

# PIRATE M1

**BUGGY TOUT - TERRAIN 1/8e 4x2**  
**3 DIFFERENTIELS pour MOTEUR 3,5 cm<sup>3</sup>**  
**avec COUDE - ECHAPPEMENT - CALES MOTEUR**



## AVANT L'ASSEMBLAGE

Merci d'avoir choisi le **PIRATE 4x2!**

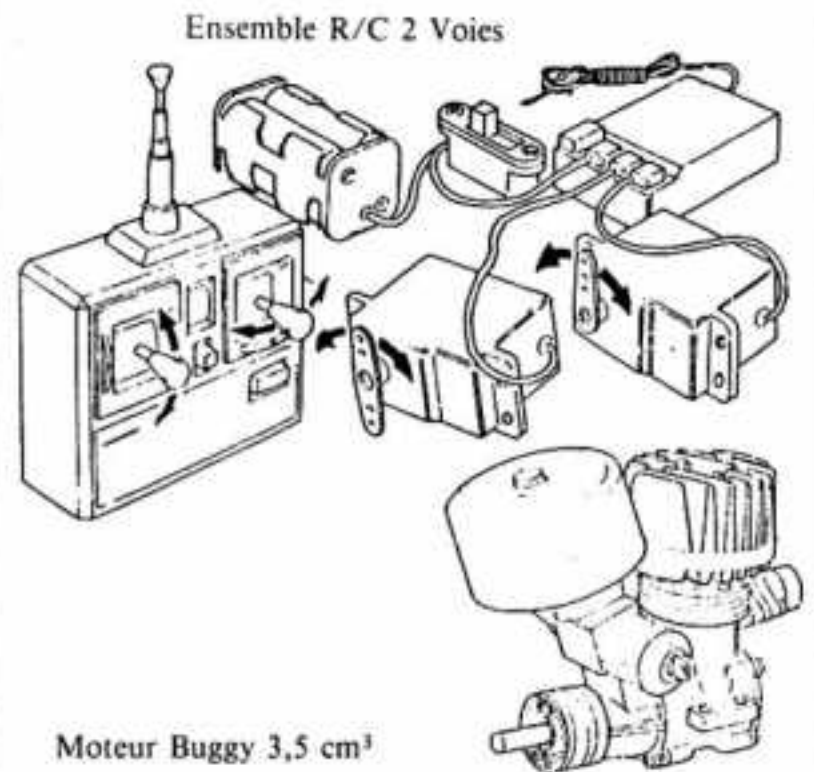
Monté et utilisé dans de bonnes conditions, il vous procurera beaucoup de satisfaction pendant très longtemps.

Bien assimiler cette notice avant de commencer l'assemblage.

Veuillez respecter les consignes suivantes:

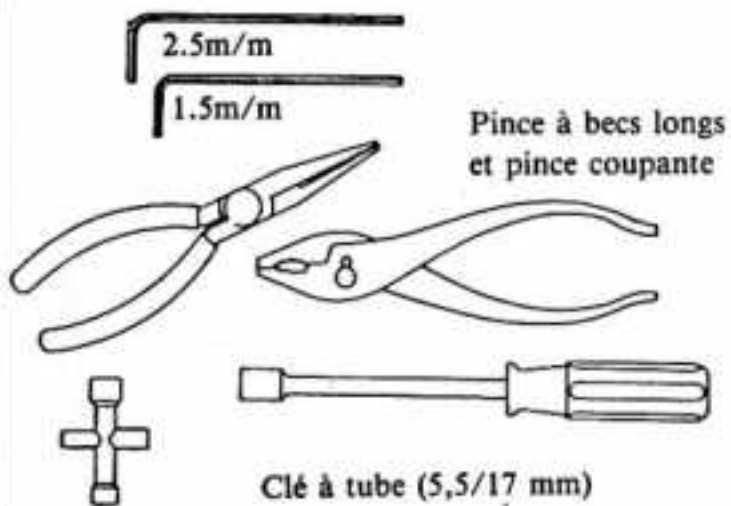
- Bien vérifier tous les éléments avant de débiter la construction.
- Il y a différents types de vis, rondelles.. Bien s'assurer à l'aide des photos et schémas de l'exactitude des éléments (pièces, visserie)
- S'assurer du sens de montage des pièces. Vérifier deux fois l'emplacement et l'orientation des pièces. Dès que possible, effectuer un assemblage test avant de visser ou coller définitivement.
- Ne pas serrer trop fort les vis taraudeuses de façon à ne pas endommager le plastique ou l'aluminium. Appliquer du frein-filet.

## ELEMENTS A SE PROCURER SEPAREMENT

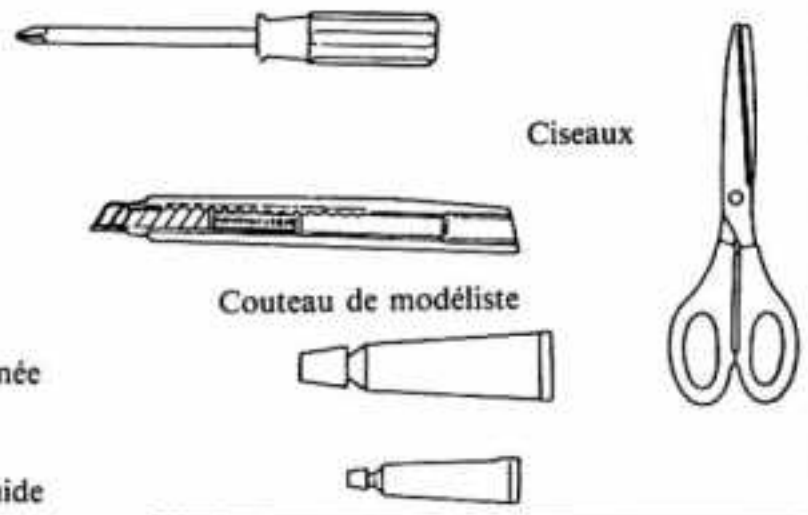


## OUTILS NECESSAIRES A L'ASSEMBLAGE

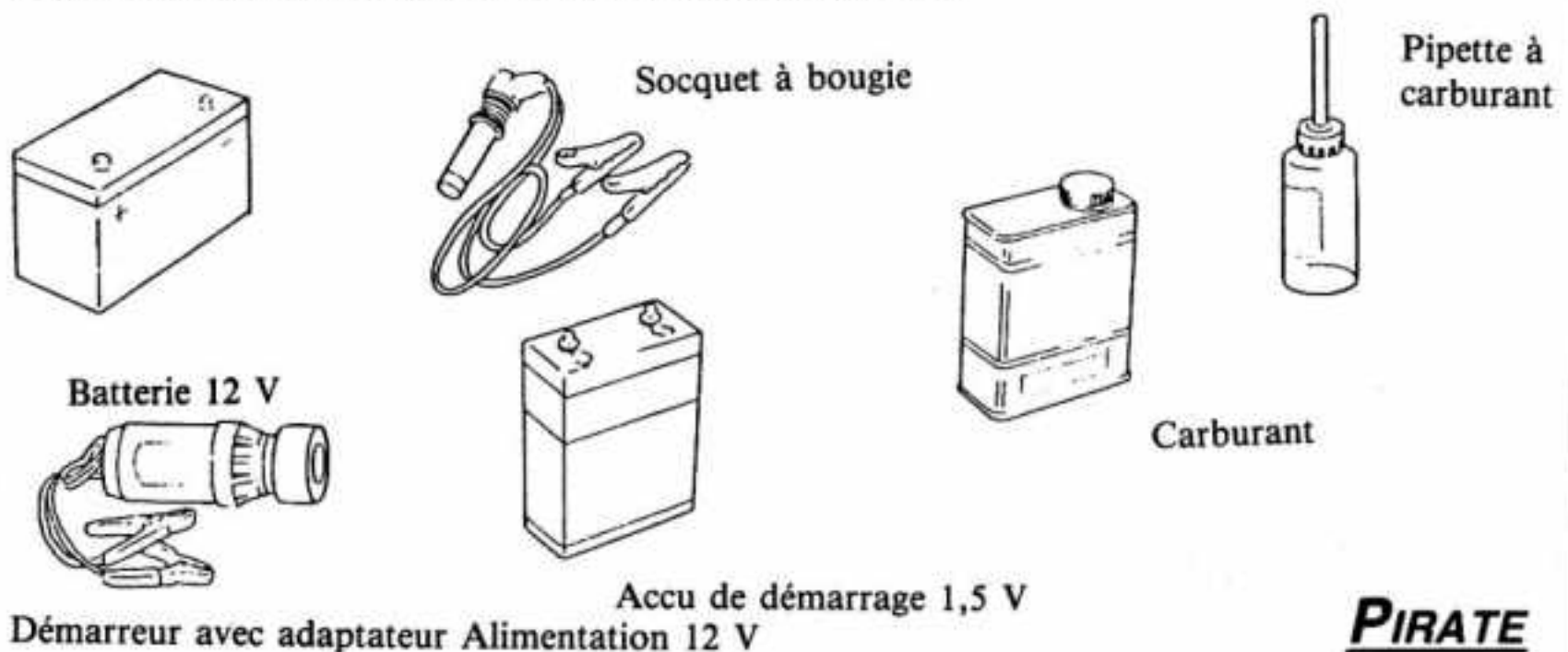
Clés Allen (incluses dans le kit)



Tournevis Crucikorme (petit et grand modèle)



## ACCESSOIRES DESTINES AU DEMARRAGE DU MOTEUR



**PIRATE**

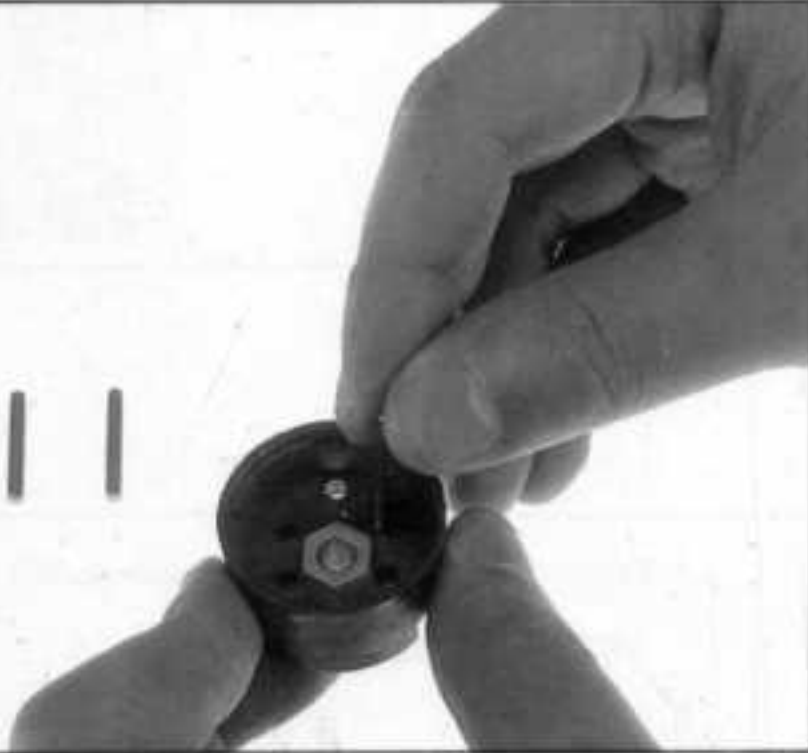
## ASSEMBLAGE DU DIFFERENTIEL

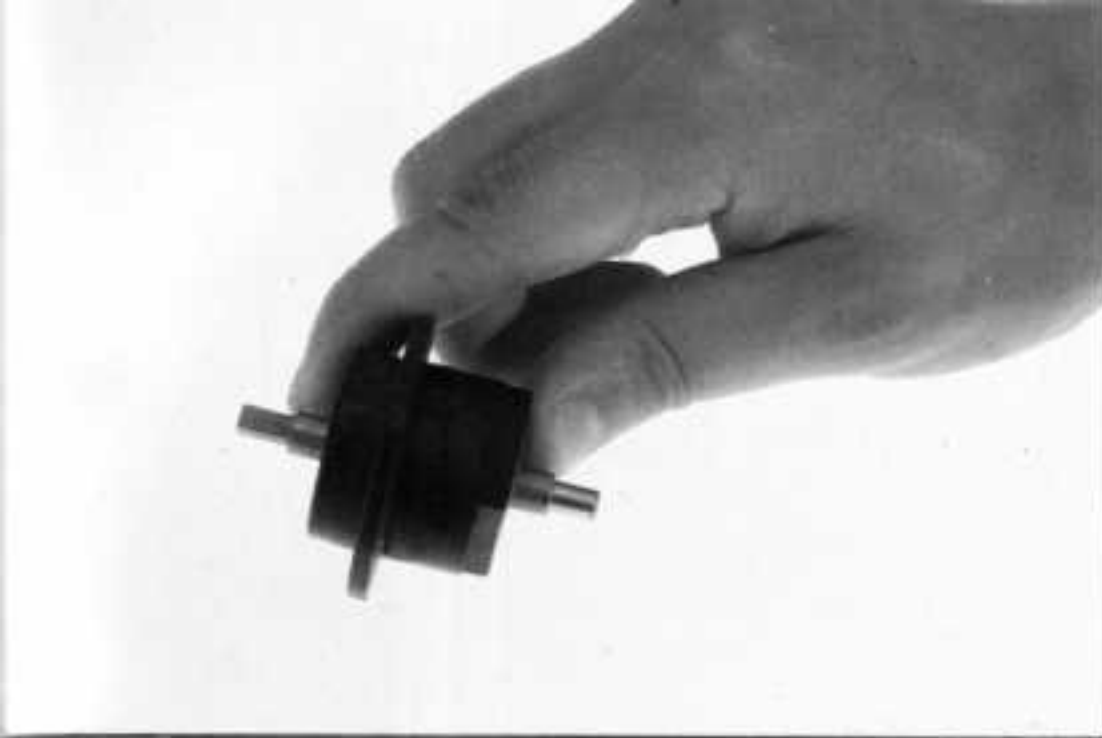
1- Installer l'ensemble pignon/axe dans le carter de différentiel (faire de même de l'autre côté).

2- Installer les 4 axes dans le carter de différentiel FR-2.

3- Mettre en place les 4 pignons planétaires dans les axes, 2 en position haute, 2 en position basse.

4- Graisser comme indiqué sur la photo.





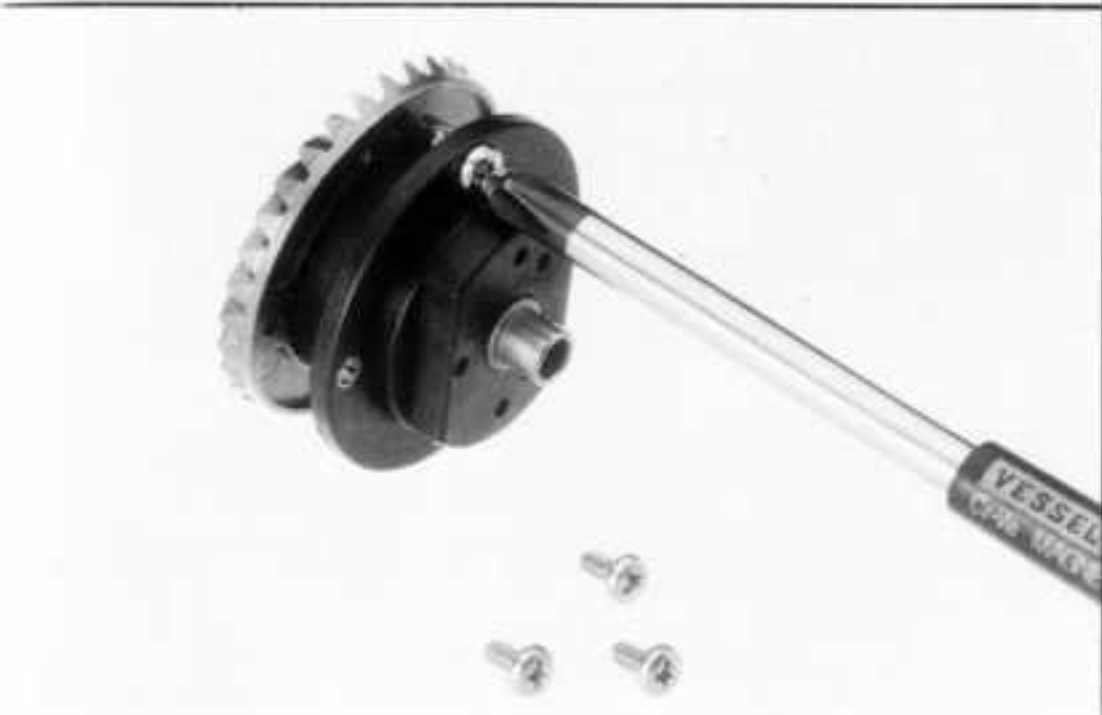
5- Refermer le carter en s'assurant que les trous sont correctement alignés. Faire tourner l'axe et vérifier que la pignonerie tourne librement avant de passer à l'étape 6.



6- Utiliser 2 vis 6 pans creux pour assembler définitivement le carter.



7- MONTAGE D'UNE COURONNE HELICOIDALE METALLIQUE (FOURNIE)  
Placez les 4 bagues laiton 3 x 4 x 3 dans les trous périphériques.



8- Fixer la couronne à l'aide de 4 vis à tête ronde M3 x 6 en s'assurant de son alignement parfait avec le carter.

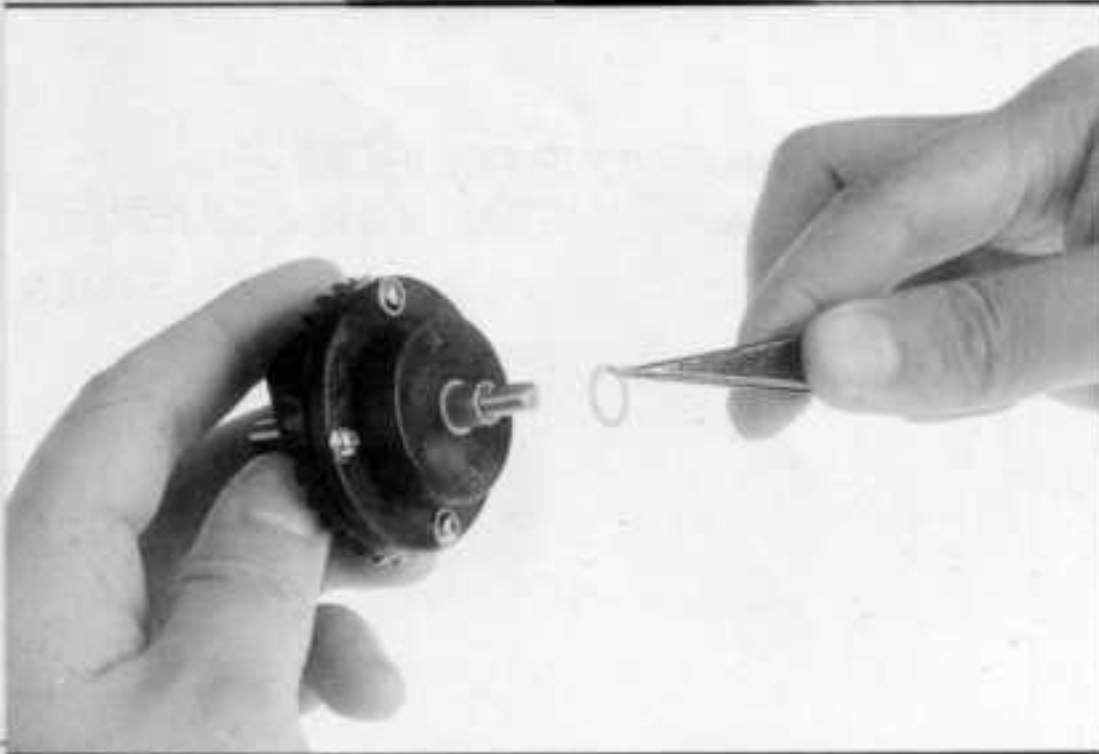


**7-1- MONTAGE D'UNE COURONNE  
HELICOIDALE NYLON**

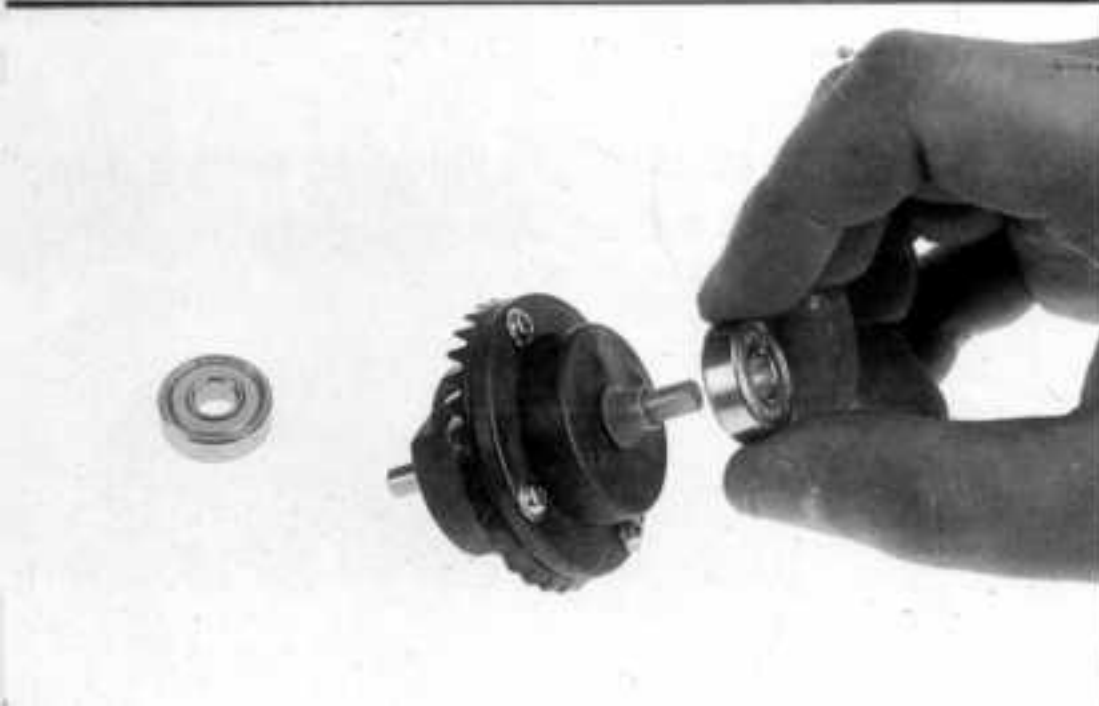
Mettre en place la couronne.



