

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Direction

Volant

Démultiplication au centre
Angle de rotation du volant par rapport
à l'angle de rotation des roues

ϕ de braquage

ϕ du cercle de direction

Rotation du volant d'une butée
à l'autre

Moment de friction de la direction —
mesuré sur la bride de la boîte de
direction sans barre d'accouplement
raccordée

Direction à crémaillère

ϕ 380 mm
(option spéciale avec moyeu relevé)

17,78 : 1

10,95 m

10,35 m

env. 3,0

80 — 140 Ncm
(8 à 14 kgcm)

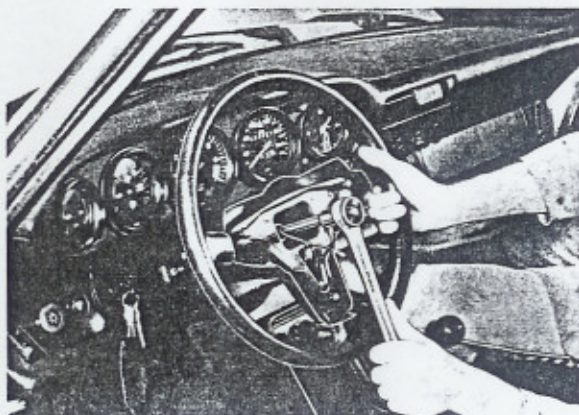
COUPLES DE SERRAGE DE LA DIRECTION

Point d'application	Désignation	Filetage	Matière	Couple de serrage Nm (mkg)
Fixation de la boîte de direction	Vis à 6 pans	M 10	8.8	47 (4,7)
Douille articulée sur la crémaillère	Porte-soufflet (écrou crénelé)	M 16 x 1,5		70 (7,0)
Fourchette articulée (barre d'accouplement) sur la douille articulée	Vis à 6 pans	M 10	8.8	47 (4,7)
Joint à rotule sur le levier de direction	Ecrou crénelé	M 10 x 1	8	45 (4,5)
Joint à rotule et fourchette articulée sur la barre d'accouplement (contre-écrou)	Ecrou à 6 pans	M 14 x 1,5		45 (4,5)
Accouplement de direction sur l'arbre de direction	Vis à 6 pans	M 8	8.8	25 (2,5)
Arbre de direction sur la boîte de direction	Vis à 6 pans	M 8	8.8	25 (2,5)
Fixation du palier de l'arbre de direction	Vis à tête cylindrique	M 8	8.8	25 (2,5)
Fixation du cardan sur l'arbre de direction (avec de la graisse Optimoly HT)	Vis à 6 pans	M 8	8.8	20 (2,0)
Bride d'accouplement au pignon d'entraînement	Ecrou à 6 pans autobloquant	M 10	8	45 (4,5)
Couvercle du carter sur la boîte de direction	Vis à 6 pans	M 8	8.8	15 (1,5)
Fixation du volant	Ecrou à 6 pans	M 18 x 1,5	8	50 (5,0)
Vis de centrage sur le verrouillage de la direction	Goupille filetée	M 8	10.9	2 – 3 (0,2 – 0,3)
Ecrou de blocage de la vis de centrage	Ecrou à 6 pans	M 8	8	18 (1,8)

MONTAGE ET DEMONTAGE DU VOLANT

D é m o n t a g e

1. Enlever le cache capitonné du volant. Débrancher le câble de l'avertisseur.
3. Repérer la position du volant par rapport à l'arbre de direction pour le remontage.
3. Dévisser l'écrou à six pans et déposer le volant avec la rondelle élastique.
3. Fixer le câble de l'avertisseur sur le cache capitonné et forcer le cache capitonné sur les tourillons de retenue.
4. Vérifier le fonctionnement de l'avertisseur et le retour de la manette du clignoteur.



