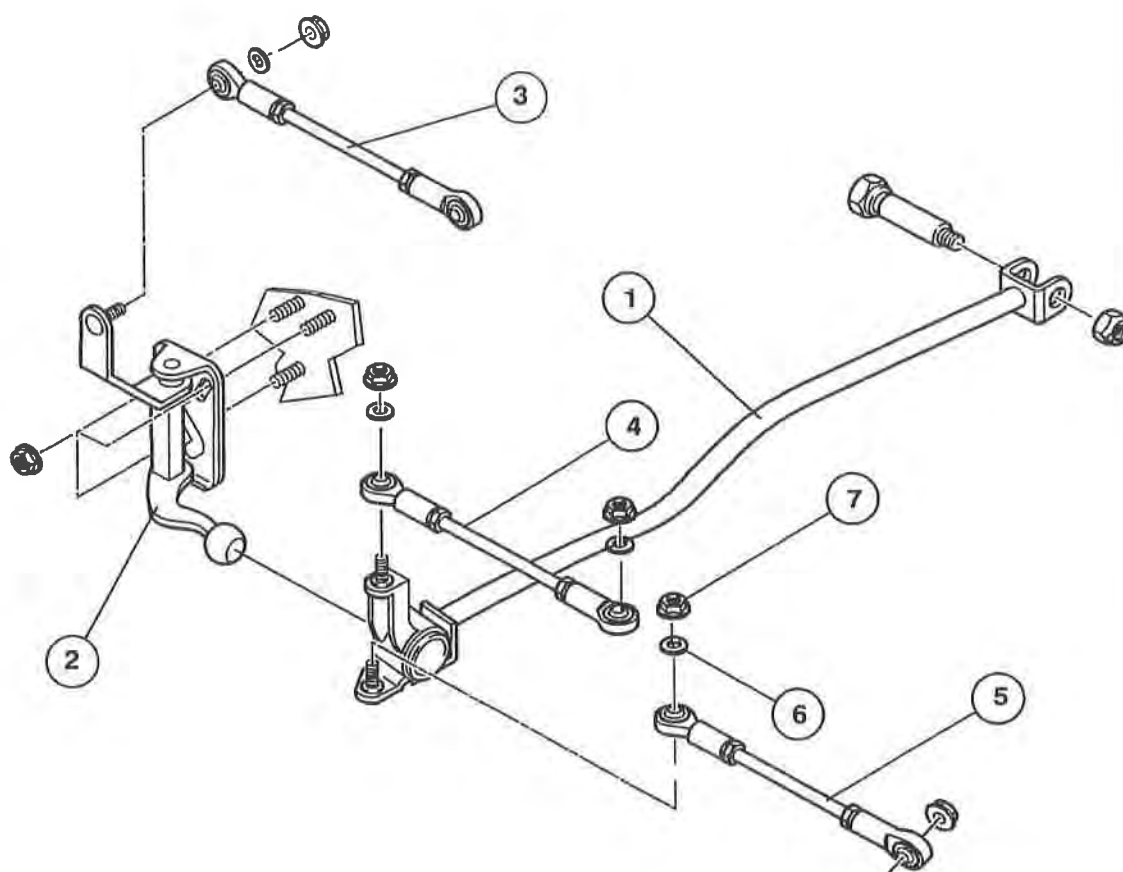
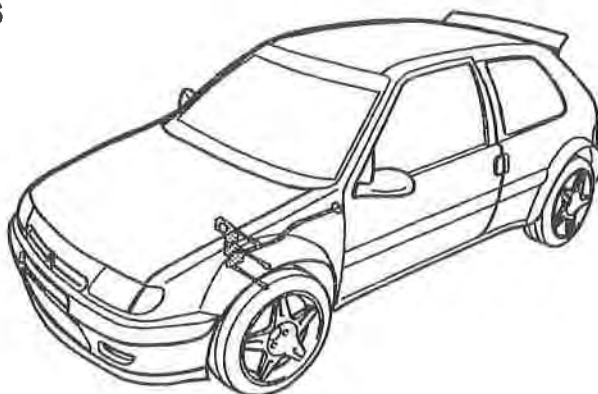
- 1 vis palier transmission: 6 m.daN + loctite 242