**8-1- Fixer la couronne au moyen de 4  
vis taraudeuses (ne pas forcer).**



**9- Mettre en place les rondelles 7 x 10 mm  
(épaisseur 0,3 mm) de part et d'autre  
du carter de différentiel.**



**10- Installer les roulements 7 x 19 mm  
FR-13 des 2 côtés.**

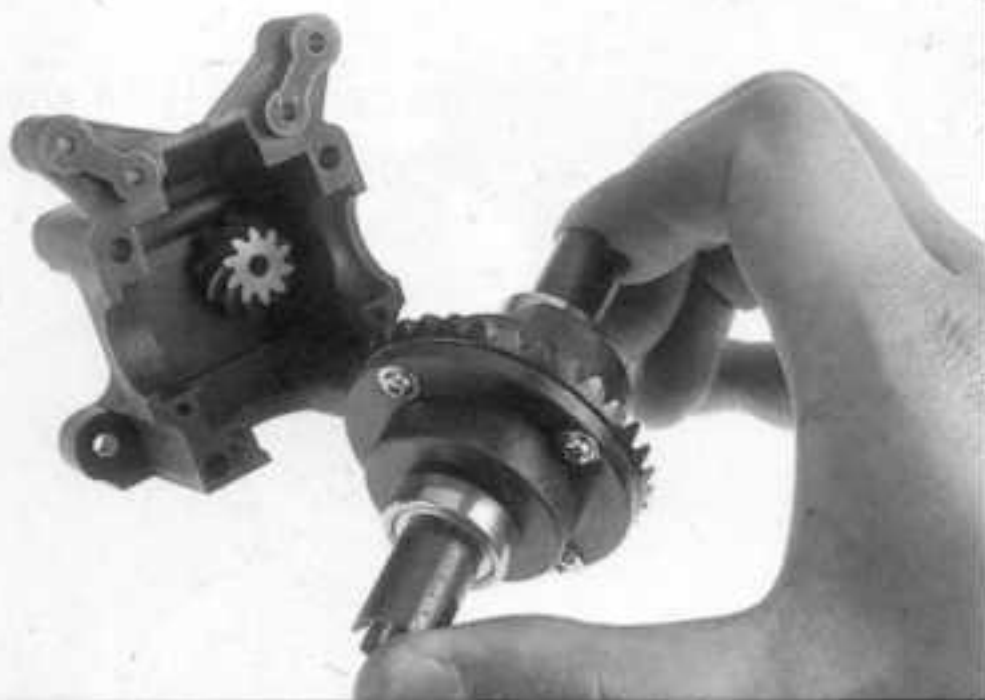
- 11- Fixer les noix de cardan FR-14 sur l'axe à l'aide de vis 6 pans creux M5 x 5.

#### ASSEMBLAGE DU PONT ARRIERE

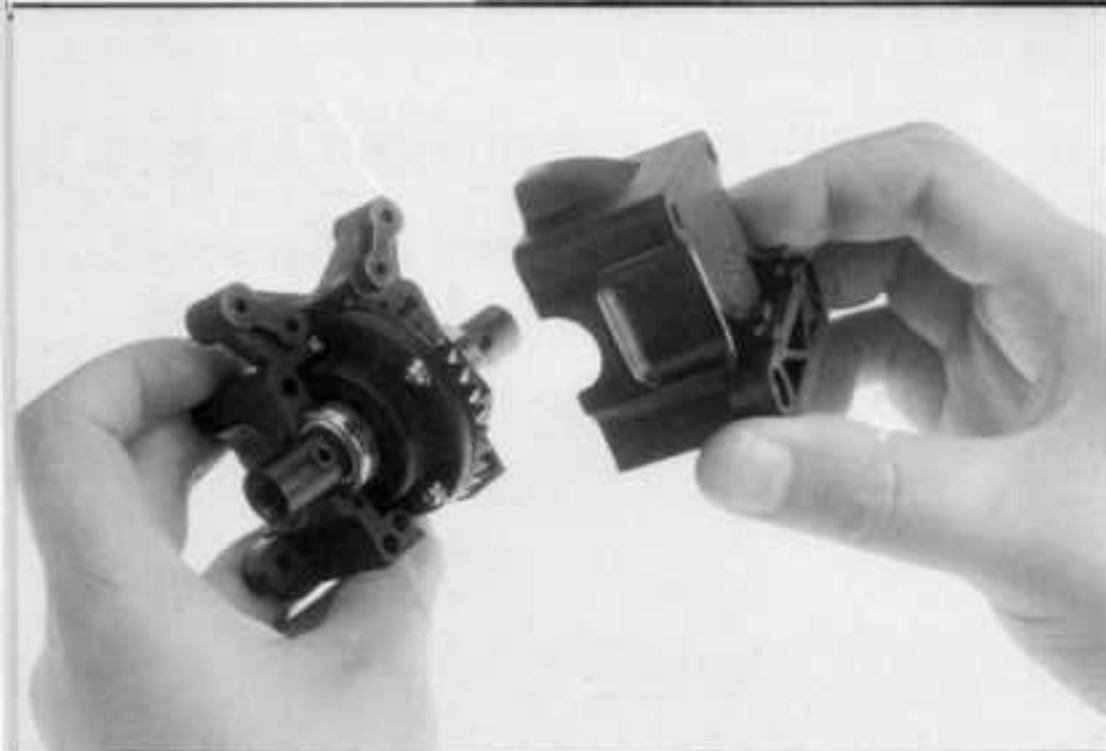
- 12- Insérer un roulement à billes 6 x 13 FR-12 de part et d'autre du demi-carter.

- 13- Insérer l'ensemble pignon conique/axe FR-16 dans les roulements.

- 14- Visser la noix de cardan FR-14 sur l'axe à l'aide d'une vis 6 pans creux M5 x 5.



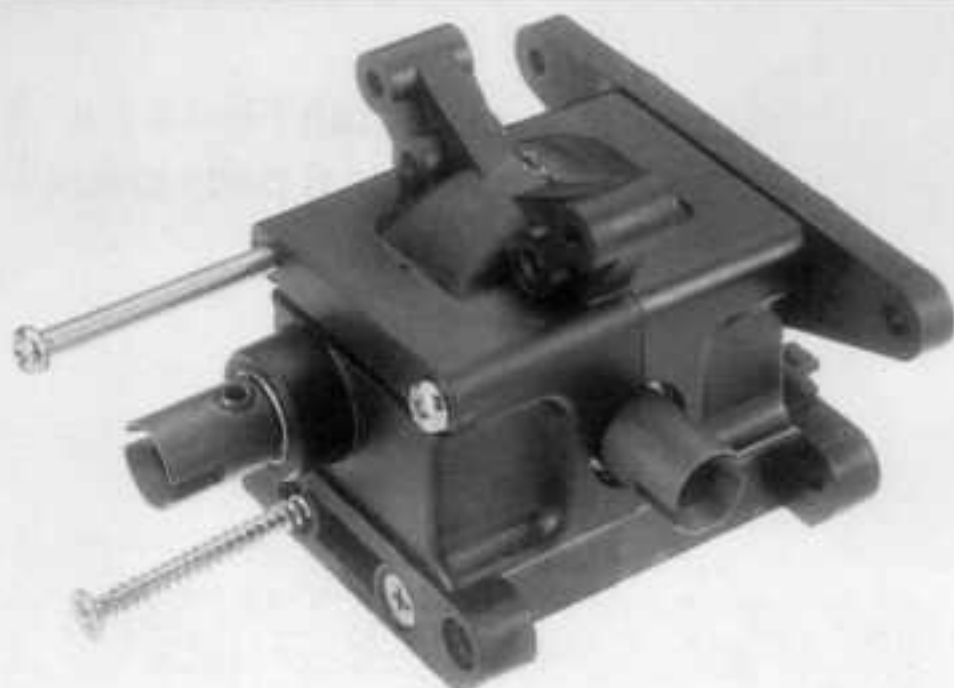
15- Installer le différentiel assemblé dans le demi-carter.



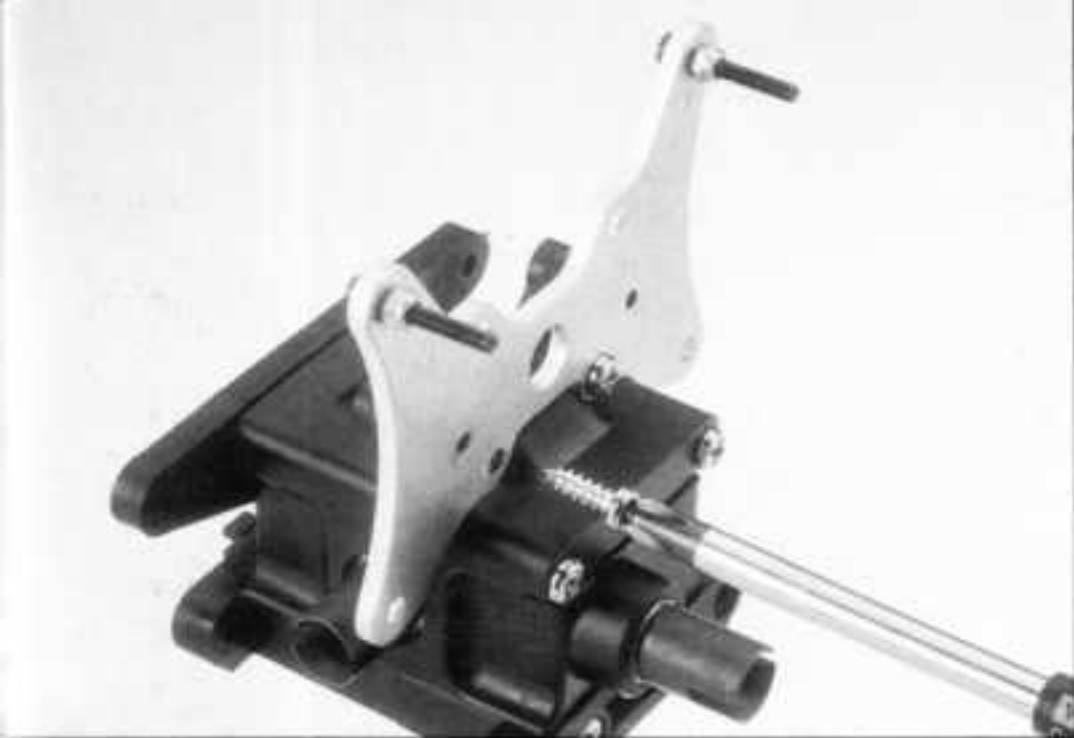
16- Refermer le pont avec l'autre demi-carter.



17- Insérer 2 écrous nylstop 4 mm dans le support de triangles R-6.



8- Fixer le support R-6 au pont arrière à l'aide des 2 vis à tête ronde M4x 65 et serrer les 2 vis taraudeuses M4 x 48 de part et d'autre de la base du pont.



- 19- Fixer le support d'amortisseurs arrière avec 4 vis M 4 x 13.  
Mettre 2 vis 6 pans creux M3 x 20 dans les trous supérieurs du support d'amortisseurs et les maintenir en place à l'aide d'écrous nylstop 3 mm.

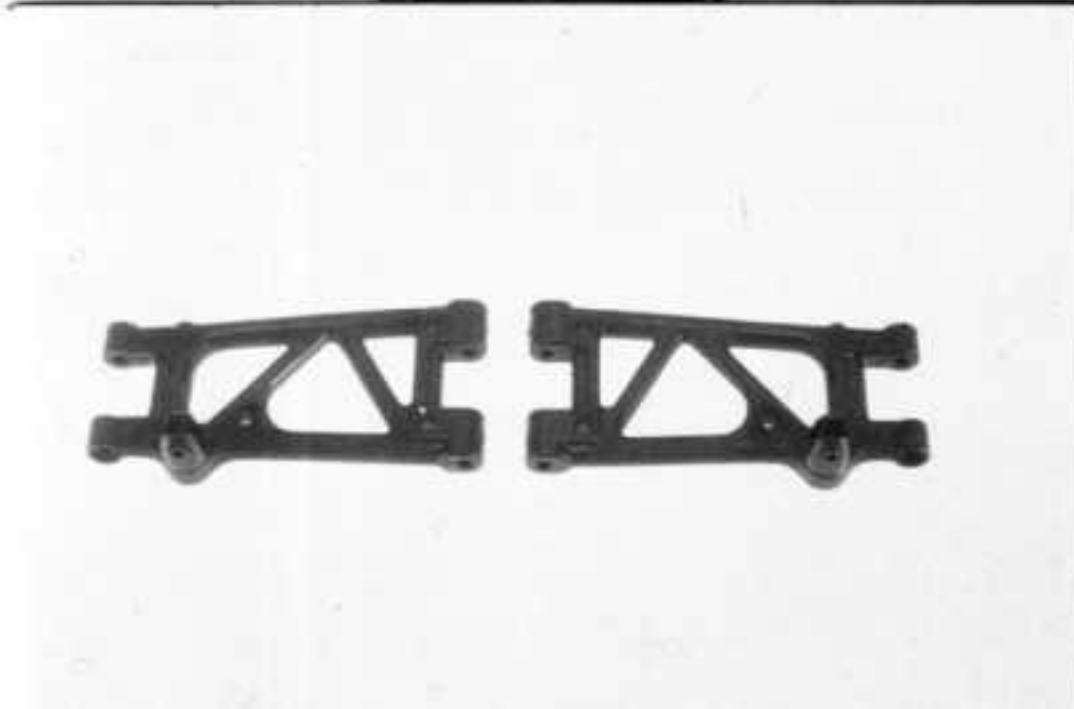


#### ASSEMBLAGE DU SUPPORT D'AILERON

- 20- R-4. Effectuer le montage comme indiqué avec des vis M3 x16 combinées à des rondelles d'aluminium. Installer 2 écrous 3 mm dans les trous inférieurs du support.



- 21- Fixer le support d'aileron au pont arrière (fixation supérieure : 2 vis taraudeuses M4 x 13, fixation inférieure : 2 vis tête ronde M3 x 25 et écrous nylstop 3 mm).



- 22- Installer les fixations inférieures d'amortisseurs FR-8 sur les triangles inférieurs arrière R-2 à l'aide de 2 vis M3 x 12 et écrous.



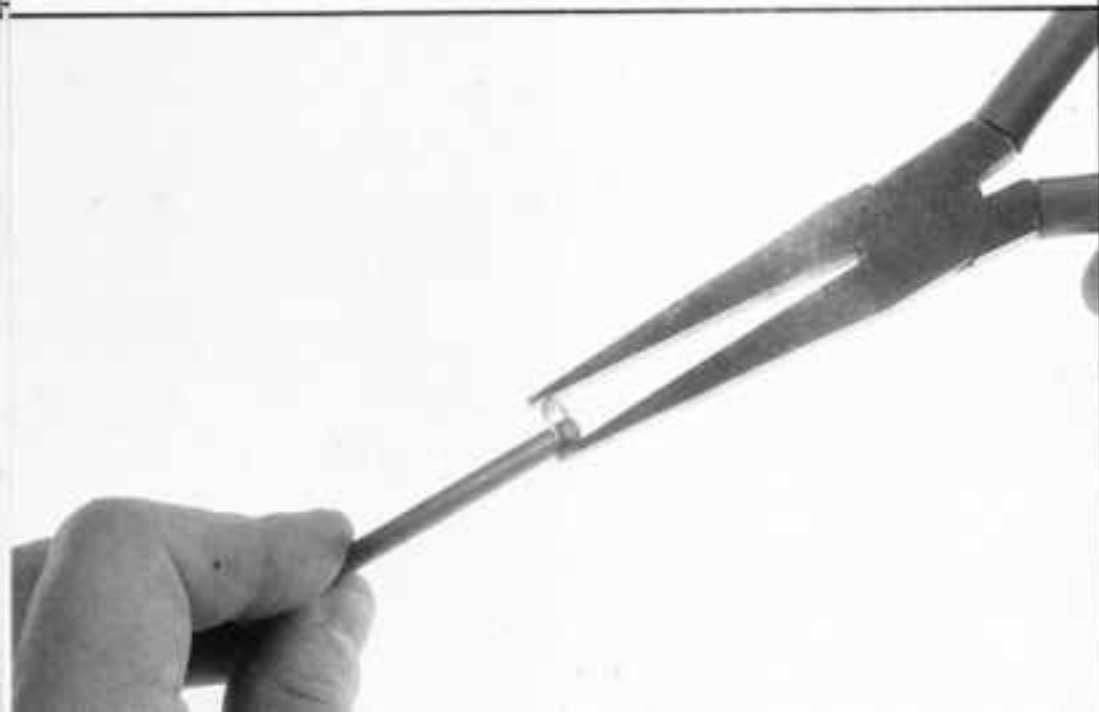
- 23- Visser les fixations de barre anti-roulis sur les triangles inférieurs. Vérifier leur bonne orientation en rapportant la barre anti-roulis.



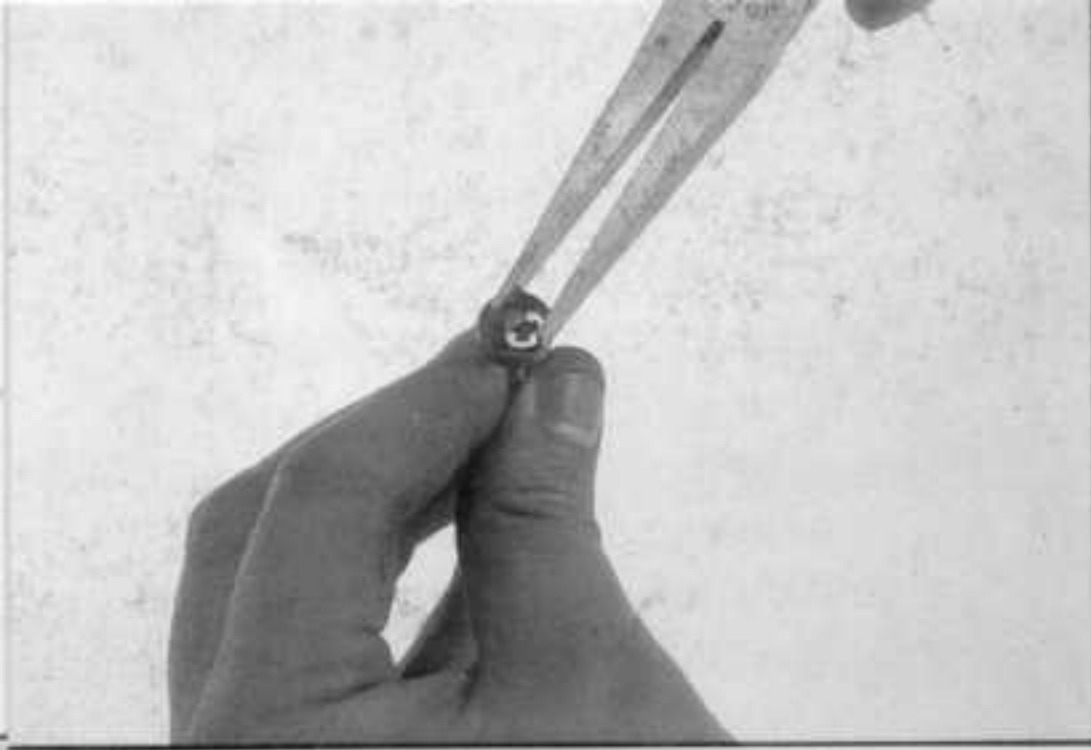
- 24- Pour assembler les triangles supérieurs, visser la tige filetée M5 x 35 dans la partie intérieure puis visser la partie externe sur cette tige filetée. Repérer préalablement par une marque le milieu de la tige de façon à en visser une longueur égale de chaque côté.