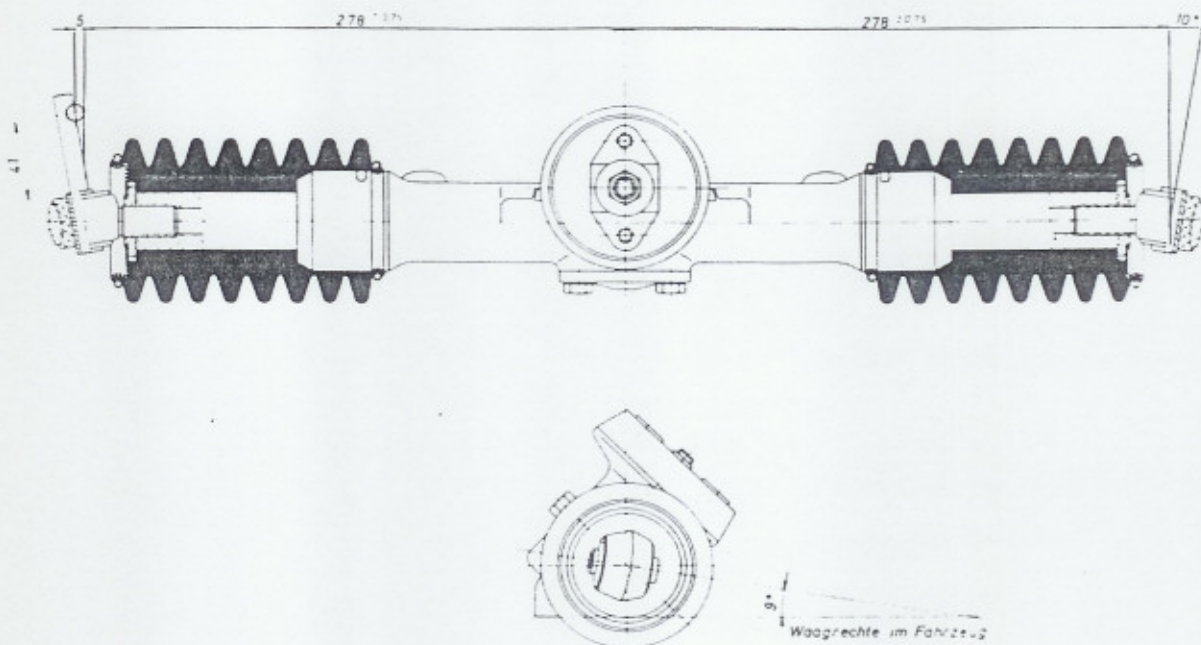
M o n t a g e

1. Placer le volant les roues étant droites ou d'après le repère de démontage, de manière que les rayons du volant soient horizontaux.
2. Monter l'écrou à six pans avec la rondelle élastique et serrer à un couple de 50 Nm.