Maintenance

Désignation	Intervention
Transmissions	changer tous les deux ou trois rallyes



Commande de vitesses



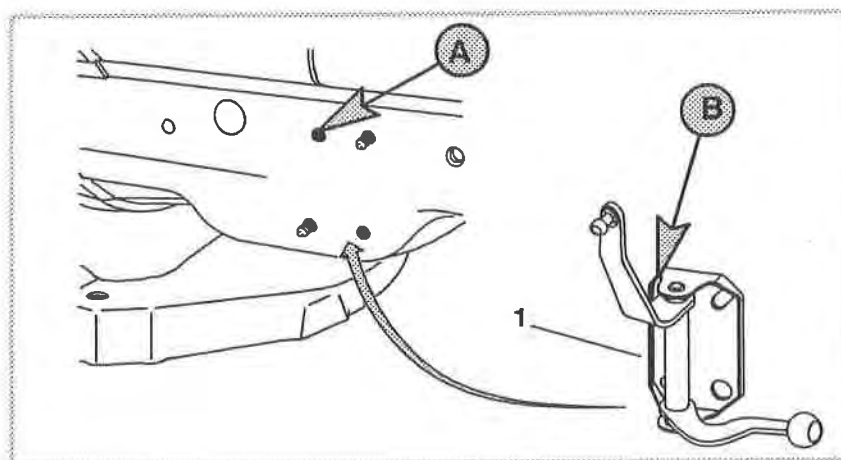
Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	monobarre	MB 11367
2	1	renvoi commande BV	MB 11368
3	1	biellette de passage	MB 11369
4	1	biellette de sélection	MB 11370
5	1	biellette de réaction	MB 11370
6	4	cale de rotule	MB 11224
7	4	écrou à embse M8	PS 74013A10

Réglementation Trophée

- Seule la commande de vitesses fournie dans le kit de base est autorisée.

Montage



Il est possible de créer un quatrième point de fixation du renvoi de commande (rep 1) sur caisse.

Pour cela:

- percer dans le support du renvoi un trou correspondant au quatrième point de fixation (en B)
- positionner le renvoi ainsi modifié sur la caisse à son emplacement d'origine
- repérer sur la caisse l'emplacement du perçage (en B) du renvoi
- fixer un insert diam 8 mm à l'emplacement sur la caisse (en A) coïncidant avec ce perçage
- fixer une vis diam 8 mm munie d'une rondelle large

Prendre soin de régler avant montage les biellettes aux côtes suivantes:

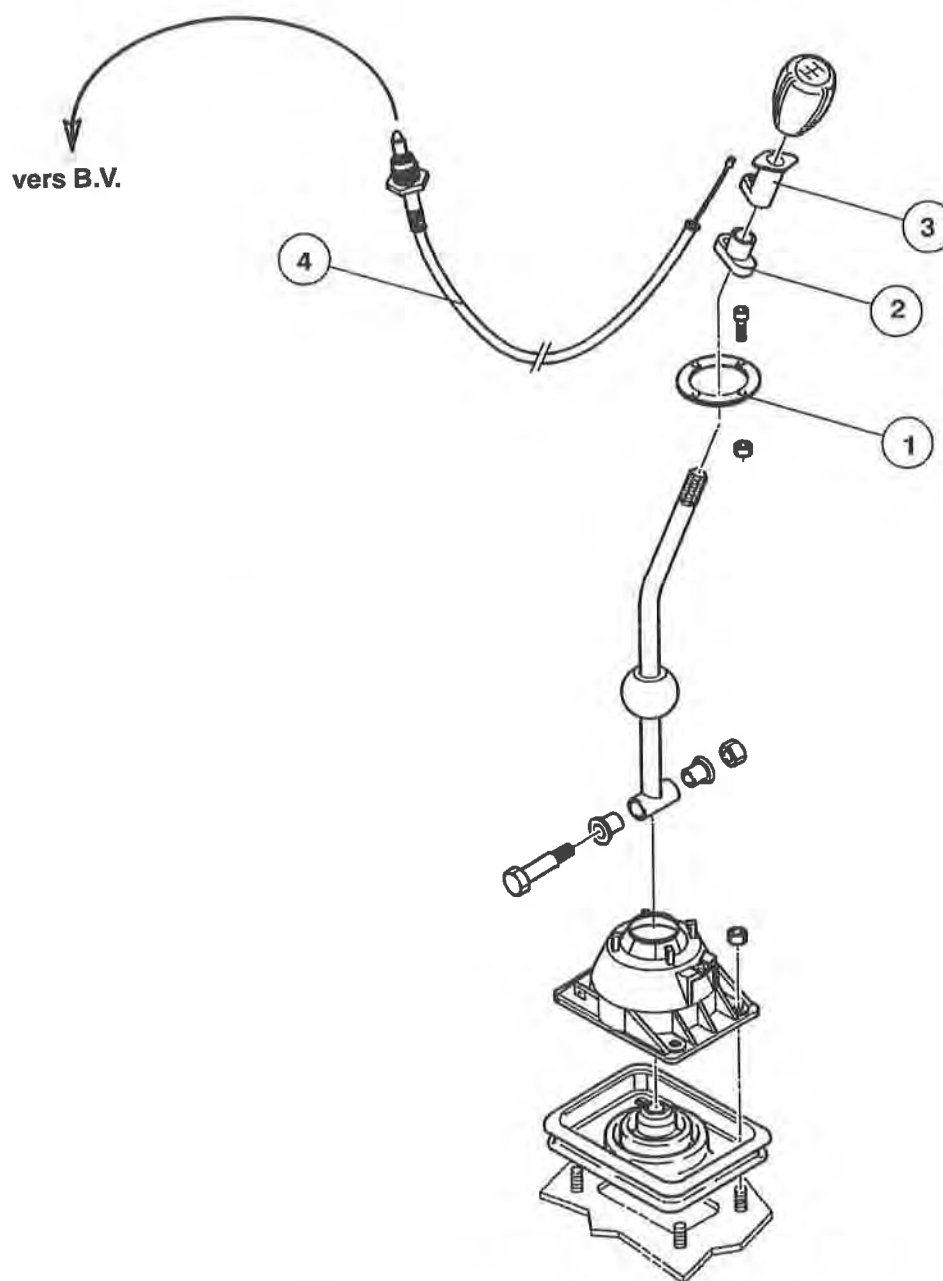
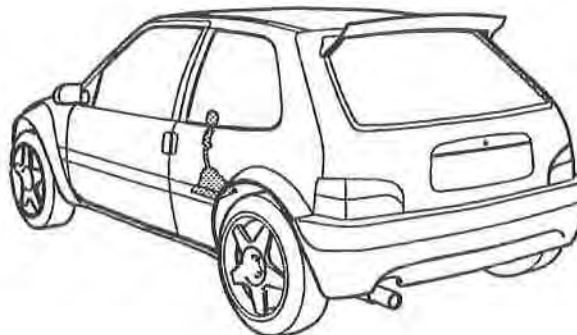
- biellette de passage: **368 mm**
- biellette de sélection: **183 ± 2 mm**
- biellette de réaction: **189 mm**

Vérifier lors du passage des vitesses qu'aucune rotule de biellette ne vienne en butée.

N.B. En cas de difficultés de passage de la marche arrière ou du 6ème rapport vérifier que la longueur de la biellette de sélection (rep 4) soit correcte!



Commande de vitesses



Composition détaillée Kit de base

Rep	Qté	Désignation	Réf
1	1	tole de maintien rotule de levier	T 036802
2	1	arrêt de gaine cable déverrouillage marche arrière	MX 11227
3	1	levier déverrouillage marche arrière	MX 11228
4	1	cable déverrouillage marche arrière	MB 41054

Réglementation Trophée

- Seules les pièces fournies dans le kit de base sont autorisées.

Montage

- ☞ Faire courir et fixer le cable de déverrouillage (rep 6) dans l'habitacle sur le tunnel après avoir effectué un trou de diamètre 11 mm dans la cloison de séparation habitacle / moteur et posé un passe-fil de diamètre correspondant.
- ☞ Poser sur le levier de vitesses dans l'ordre:
 - 1 l'arrêt de gaine (rep 4)
 - 2 le levier de déverrouillage (rep 5)
- ☞ Positionner le cable sur le levier de déverrouillage et l'arrêt de gaine.
- ☞ Régler en hauteur l'arrêt de gaine sur le levier de façon à obtenir un débattement suffisant pur le déverrouillage.
- ☞ Emboîter l'embout de cable de déverrouillage dans l'orifice prévu sur la boite de vitesses après avoir dévissé le bouchon de protection et serrer la bague fileté en plastique noir.