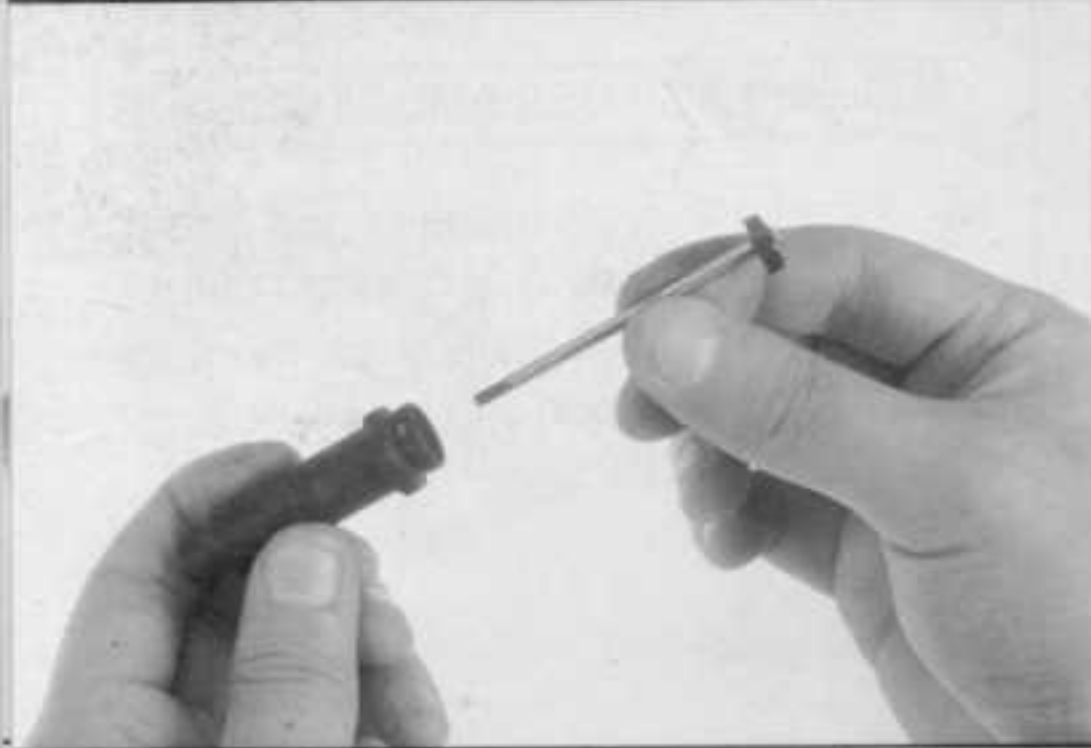
- 25- Installer une bague M6 x 13 de part et d'autre de chaque fusée R-3. Passer l'axe de roue au travers des bagues et de la fusée. Fixer le moyeu FR-7 à l'axe R-9 à l'aide d'une vis pointeau M5 x 6. Répéter l'opération de l'autre côté.



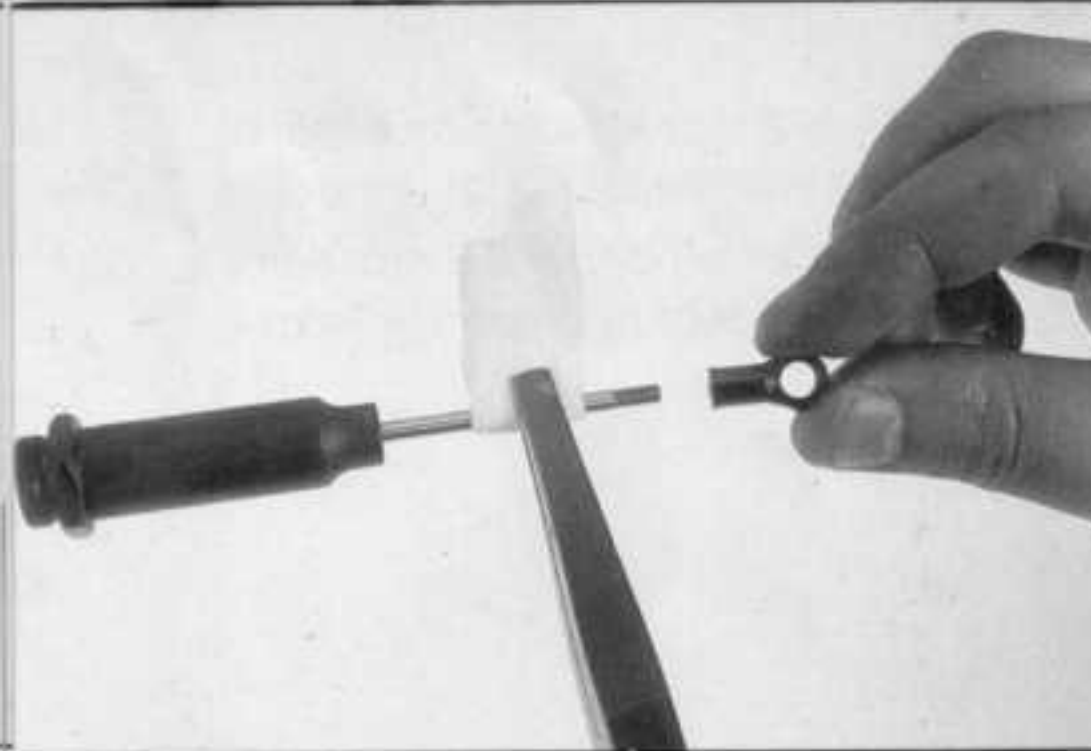
- 26- Insérer un circlip à une extrémité des axes de triangles 4 x 68 mm et 4 x 52 mm.



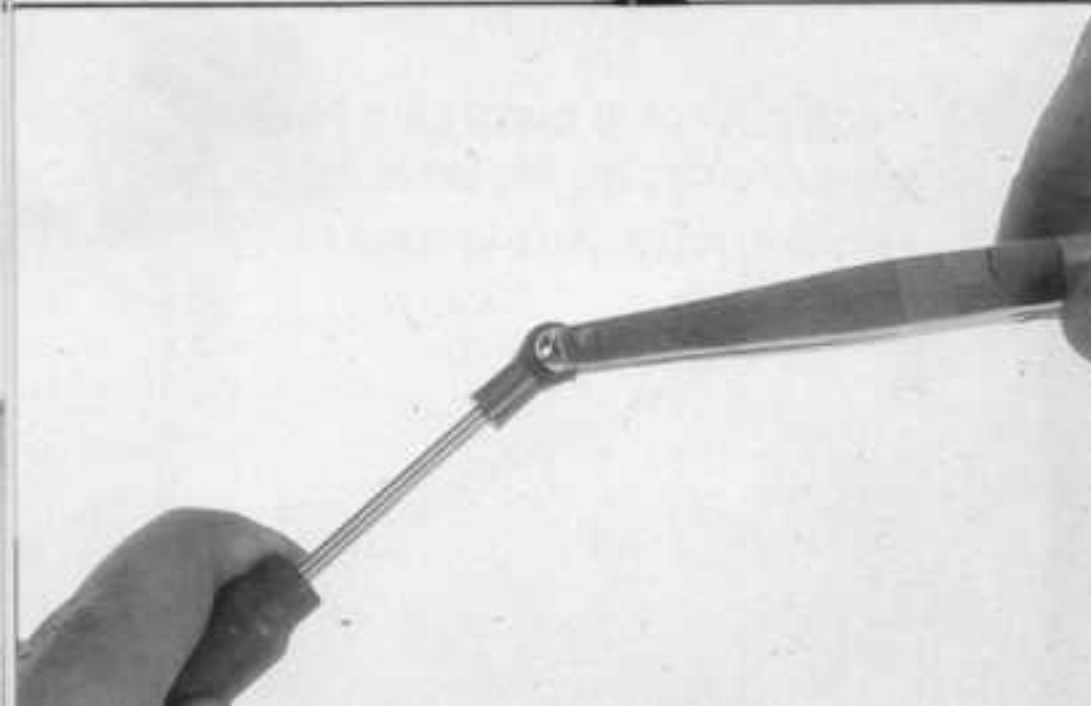
31- Insérer un second circlip dans la rainure de l'extrémité de l'axe de piston.



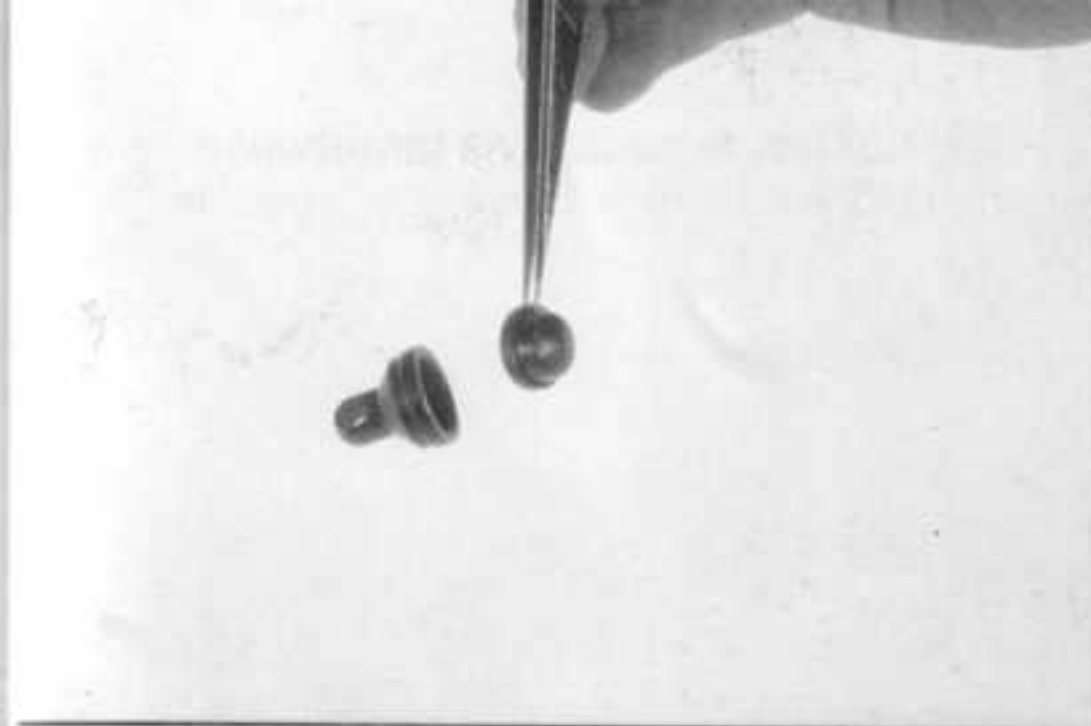
32- Glisser l'ensemble piston/axe dans le corps d'amortisseur (court à l'avant, long à l'arrière). faire passer l'axe au travers des joints et de l'entretoise préalablement installés en huilant légèrement ces derniers.



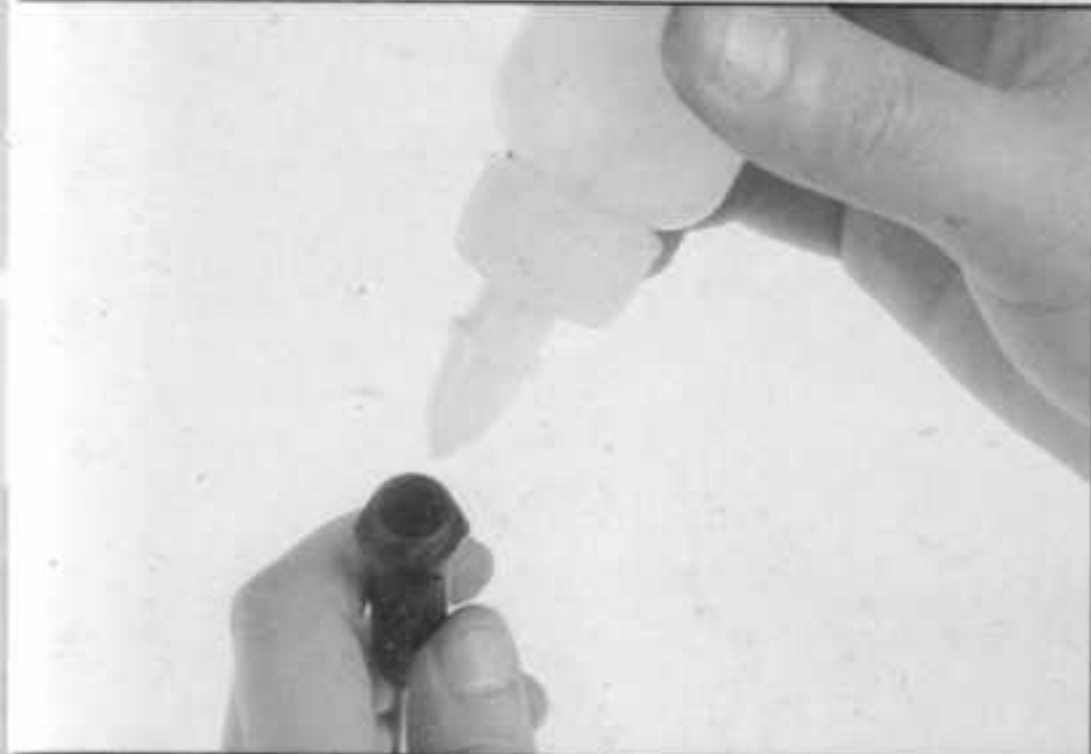
33 - Pincer modérément l'axe et y visser la chape nylon.



34- Enchasser la rotule dans la chape.



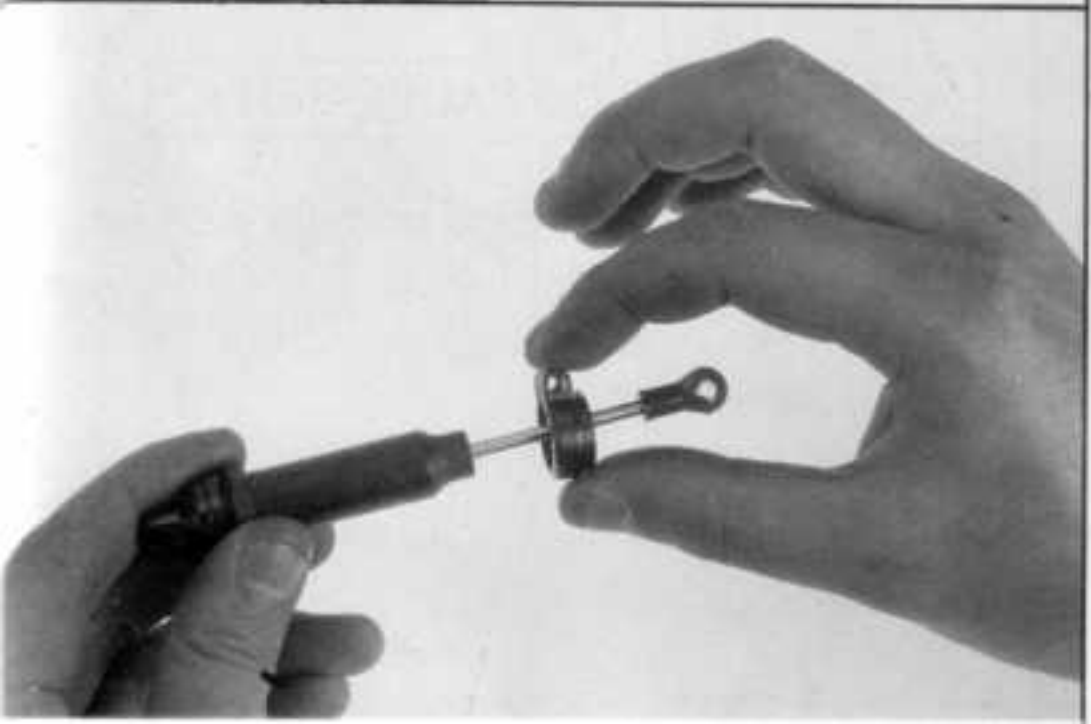
35- Installer la membrane de compensation dans le bouchon de l'amortisseur.



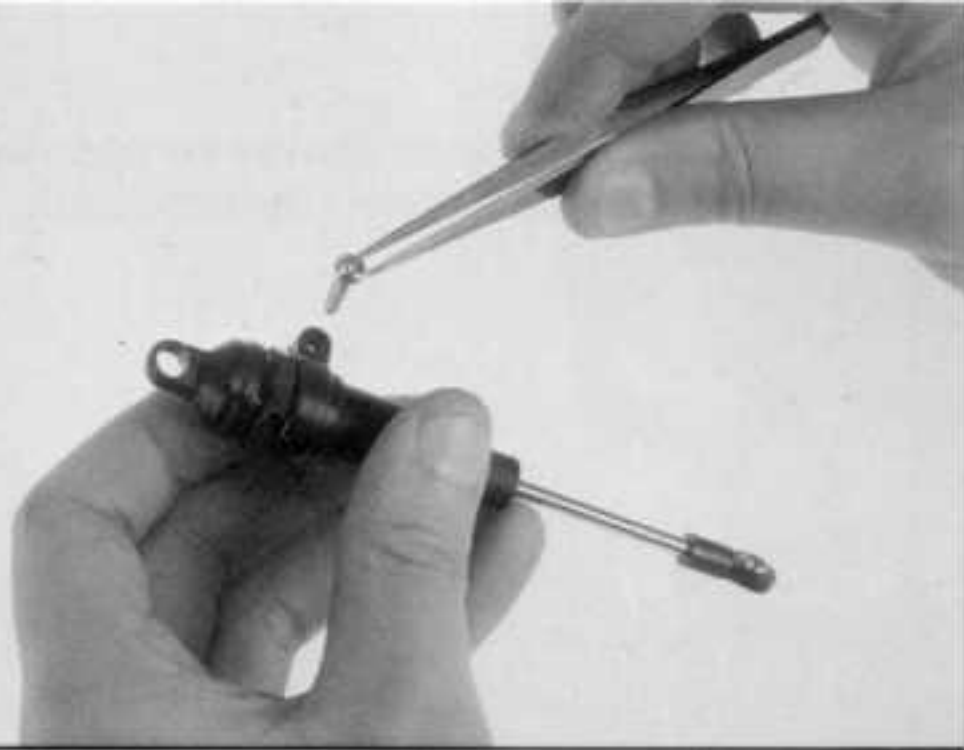
36- Remplir soigneusement le corps d'amortisseur avec de l'huile en maintenant le piston en position basse. Faire coulisser le piston pour éliminer les bulles d'air éventuelles.



37- Vérifier la bonne quantité d'huile et visser le bouchon.



38- Insérer la bague de réglage du ressort.



39- La fixer avec une vis taraudeuse M3 x 10 mm.



40- Insérer le ressort FR-17.



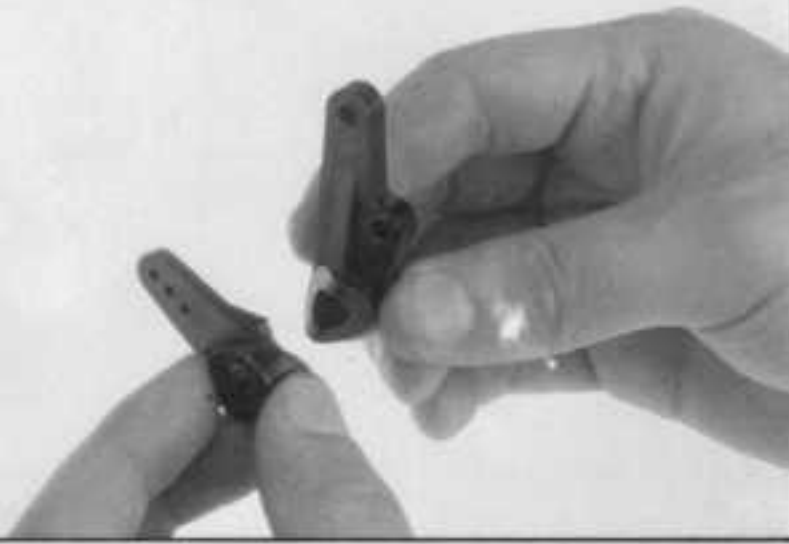
41- Installer la fixation inférieure.



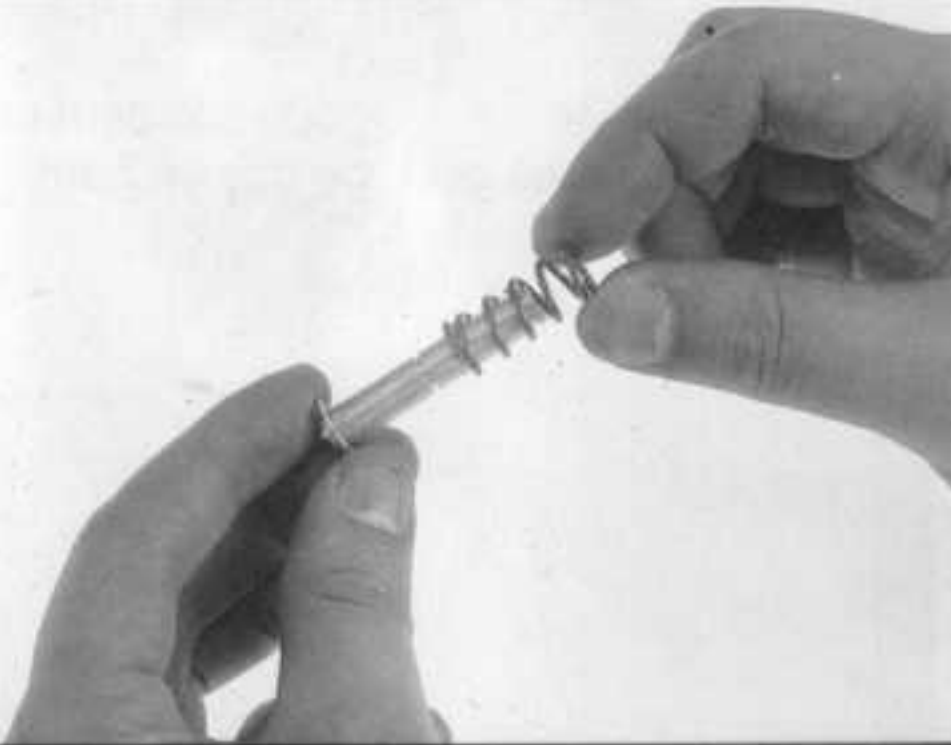
#### ASSEMBLAGE DU SAUVE-SERVO

42- Installer les 2 circlips comme indiqué.