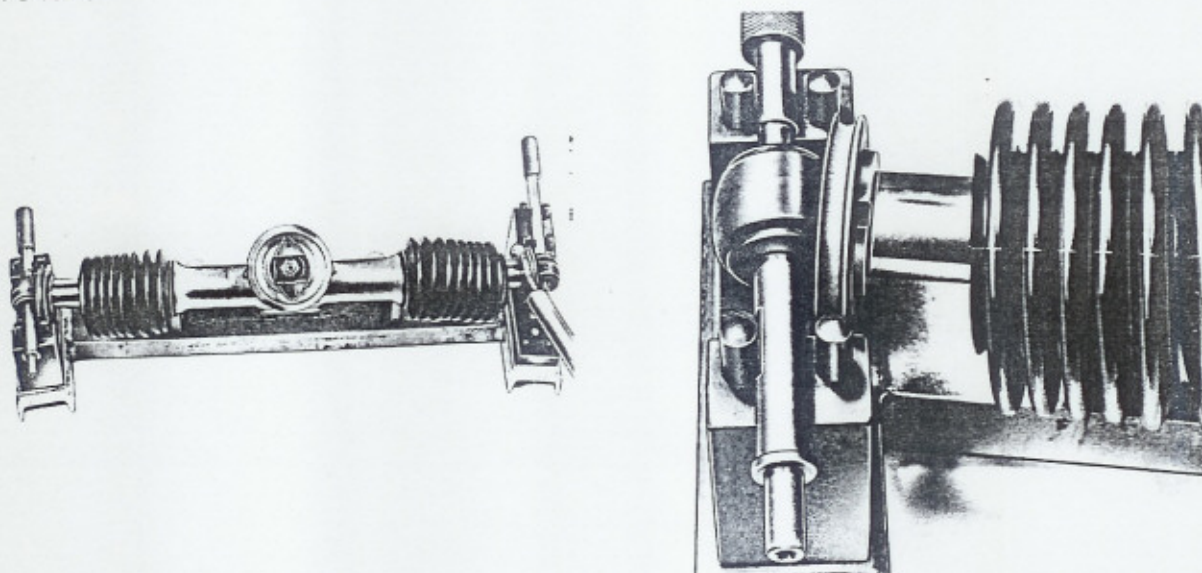
MONTAGE DES DOUILLES ARTICULEES

Les douilles articulées doivent venir dans une position de montage déterminée pour que la cinématique de la direction, de même que le guidage exact des barres d'accouplement, soit garantis.

Le réglage est réalisé avec l'outil spécial P 285 b *.



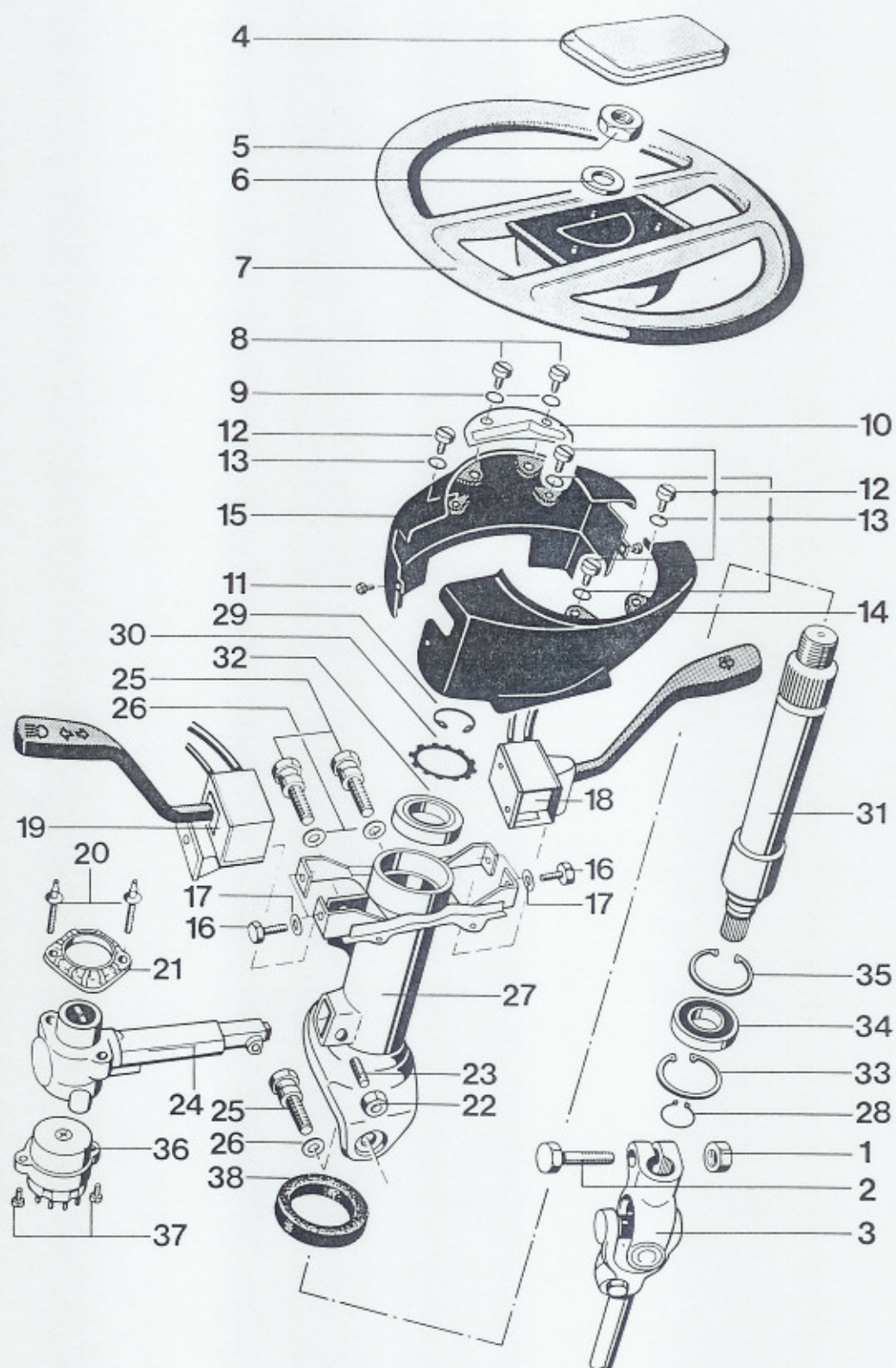
La boîte de direction est boulonnée sur l'outil spécial P 285 b. Les douilles articulées doivent être vissées dans la crémaillère au point que les axes de fixation de l'outil spécial puissent être introduits aisément dans la douille de direction. Le côté aplati des axes de fixation doit, en outre, appuyer sur l'outil spécial. Le porte-soufflet est fixé dans cette position à un couple de 70 Nm.