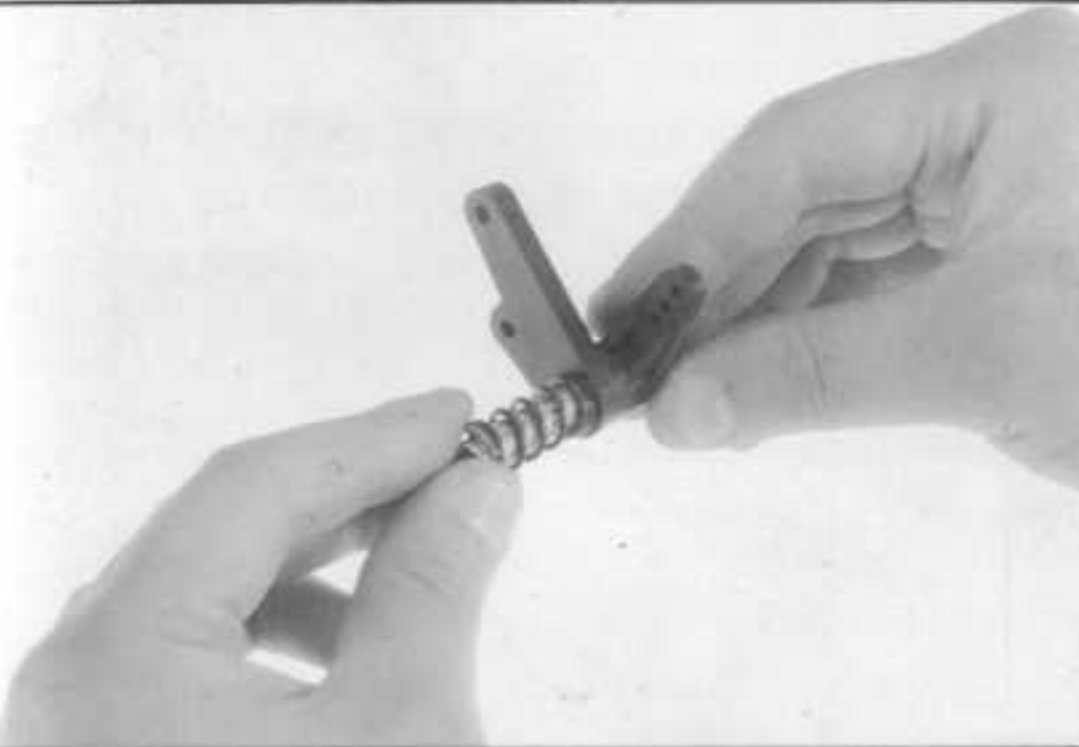
43- Aligner les bras de sauve-servo.



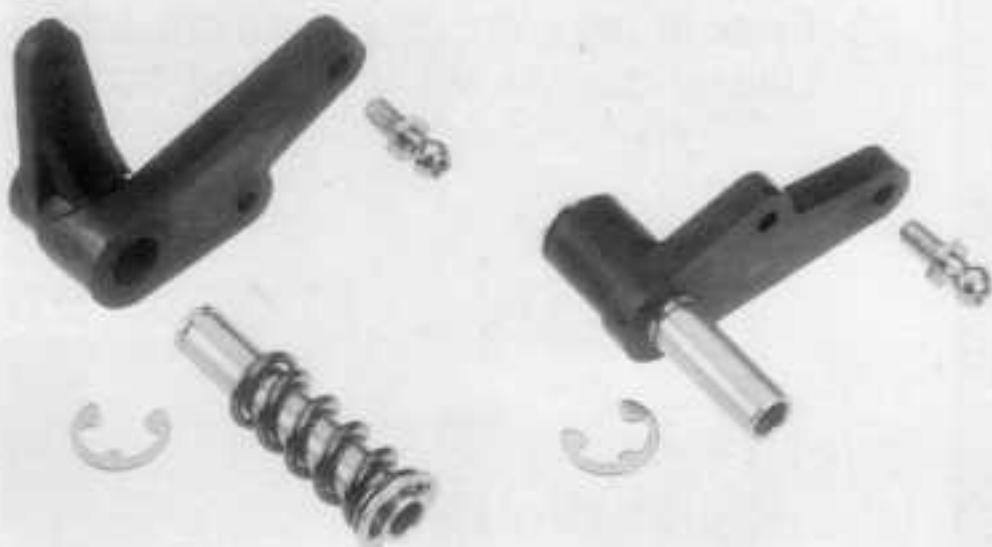
44- Insérer l'axe long dans le ressort.

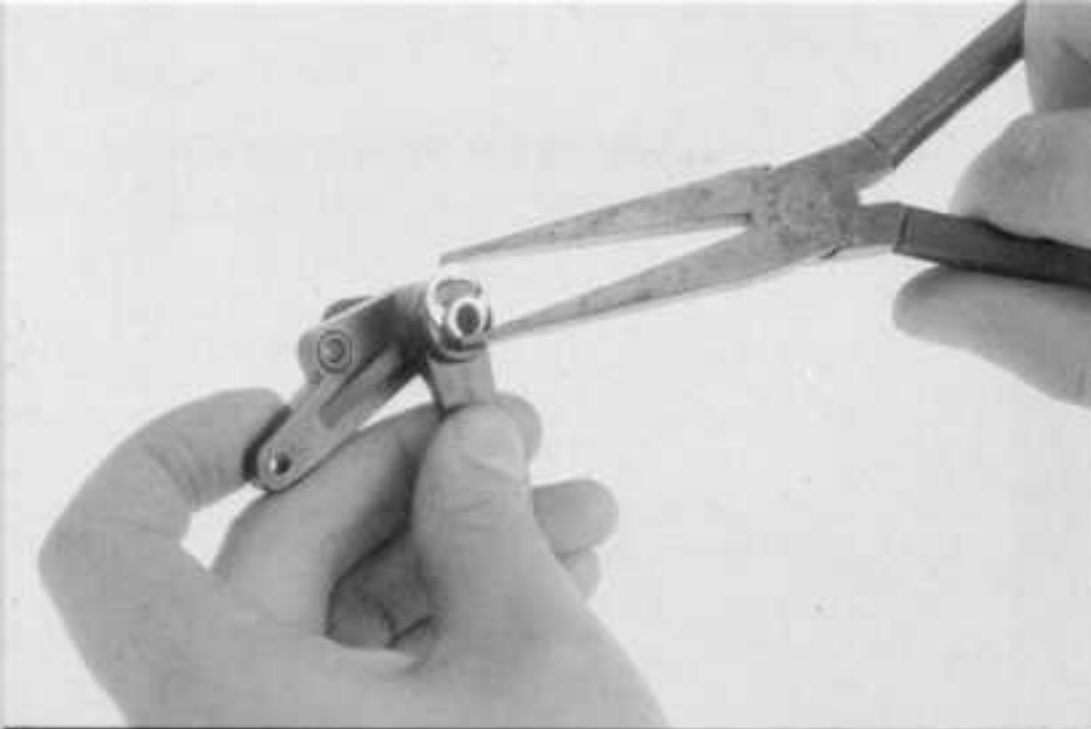


45- Faire coulisser les deux bras contre le ressort et insérer un circlip à l'extrémité de l'axe pour solidariser l'ensemble.

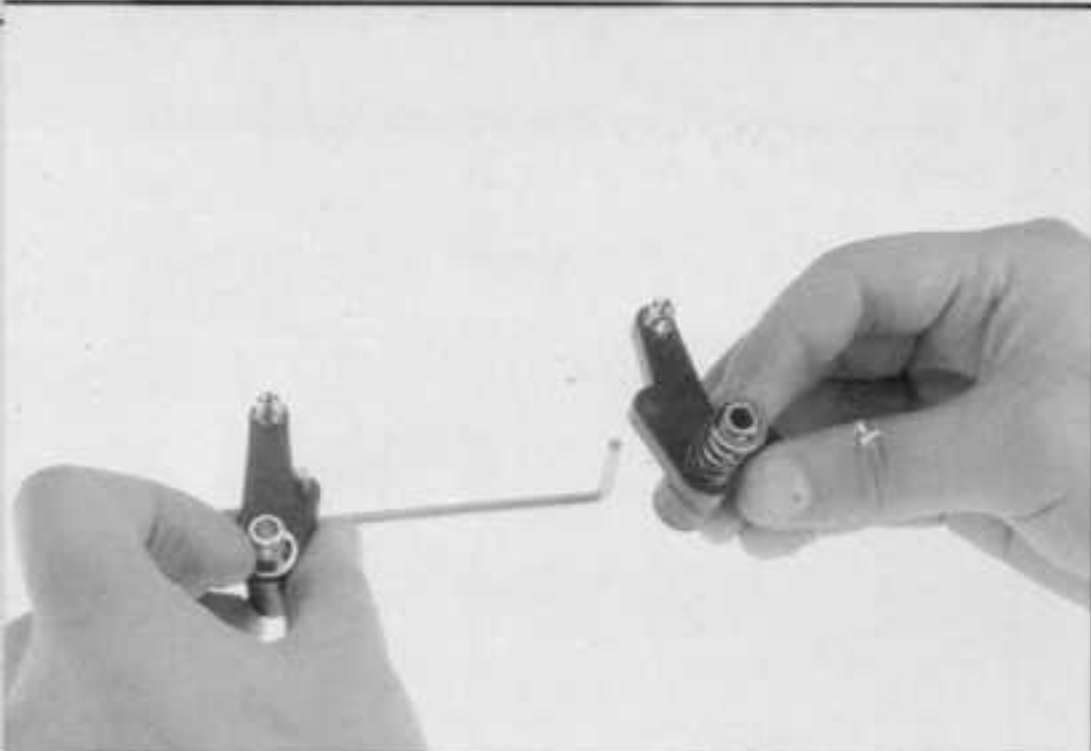


46- Installer (visser) les rotules sur les bras comme indiqué.

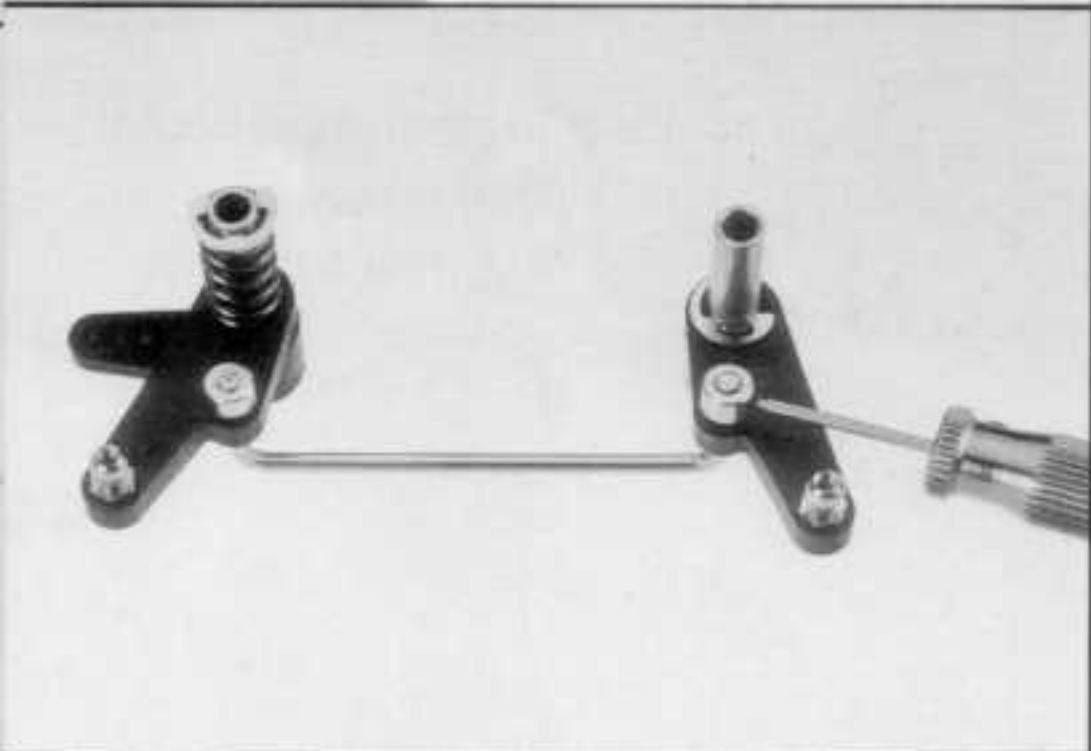




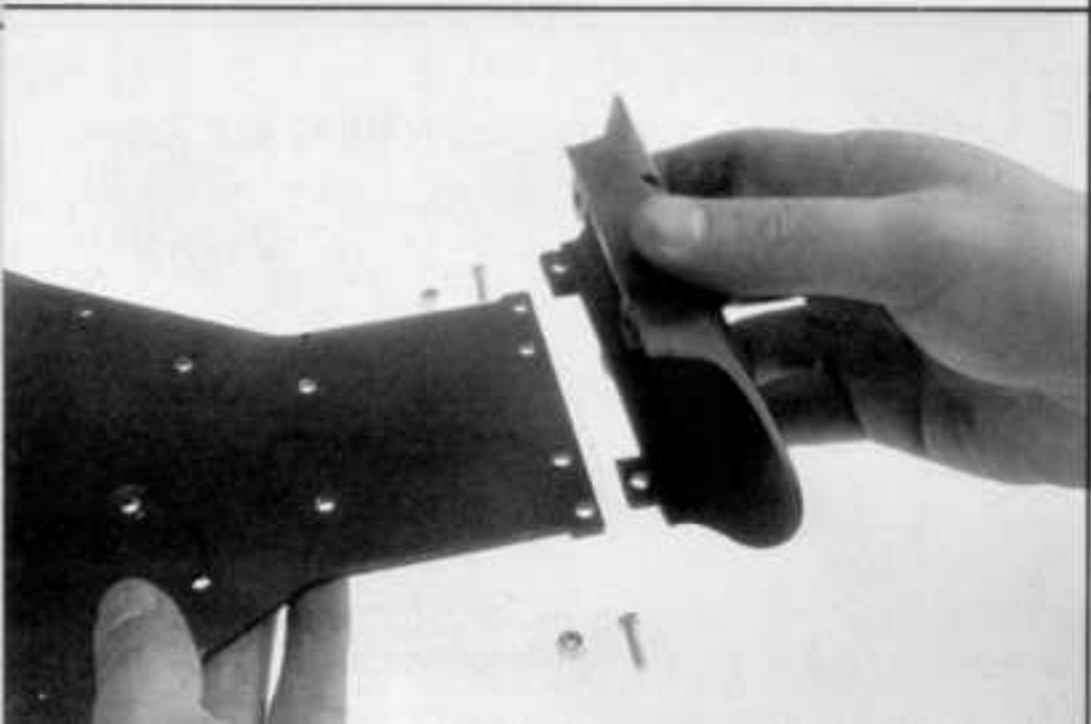
47- Voir 45



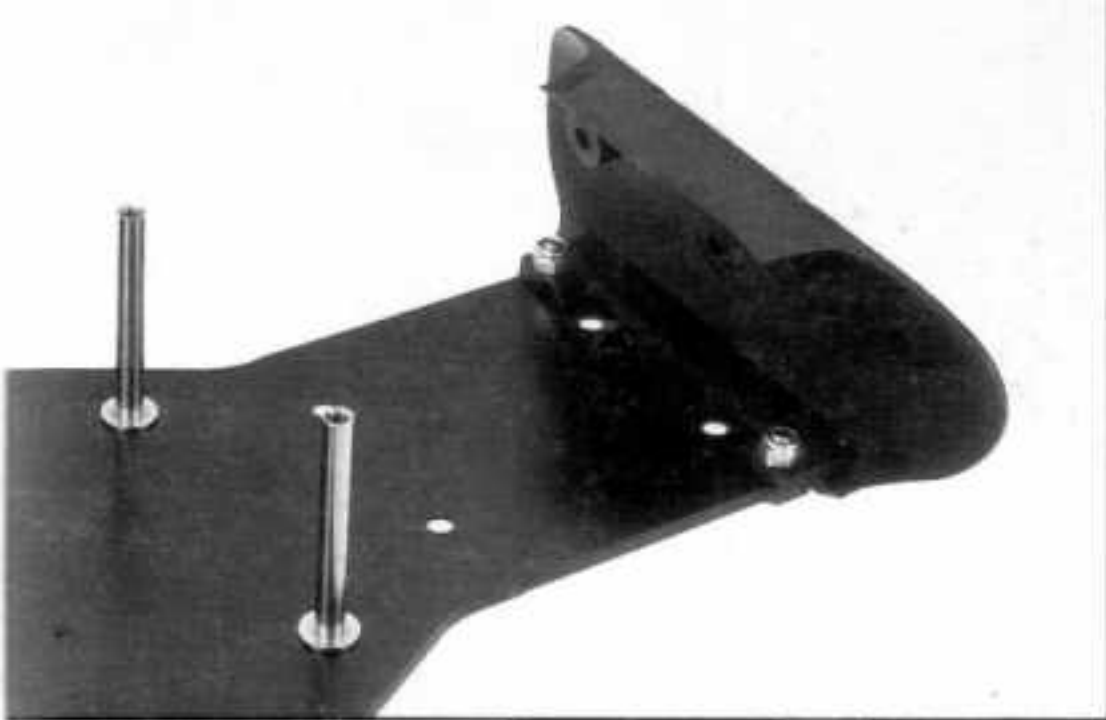
48- Placer la barre d'accouplement en U entre les bras, de bas en haut.



49- Bloquer les deux extrémités supérieures de la barre à l'aide de bagues 3 mm et de vis pointeau.



50- Fixer le pare-chocs F-4 au châssis. Utiliser des vis M4 x 12 avec écrous.



51- Fixer les deux tiges supports de sauve-servo sur le chassis à l'aide de 2 vis à tête fraisée M4 x 8.



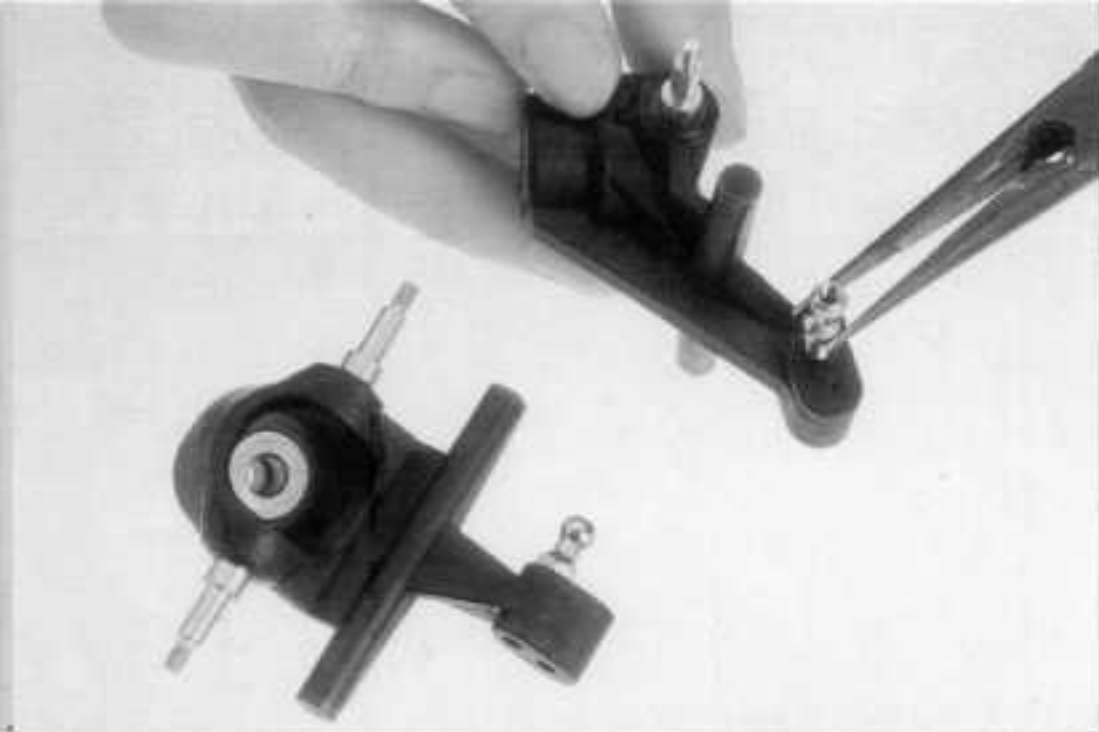
52- Insérer 2 écrous nylstop 4 mm dans le support de triangles F-7



53- Coller la cale d'incidence du train avant sous la cellule avant (voir photo).



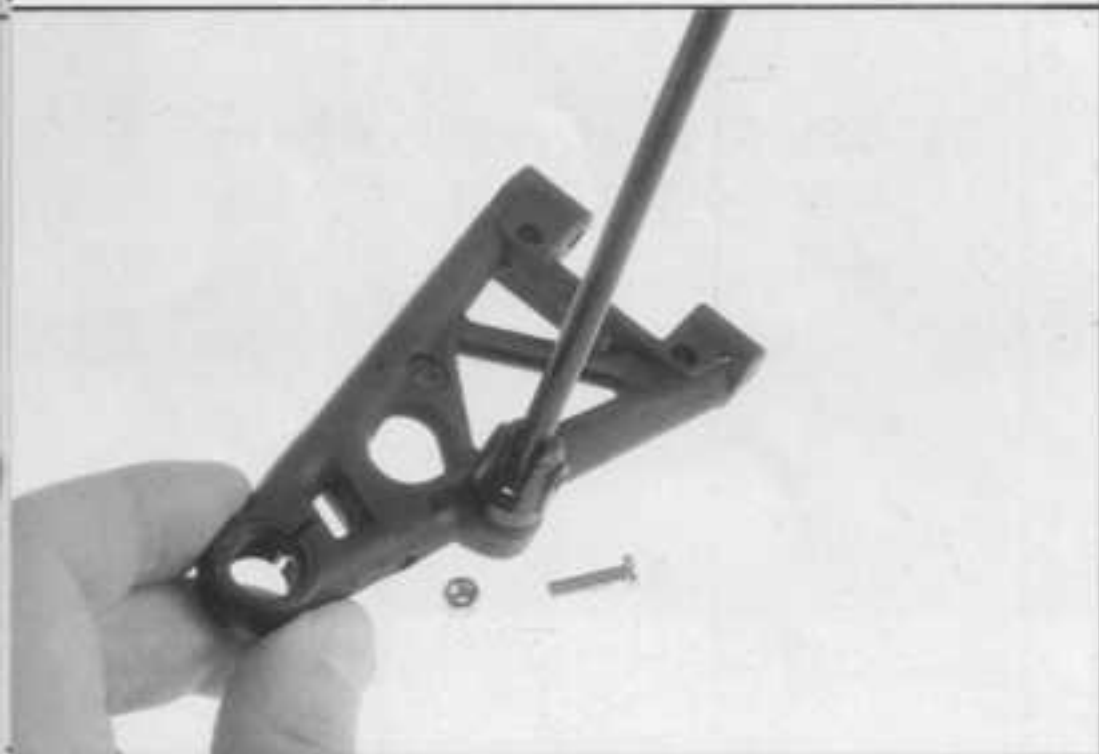
54- Fixer le support d'amortisseurs avant sur la cellule ( 2 vis taraudeuses M4 x 13 à la base et 2 vis M4 x 42 en haut). Mettre 2 vis 6 pans creux M3 x 20 dans les trous supérieurs du support d'amortisseurs et les maintenir en place à l'aide d'écrous nylstop 3 mm.



55- Insérer une bague M6 x 13 de part et d'autre de chaque fusée avant F-3. Installer également les rotules sur les bras de direction.

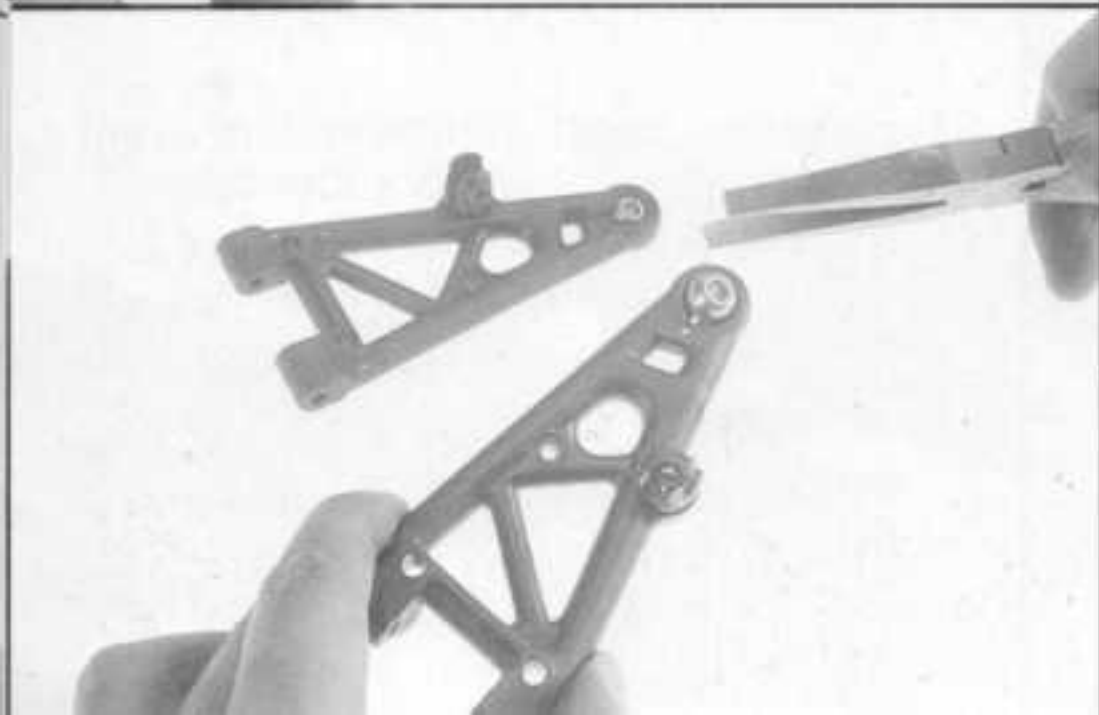


56- Passer les axes de roues avant dans les fusées et les moyeux. Solidariser l'axe au moyeu par le biais d'une vis pointeau M5 x6.



### SUSPENSION AVANT

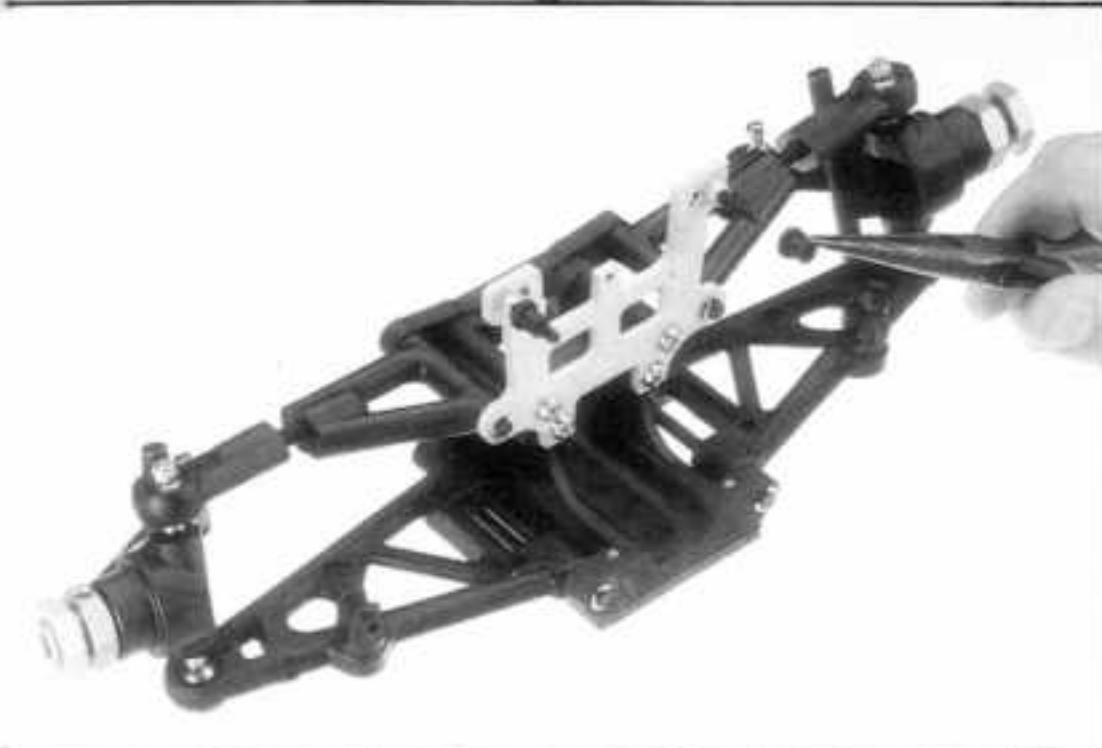
57- Installer les fixations inférieures d'amortisseurs FR-8 à l'aide de vis M3 x 12 et d'écrous nylon.



58- Installer les rotules F-10 dans les triangles supérieurs et inférieurs droite et gauche.



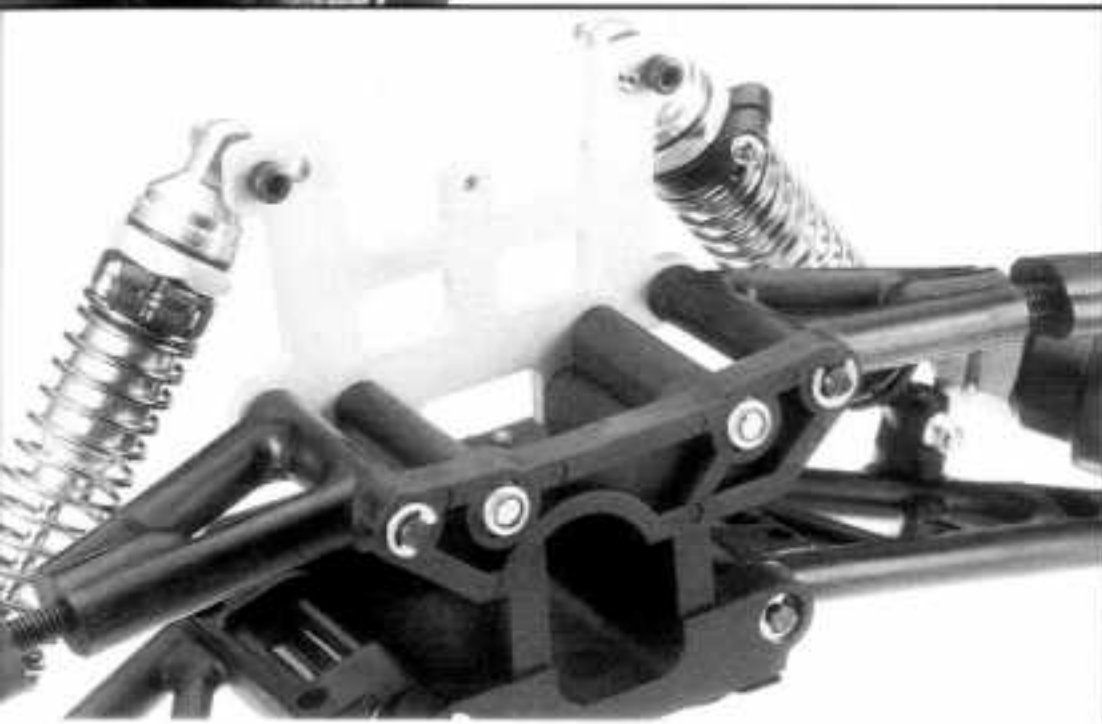
59- Visser la tige filetée M5 x 35 dans la partie intérieure du triangle supérieur. Visser la partie externe sur cette tige filetée. Repérer préalablement par une marque le milieu de la tige de façon à visser une longueur égale de chaque côté.



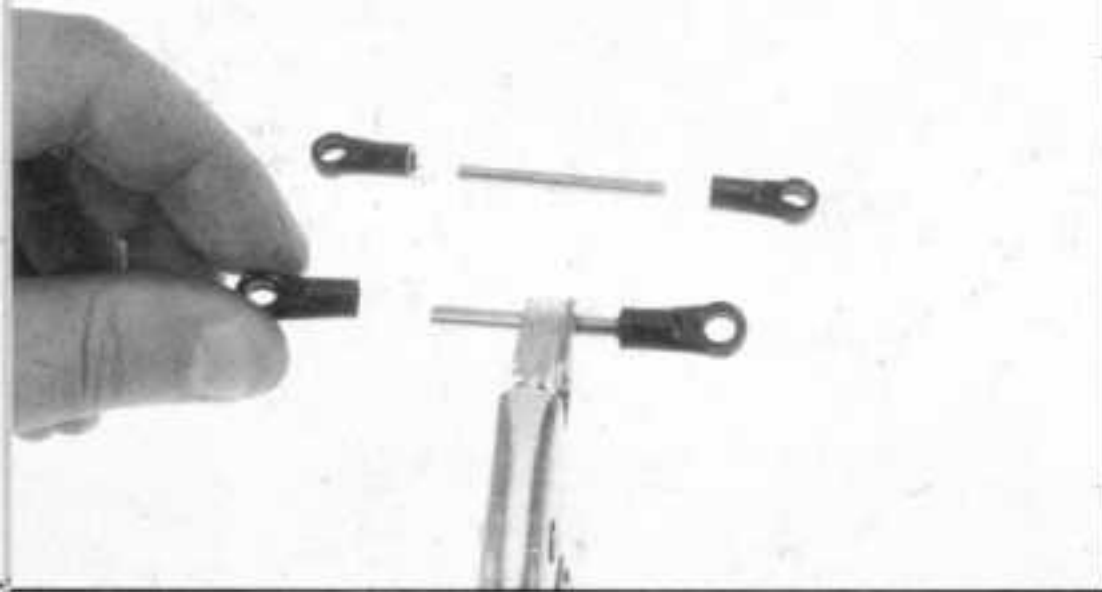
60- Insérer les manchons en caoutchouc sur les vis M3 x 20. Fixer les bras supérieurs à la cellule (axes M4 x 52 et circlips) ainsi que les triangles inférieurs (axes M4 x 68 et circlips). Faire passer les axes des fusées dans les rotules de triangles et les fixer à l'aide d'écrous nylstop M3.



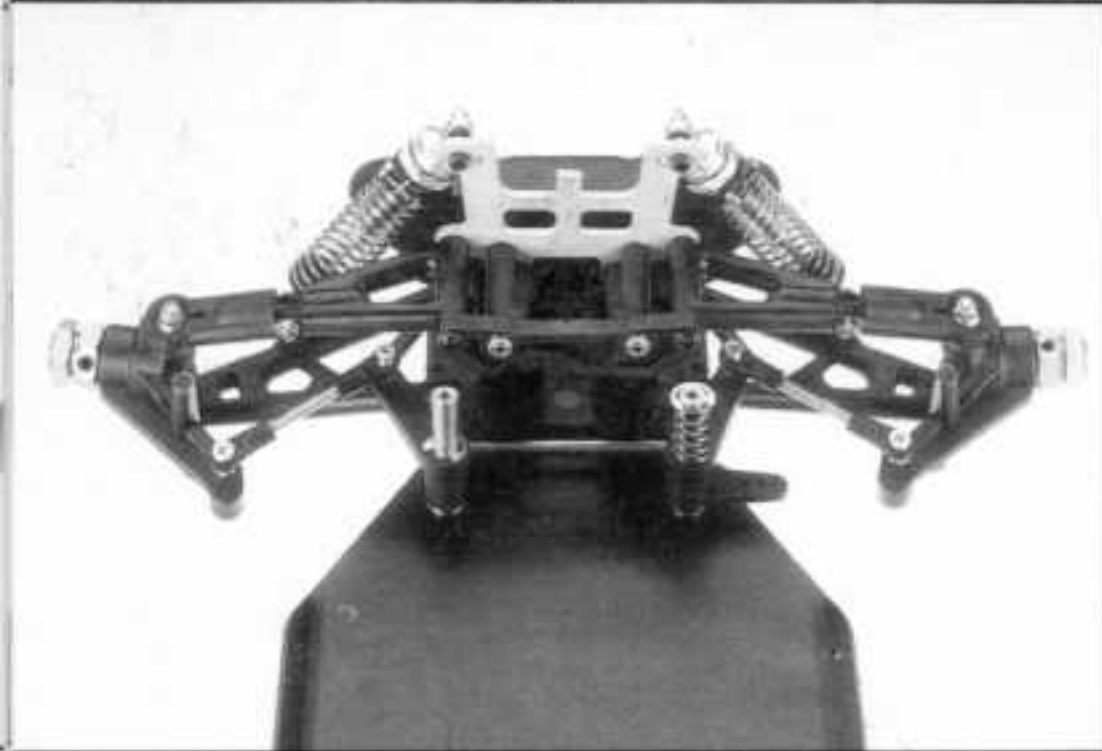
61- Fixer les amortisseurs avant avec des écrous nylstop 3 mm (en haut), des vis M3 x 16 et écrous nylstop (en bas).



62- SUSPENSION AVANT



- 63- Bielles de direction F-12.  
Visser à chaque extrémité une  
chape nylon.

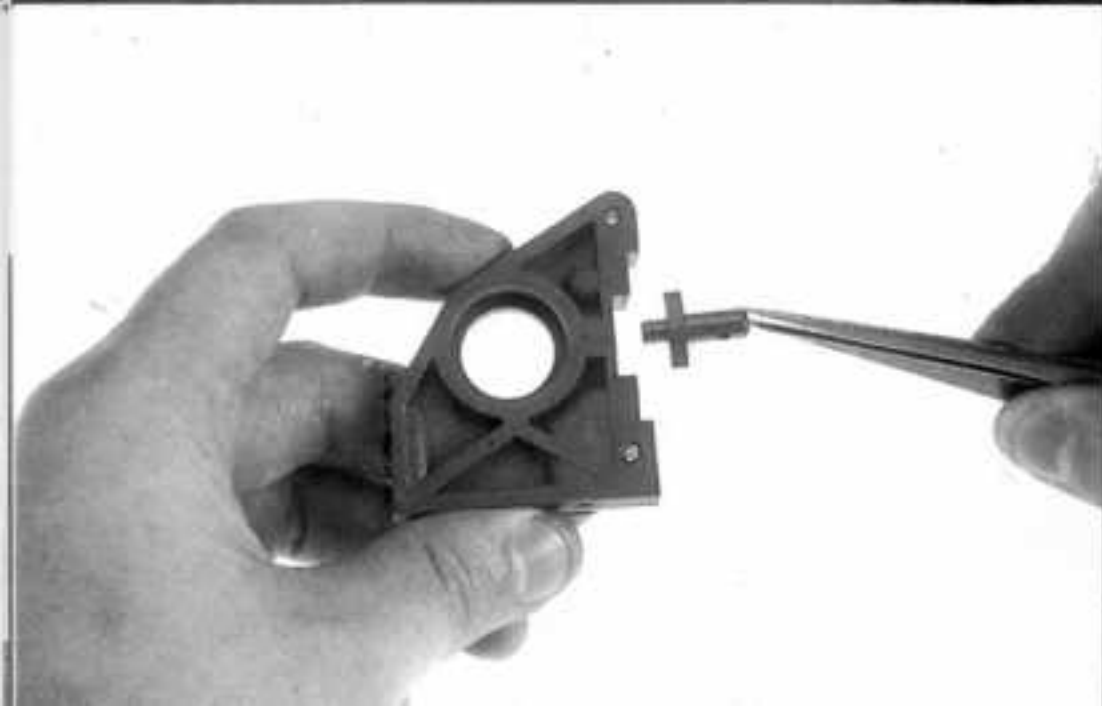


- 64- Installer l'ensemble du train avant sur  
le chassis. Du fait de l'incidence du  
train avant, il faut utiliser 2 vis  
taraudeuses M4 x 18 mm pour les  
points de fixation avant et 2 autres  
M4 x 13 pour les points de fixation  
arrière (voir étape 79).  
Installer le sauve-servo en le faisant  
coulisser autour des deux tiges  
supports. Connecter les cnapes des  
bielles de direction aux rotules de  
sauve-servo (4 vis tête fraisée M3 x 8).



#### SUSPENSION ARRIERE

- 65- Fixer la barre anti-roulis (2 vis  
flasquées M3 x 8 dans le carter).

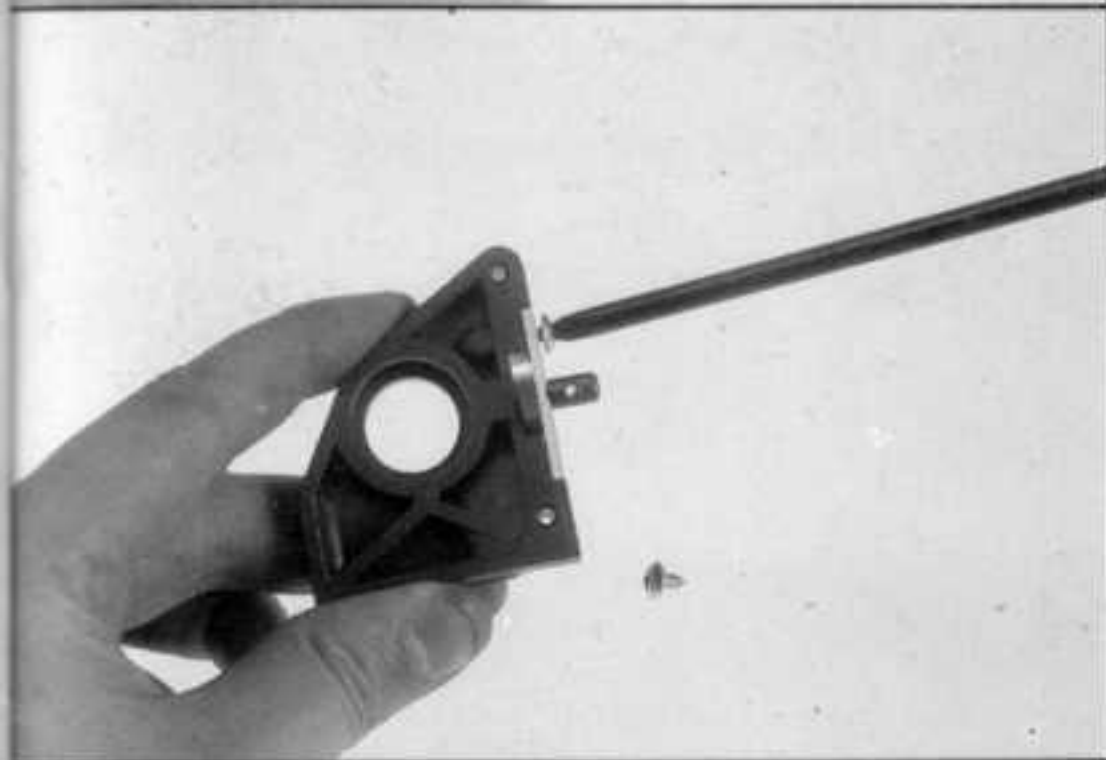


#### ASSEMBLAGE DU FREIN

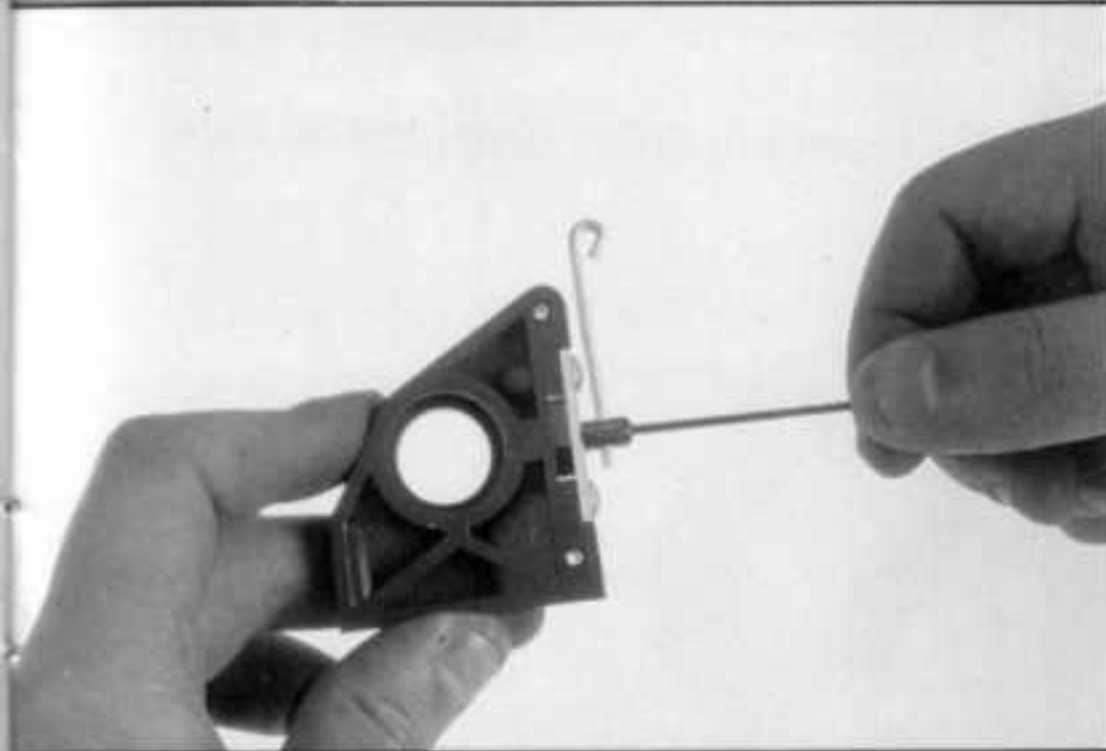
- 66- Installer l'axe de frein dans le bloc  
de montage M-11



67- Placer la plaque en aluminium autour de l'axe et la maintenir à l'aide de 2 vis M3 x 6.



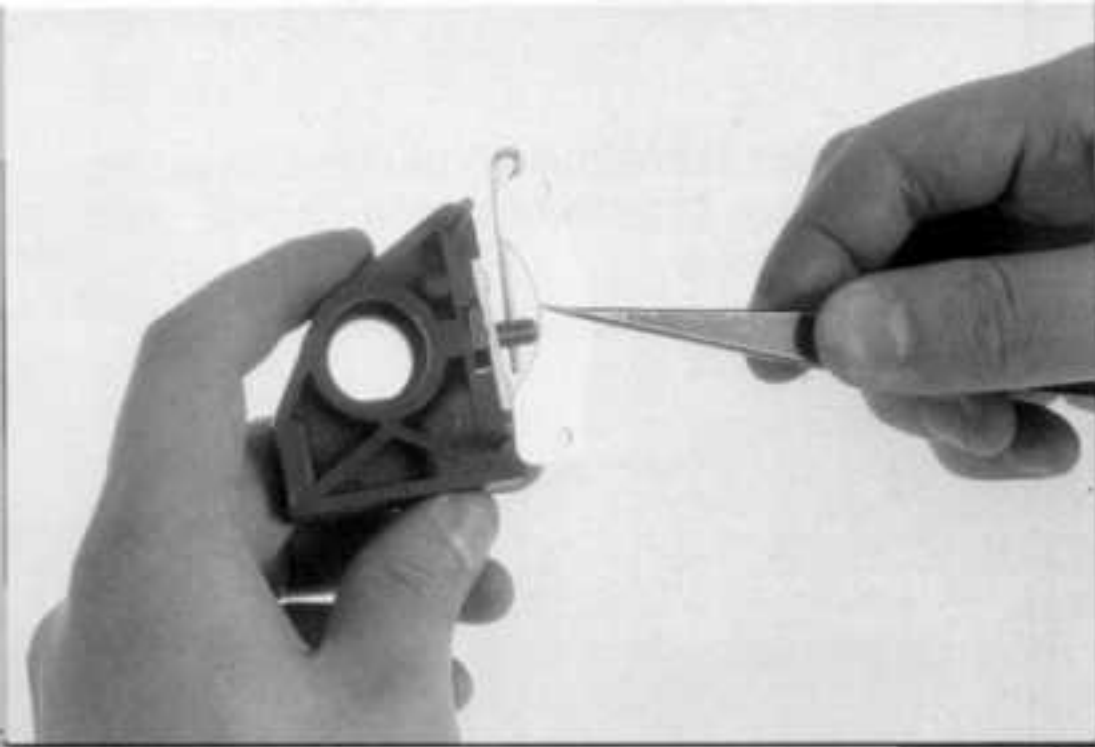
68- Voir 67



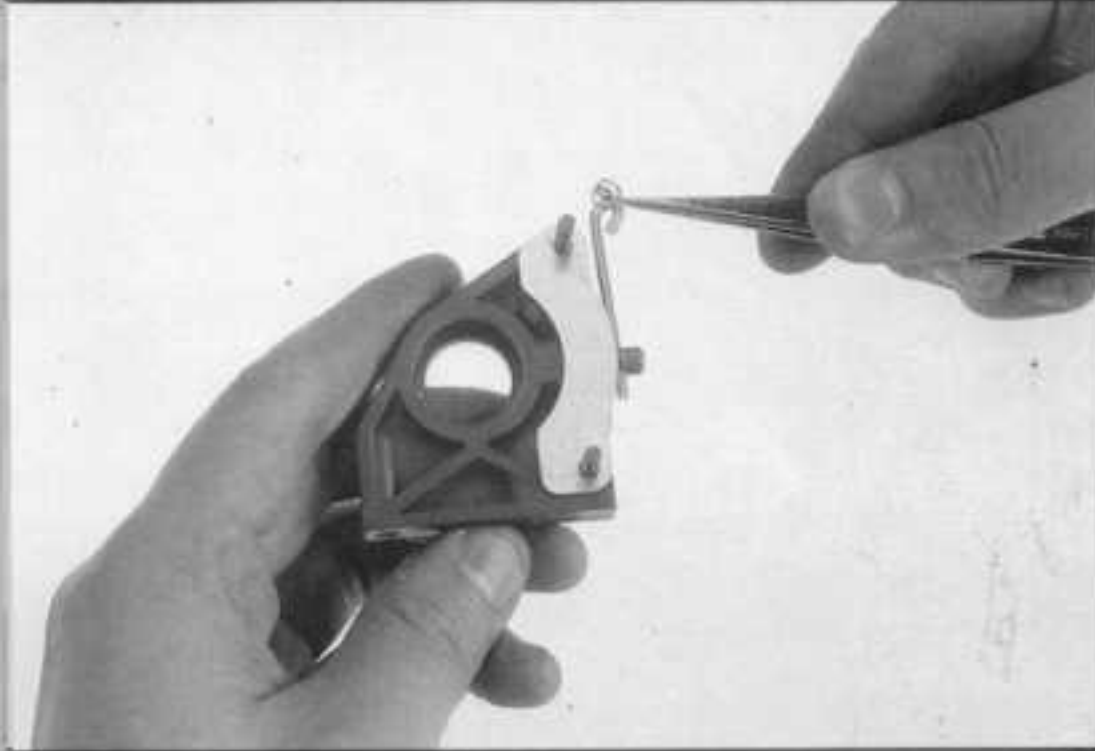
69- Fixer la tringlerie de commande du frein sur l'axe avec une vis M3 x 3.



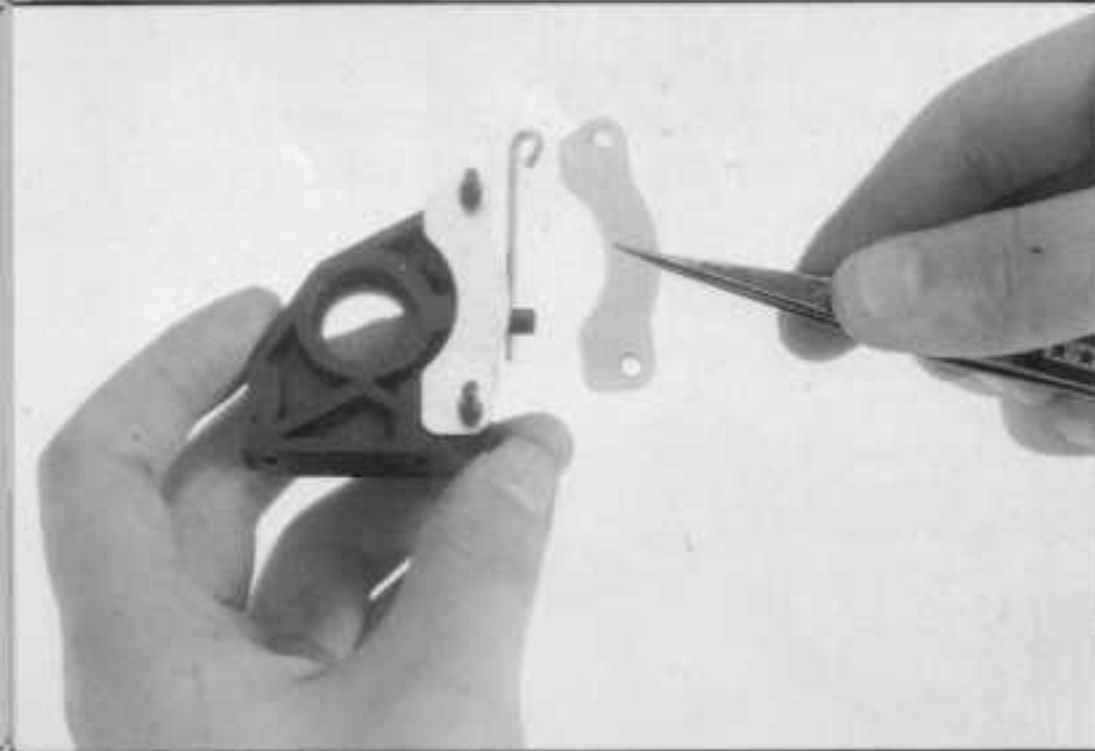
70- Serrer 2 vis taraudeuses M3 x 20 dans le bloc de montage.



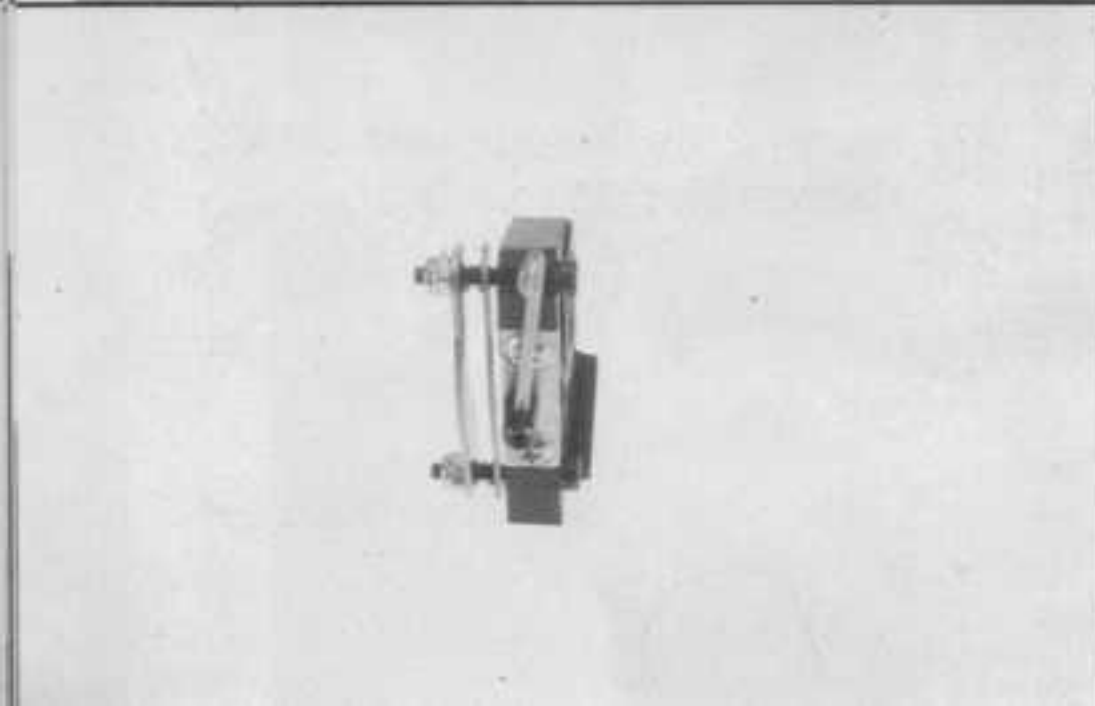
71- Insérer la plaquette de frein M-12.



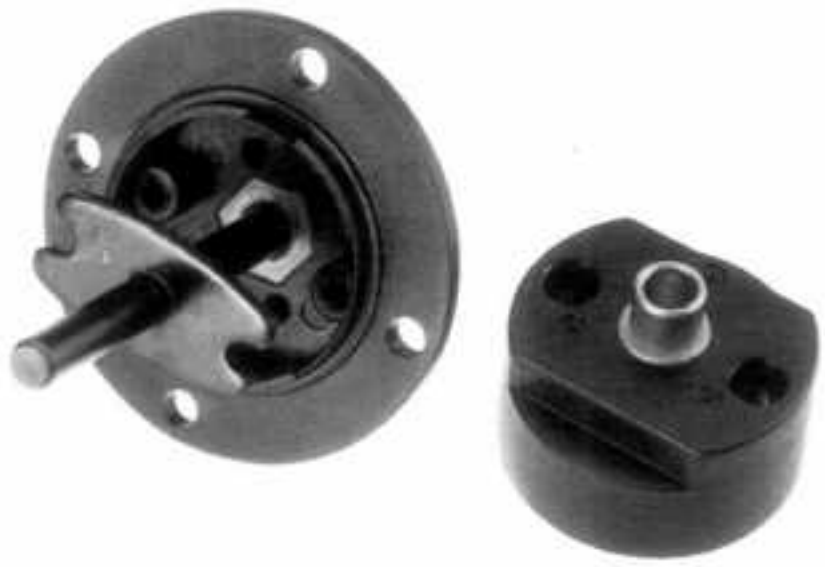
72- Placer un petit ressort sur chaque vis.



73- Insérer la 2ème plaquette de frein.



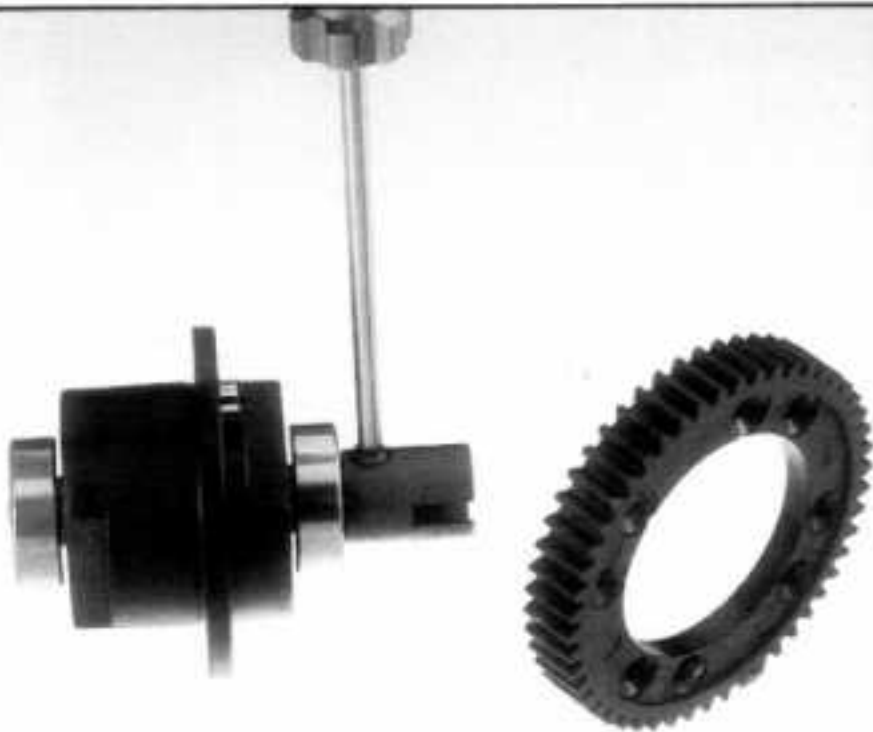
74- Visser 2 écrous nylstop 3 mm de façon à laisser un espace de 4 mm entre les plaquettes.



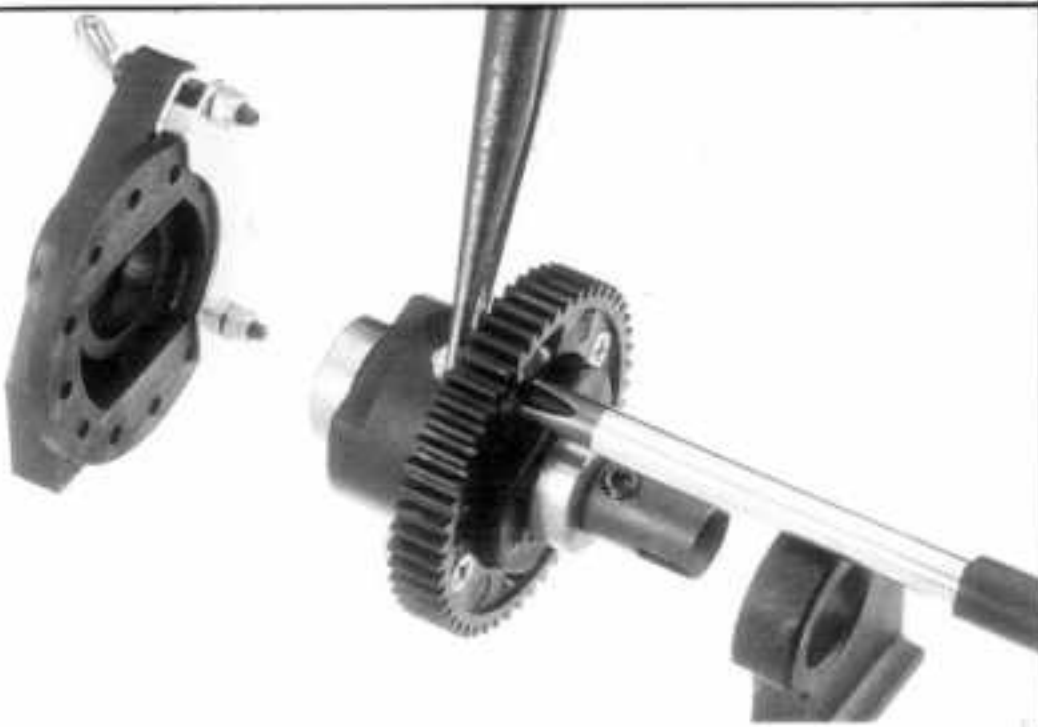
75- Insérer l'arbre d'entrainement dans le demi-carter central (plaquette côté flasqué).



76- Refermer le carter central (2 vis 6 pans creux M3 x 25).



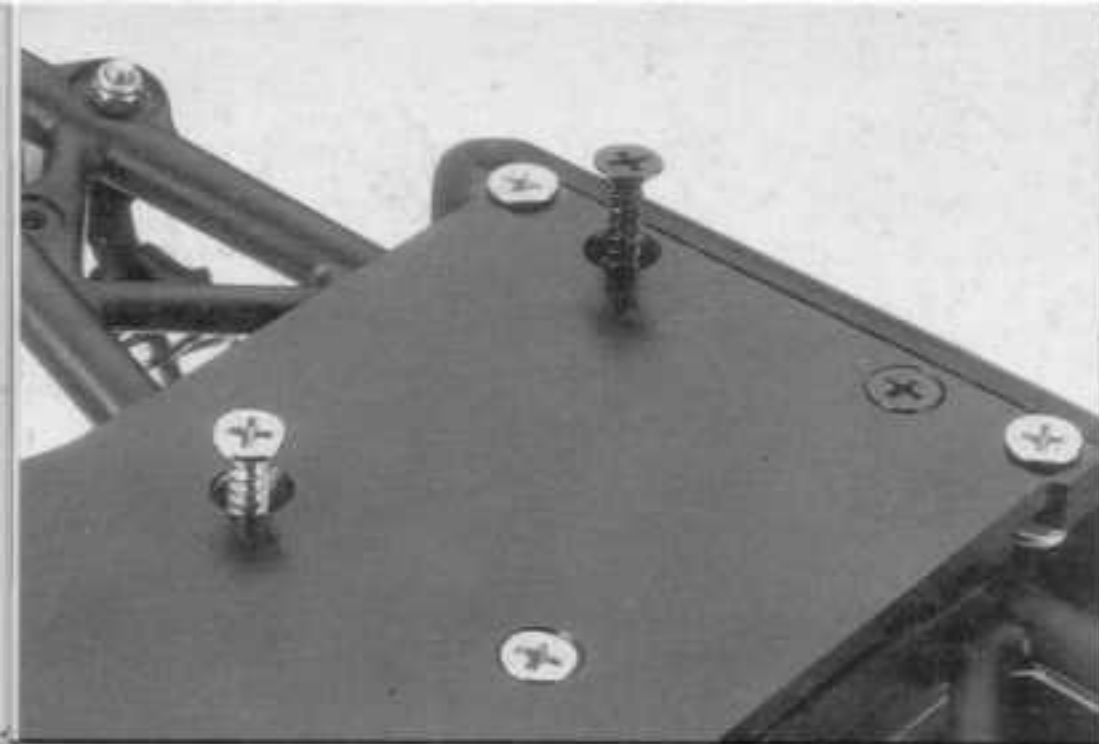
77- Installer une bague M7 x 19 de part et d'autre de l'axe. Glisser une noix de cardan (voir photo) et la fixer à l'aide d'une vis pointeau M5 x 5.



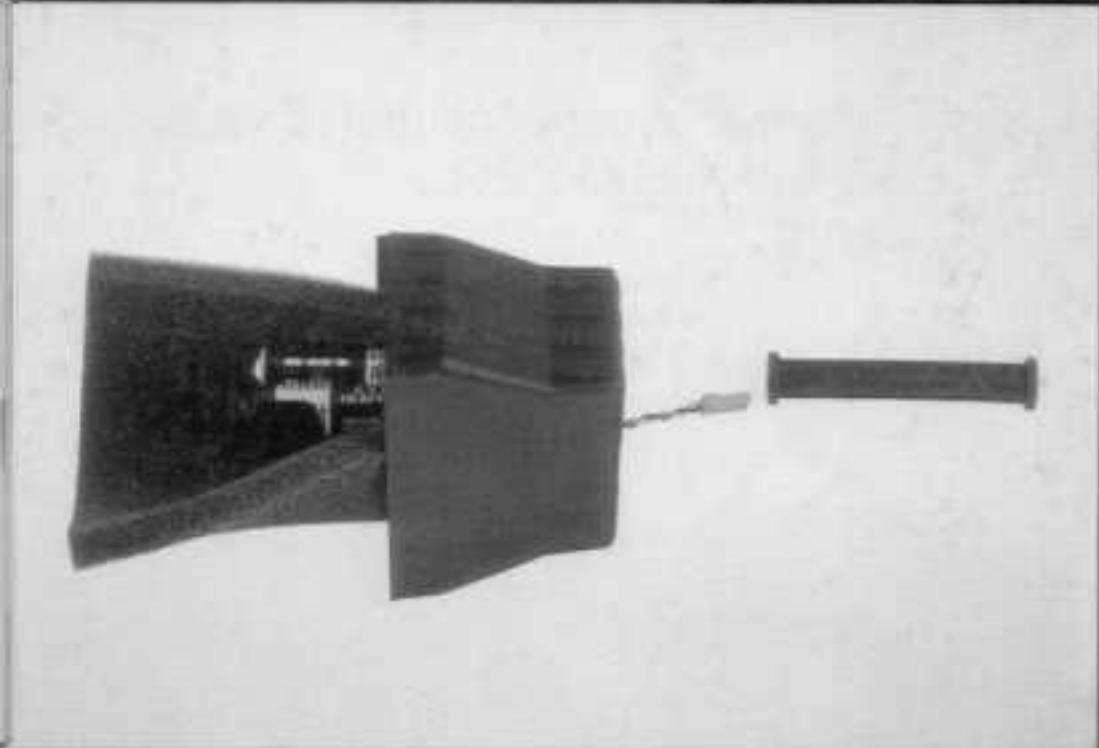
78- Fixer la couronne sur le carter central (4 vis à tête fraisée M3 x 12 et écrous nylstop M3).

Insérer le disque de frein entre les deux plaquettes puis le faire glisser autour du carter central.

Fixer l'ensemble frein/couronne /support avant au chassis à l'aide de 4 vis à tête fraisée M4 x13.



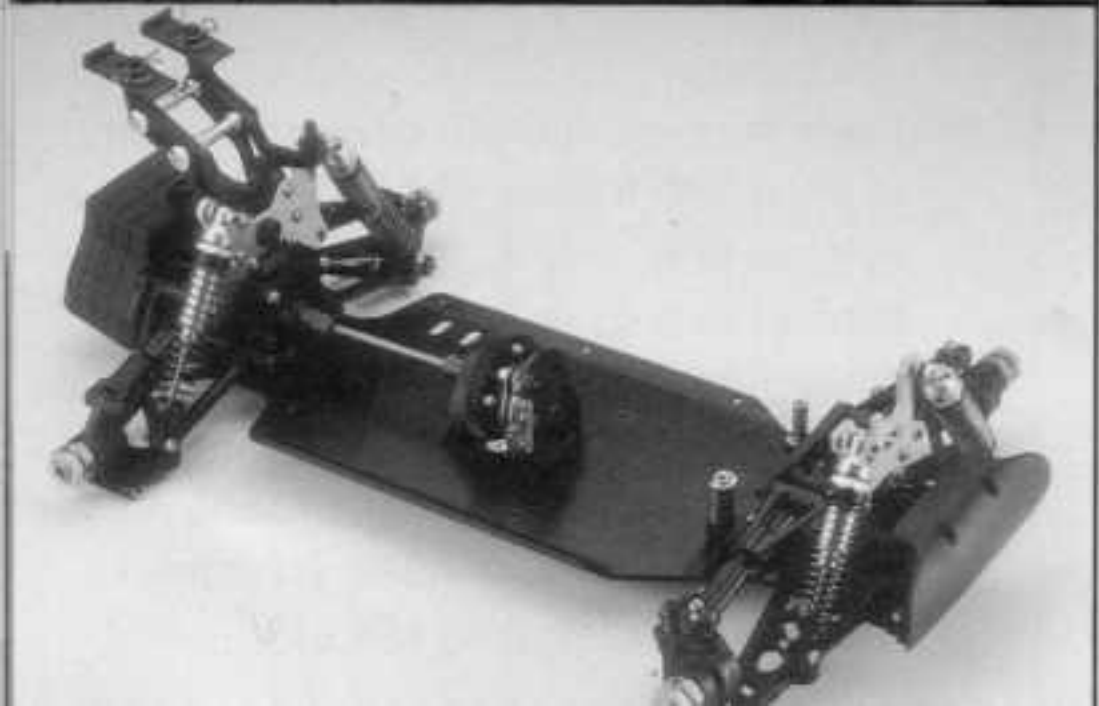
79- Installer le cardan goupillé 81 mm entre l'ensemble couronne/frein et le train arrière puis fixer ce dernier au chassis à l'aide de 4 vis taraudeuses M4 x 13.



80- Connecter le tube caoutchouc au compartiment d'accus de réception. Faire passer le cable de connection au récepteur dans le tube. Le compartiment peut contenir de nombreux types d'accus. Remplir l'espace inutilisé avec de la mousse.



81 - Insérer le tube caoutchouc dans l'orifice prévu à cet effet dans le support d'amortisseurs arrière. Fixer le compartiment d'accus au chassis à l'aide de 4 vis taraudeuses M4 x 13.



82- ASSEMBLAGE TERMINE



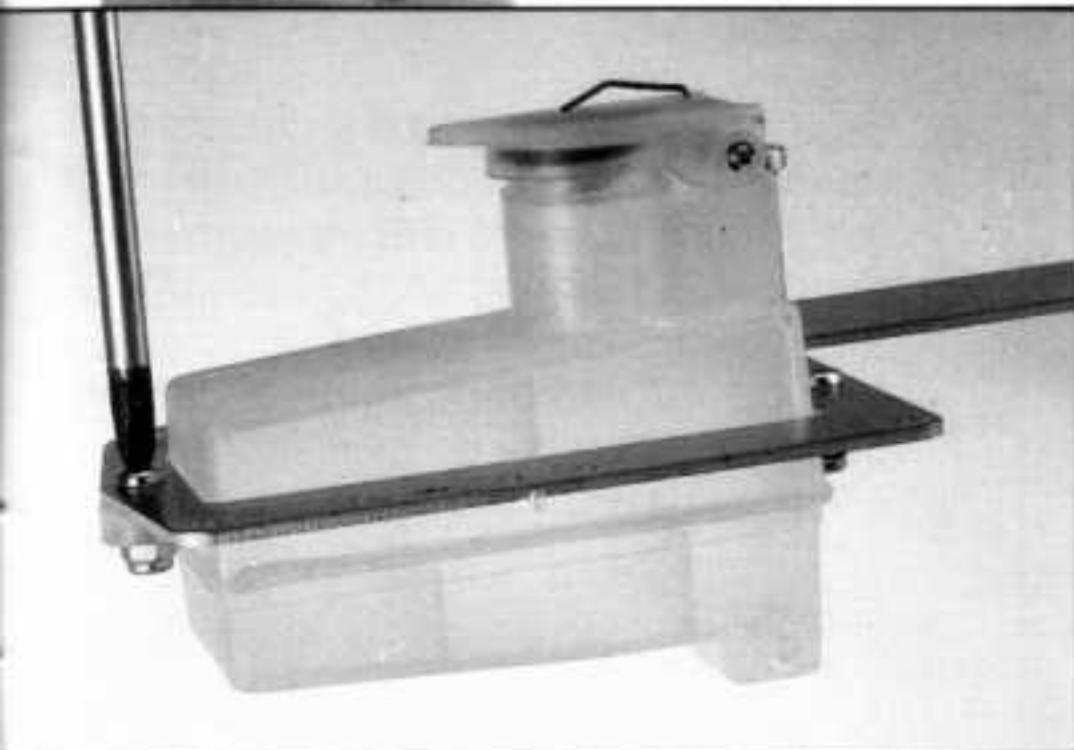
83- Forer un trou de 2,6 mm dans le col du réservoir. Visser la prise de pression dans ce trou.



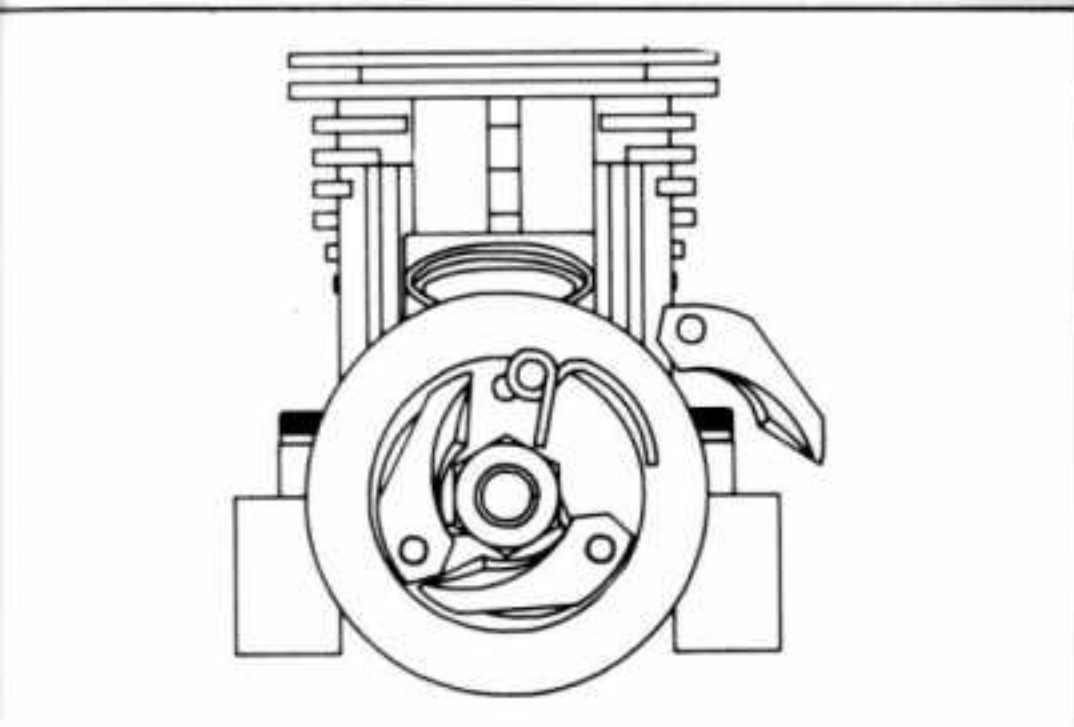
84- Forer un trou de 2 mm dans le fond du réservoir.

Nota : percer indifféremment d'un côté ou de l'autre de façon à installer au mieux la durite de carburant.

**UN SEUL TROU DOIT ETRE PERCE !**



85- Fixer le réservoir à la platine radio (2 vis M4 x 12 et écrous nylstop).



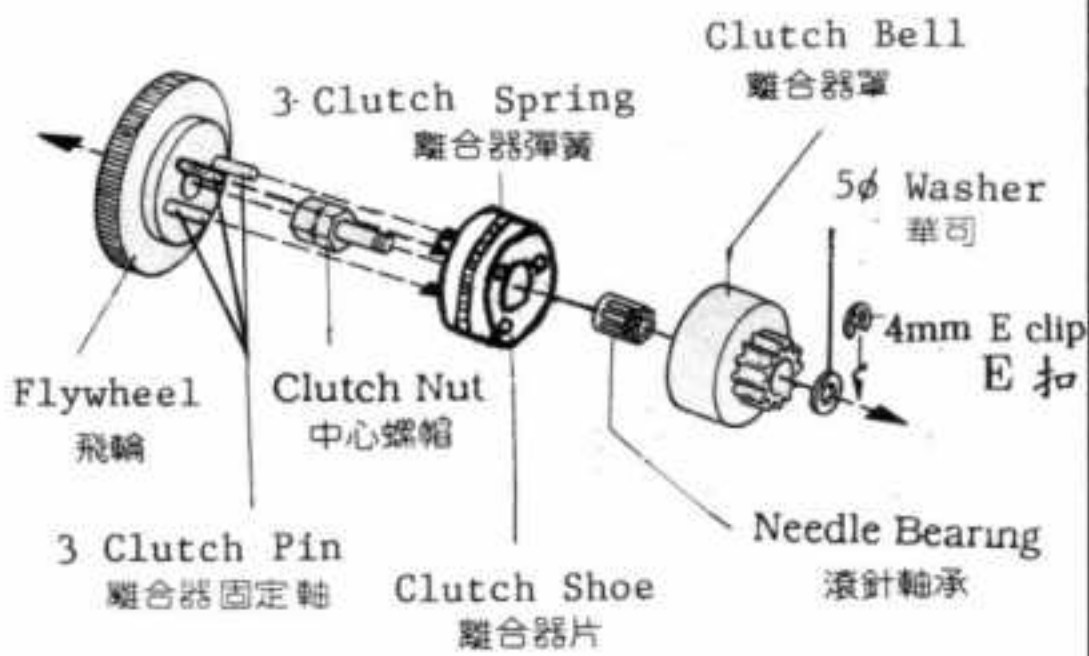
86- En cas de moteur avec vilebrequin entièrement fileté, enlever 5 à 6 mm (scie à métaux). Installer le volant E-4 sur le moteur à l'aide de l'écrou d'embrayage E-9.

S'assurer que le volant tourne "rond". Si ce n'était pas le cas, dévisser l'écrou et repositionner le volant.

Monter les masselottes et leurs ressorts sur le volant d'embrayage.

Note : les ressorts doivent être d'abord positionnés dans la rainure des masselottes, puis montés sur les tenons du volant. Pour ce faire, glisser l'oeil du ressort jusqu'à mi-longueur du tenon puis positionner la masselotte en mettant les extrémités du ressort dans les rainures de cette dernière.

Enfin, repousser l'ensemble masselotte/ressort contre le volant. la petite extrémité du ressort doit être dans la rainure de l'écrou d'embrayage.

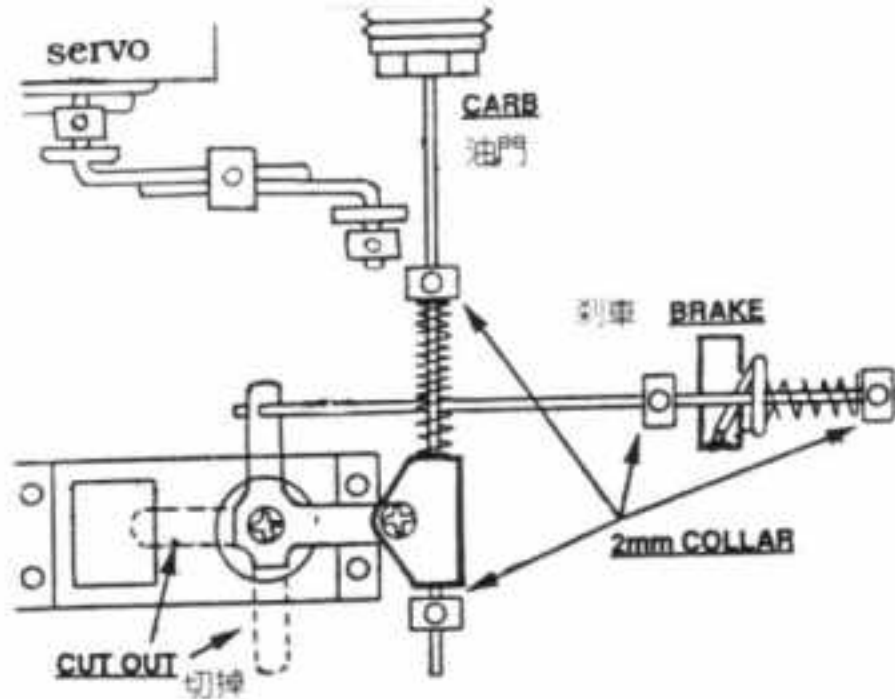


87- Insérer le roulement à aiguilles 5 mm dans la cloche d'embrayage E-8. Placer une rondelle sur l'axe de l'écrou d'embrayage. Glisser la cloche sur l'axe de l'écrou d'embrayage puis placer une deuxième rondelle. Solidariser l'ensemble avec un circlip.

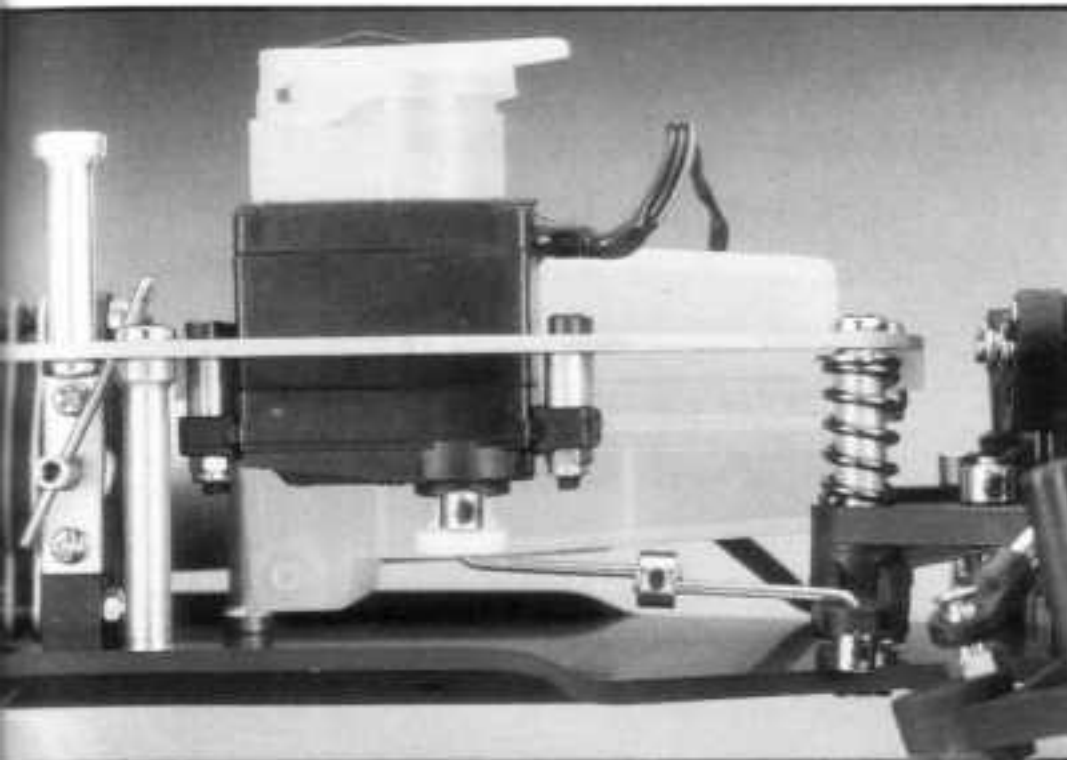
88- Monter le moteur sur les supports E-11 à l'aide de vis 6 pans creux M3 x 20 combinées à des écrous nylstop. Ne pas serrer les vis tant que le moteur n'est pas installé sur le châssis. Des vis M5 x 12 et des rondelles 4 mm servent à fixer les supports sur le châssis.

89- Visser ou fixer à l'aide d'un ressort (selon le type de moteur utilisé) le coude à la sortie d'échappement du moteur. Connecter le résonnateur à l'aide de tube silicone. Percer un trou de 3,2 mm dans le résonnateur et y visser la prise de pression.

90- Installer les 3 supports de platine radio sur le châssis à l'aide de 3 vis à tête fraisée M4 x 8. Poser la platine radio par dessus ces supports et les tiges de sauve-servo puis fixer la à l'aide de vis M4 x 8. Pour le récepteur, installer des vis pointeau sur lesquels viendront se greffer ses deux fixations (voir photo).

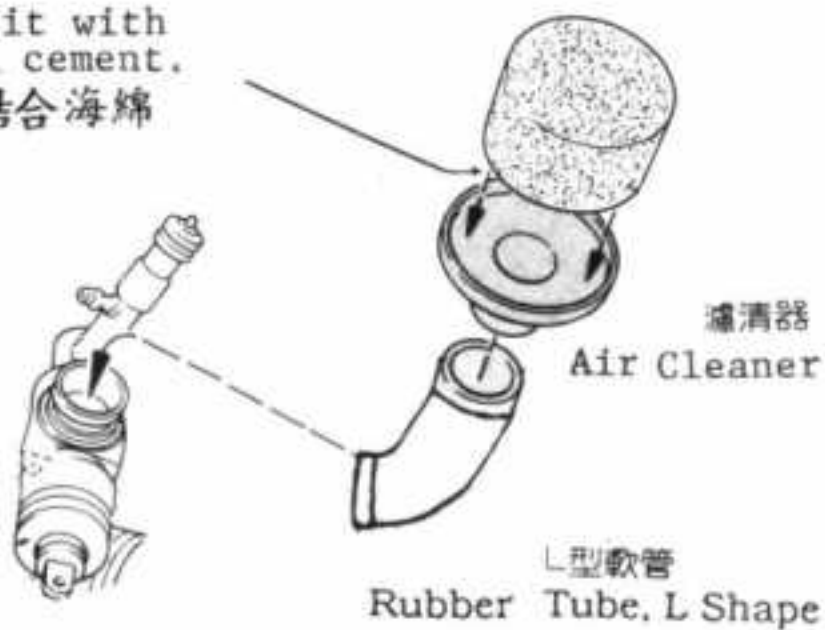


91- Le dessin ci-contre montre la configuration du système de commande du carburateur. Confectionner la tringlerie au moyen de 2 tiges métalliques courbées à 90 degrés (voir en haut à gauche du dessin). Fixer les 2 tiges à l'aide de la bague fournie.

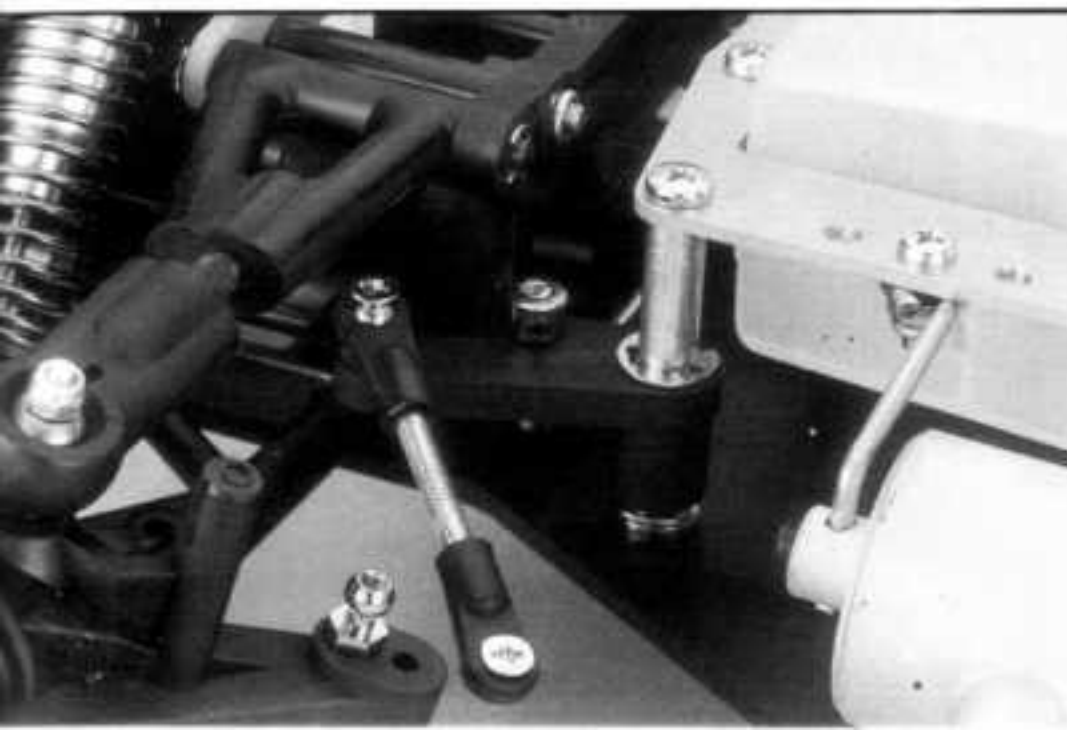


92- Pour installer le servo de direction, installer 4 supports 3 x 5 x 8 . Les fixer à l'aide de vis M3 x 20 et d'écrous nylstop M3. Monter la tringlerie de commande entre le palonnier de servo et le sauve-servo. Régler la longueur de la tringlerie au moyen de la bague 2 mm (voir photo).

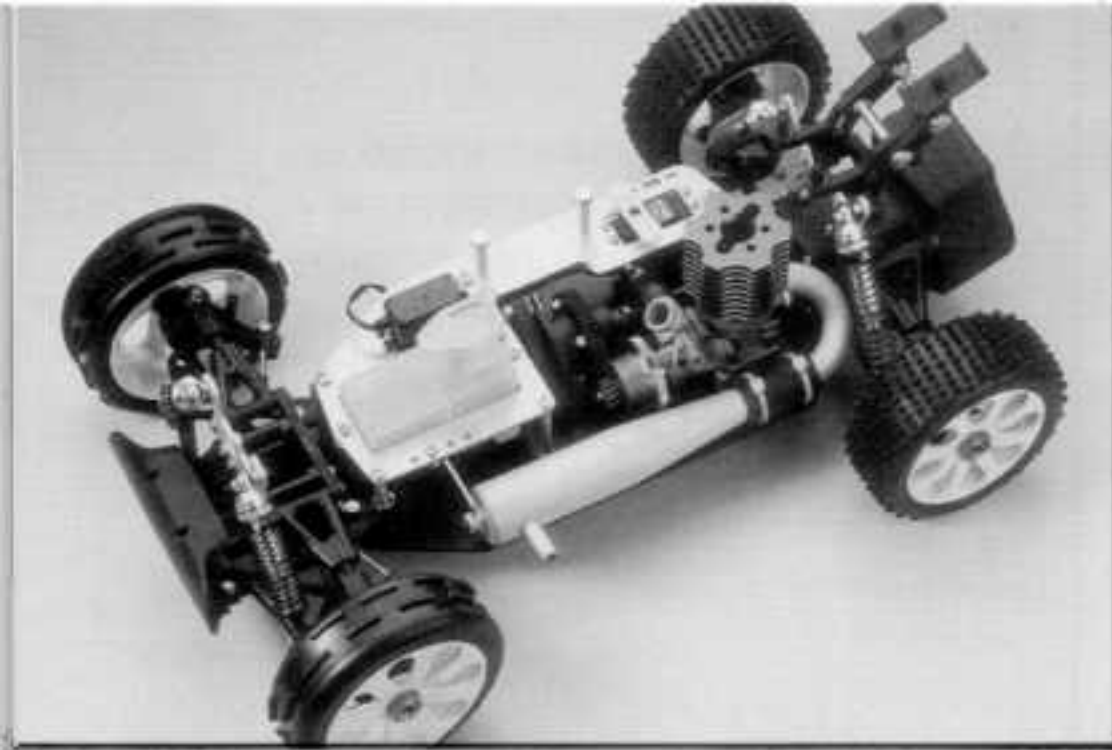
Cement it with contact cement.  
用矽膠結合海綿



93- saturer de l'huile sur l'éponge du filtre. L'essorer puis l'installer comme indiqué.



94- Fixer la tige de maintien du résonnateur sur la platine radio (côté boucle avec une vis M4 x 12 et un écrou nylstop). Insérer l'autre extrémité dans le trou du résonnateur et bloquer au moyen d'une vis pointeau M5 x 5.



95- VOUS Y ETES ! Le moment est venu d'aller faire faire ses premiers tours de roues à votre PIRATE 4x2 ...




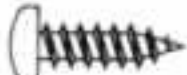






































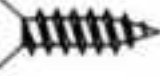
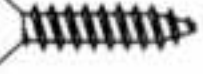
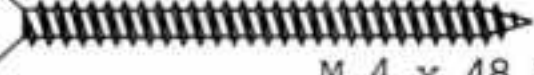
96- Percer les trous adéquats dans la carrosserie et l'aileron. Bien laver ces derniers à l'eau savonneuse et rincer. La décoration s'effectue à l'aide de peinture polycarbonate, TAMIYA par exemple.



97- Installer carrosserie et aileron.



# LISTE VISSERIE

	M 3 x 6 Vis		M 4 x 13 Vis taraudeuse
	M 3 x 12 Vis		M 3 x 3 Vis 6 pans creux
	M 3 x 16 Vis		M 5 x 5 Vis 6 pans creux
	M 3 x 20 Vis		M 5 x 6 Vis 6 pans creux
	M 3 x 25 Vis		M 4 x 15 Vis 6 pans creux
	M 3 x 6 Vis a tete fraisee		M 5 x 30 Vis
	M 3 x 12 Vis a tete fraisee		M 5 x 35 Vis
	M 3 x 8 Vis taraudeuse		M 4 x 33 Vis
	M 3 x 6 Vis taraudeuse		M 5 x 12 Boulon
	M 3 x 8 Vis a tete ronde		M 3 Ecrou nylon
	M 3 x 20 Vis a tete ronde		M 4 Ecrou nylon
	M 3 x 25 Vis a tete ronde		7 x 10 x 0.3mm Rondelle
	M 2.6 x 5 Vis taraudeuse		5 x 10 x 0.3mm Rondelle
	M 4 x 8 Vis		4 x 10 x 1mm Rondelle
	M 4 x 12 Vis		3 x 10 x 1mm Rondelle
	M 4 x 20 Vis		5 x 12 x 1mm Rondelle
	M 4 x 42 Vis		2.3 mm Circlip
	M 4 x 65 Vis		3 mm Circlip
	M 4 x 8 Vis a tete fraisee		4 mm Circlip
	M 4 x 12 Vis a tete fraisee		6 mm Circlip
	M 4 x 15 Vis taraudeuse		
	M 4 x 18 Vis taraudeuse		
	M 4 x 48 Vis taraudeuse		

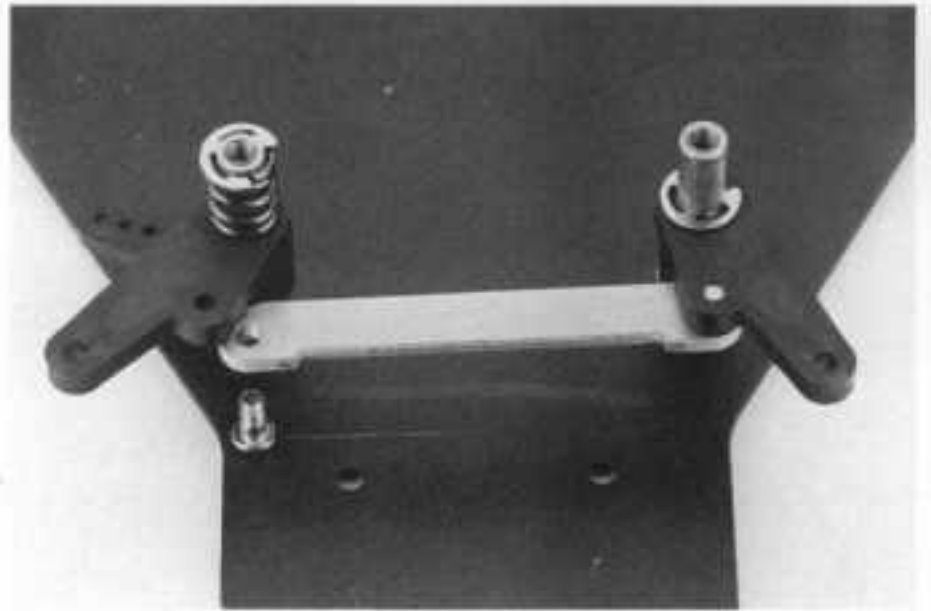
# LISTE PIECES DETACHEES

=====

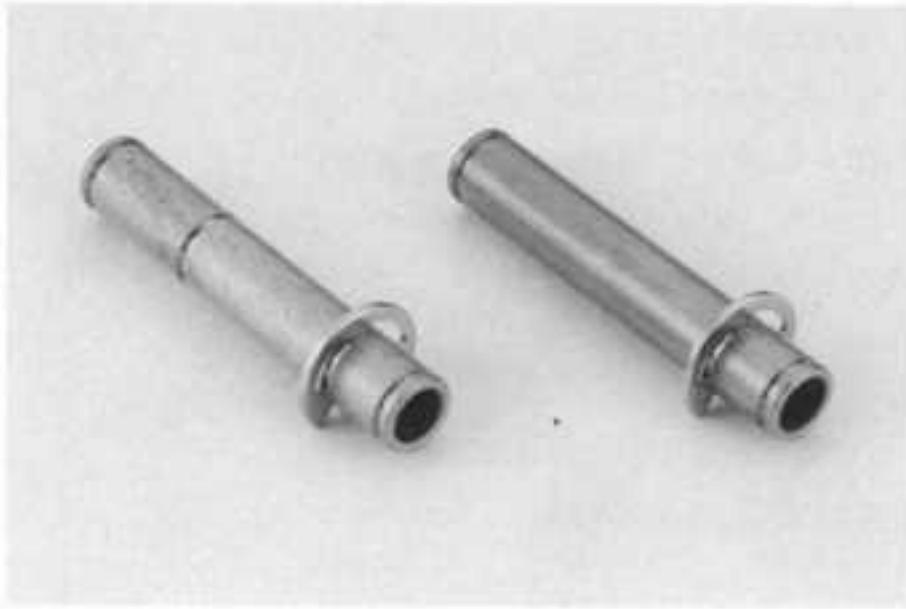
Réf. N°	Désignation	Réf. N°	Désignation
E1	Masselotte d'embrayage	M1	Couronne intermédiaire
E2	Coude filtre à air	M3	Disque de frein
E3	Filtre à air	M4	Support d'antenne
E4	Volant moteur	M5	Support du différentiel central
E5	Roulement à aiguilles	M6	Cardan central (2 pcs)
E6	Coude avec joint silicone (Picco)	M7	Réservoir
E7	Résonnateur	M9	Tige filetée 5mm
E8	Cloche 15 dents	M11	Ensemble de freinage
E8A	Cloche 14 dents	M12	Plaquette de frein
E9	Ecrou d'embrayage	FR1	Carter
E10	Ressort d'embrayage	FR2	Carter de différentiel
E11	Support moteur	FR3	Pneu standard
E12	Ressort de pipe d'échappement	FR3M	Pneu medium
E13	Pipe OS	FR4	Jantes (la paire)
F1	Triangle avant supérieur	FR5	Couronne de différentiel
F2	Triangle avant inférieur	FR7	Fixation de roue
F3	Fusée de direction	FR8	Support amortisseur
F4	Pare-chocs	FR9	Rondelle nylon
F5	Sauve-servo	FR11	Axe de triangle (long 4 pcs)
F7	Support de triangle avant	FR12	Roulement 6 x 13
F8	Amortisseur avant (2 pcs)	FR13	Roulement 7 x 19
F10	Rotules graissées (4 pcs)	FR14	Noix de cardan (2 pcs)
F12	Ensemble tringlerie	FR15	Membrane amortisseur
R1	Ensemble triangle arrière supérieur	FR16	Pignon intermédiaire métal
R2	Ensemble triangle arrière inférieur	FR18	Sachet de vis
R3	Fusée arrière	FR20	Kit réparation amortisseur
R4	Support d'aileron	FR20A	Kit de réparation d'amortisseurs (avec 4 axes)
R6	Support de triangle arrière	FR21	Axe de triangle (court)
R7	Amortisseur arrière (2 pcs)	FR22	Support ressort
R8	Cardan arrière	FR23	Pignon de différentiel
R9	Axe de roue arrière	PVC1	Carrosserie
R10	Barre anti-roulis arrière	PVC2	Aileron

**2 WD GAS ENGINE POWERED BUGGY  
THE CORRECT ASSEMBLY**

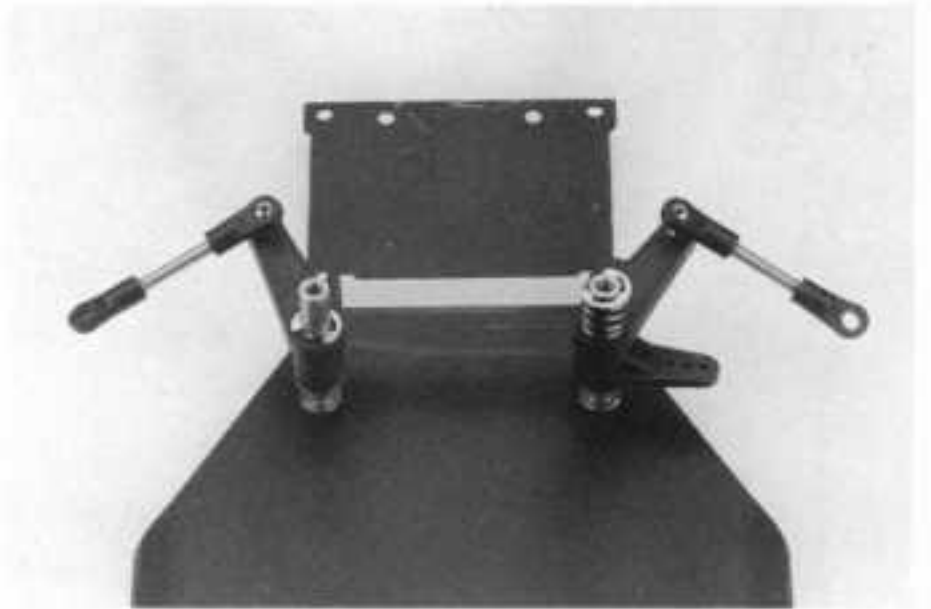
49.



42.



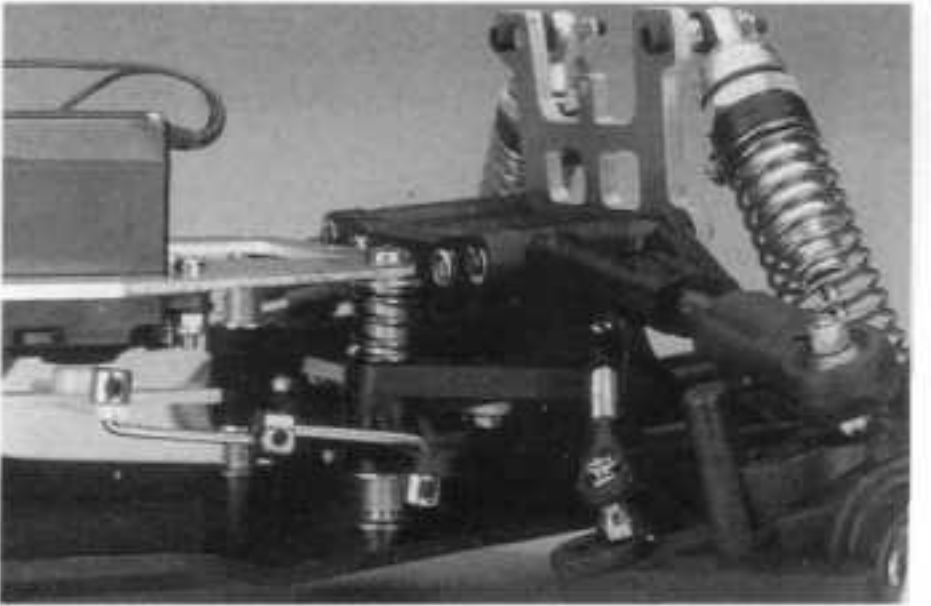
64.



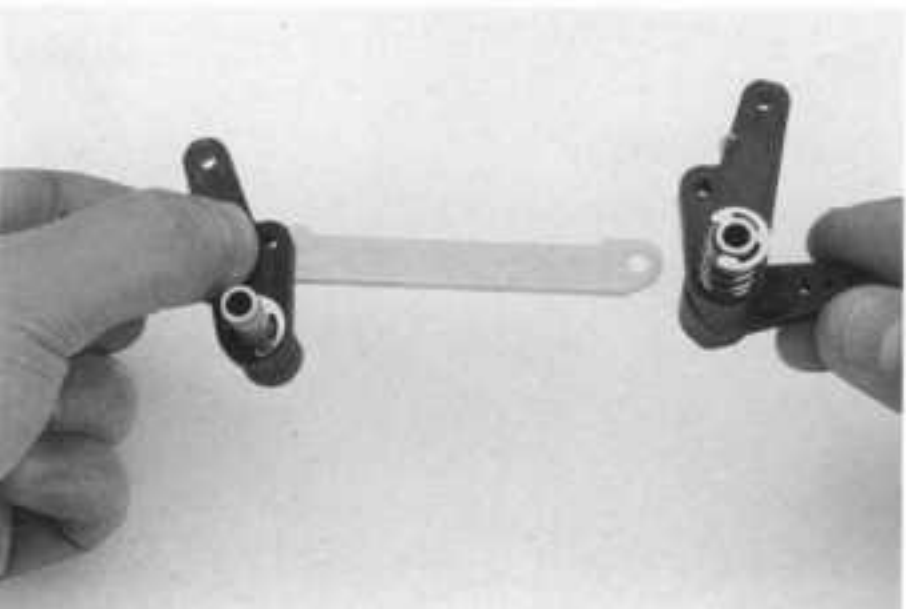
43.



92.



48.



94.