* L'outil spécial P 285 b n'est plus disponible. Dans la mesure où l'outil spécial n'est pas disponible, établir la position de montage des douilles articulées d'après le plan ci-dessus.

Montage et démontage de l'arbre de direction avec habillage de protection

Montage et démontage de l'arbre de direction avec habillage de protection



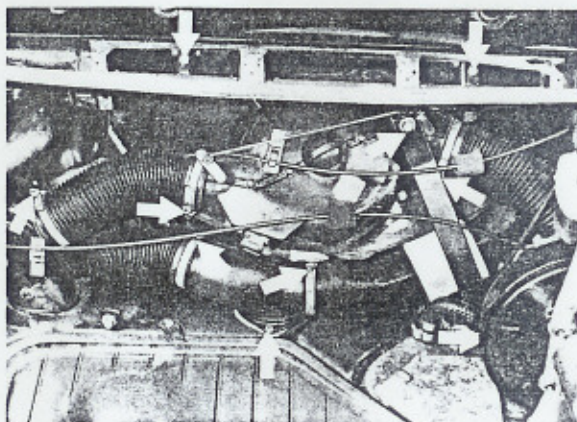
N°	Désignation	Pièce	Points à observer pour	
			le démontage	le montage
1	écrou de blocage	1		remplacer, couple de serrage 20 Nm
2	vis	1		graisser le filetage avec de l'Optimoly HT
3	articulation croisée	1		graisser la denture avec de l'Optimoly HT
4	touche de l'avertisseur sonore	1		
5	écrou	1		couple de serrage 50 Nm
6	rondelle-ressort	1		remplacer si nécessaire
7	volant	1	se reporter à la page 48-1	
8	vis	2		
9	rondelle dentée	2		
10	contact de l'avertisseur sonore	1		
11	vis	2		
12	vis	4		
13	rondelle dentée	4		
14	cache	1		
15	cache	1		
16	vis	4		
17	rondelle dentée	4		
18	interrupteur de lave-glaces	1		
19	interrupteur de clignotants et de feux de route	1		
20	vis à rupture	2	perforer	
21	renforcement	1		
22	contre-écrou	1		couple de serrage 18 Nm

N°	Désignation	Pièce	Points à observer pour	
			le démontage	le montage
23	goujon fileté	1		couple de serrage 2 - 3 Nm
24	serrure de la clé de contact (colonne de direc- tion)	1		
25	vis à rupture	3	perforer au burin	
26	rondelle	3		
27	habillage de protection de la colonne de direction	1		
28	circlip	1		remplacer
29	circlip	1		remplacer
30	bague Seeger	1		remplacer
31	arbre de direction	1		monter sans tension (contrainte)
32	roulement à bille	1		remplacer
33	circlip			remplacer
34	roulement à billes	1		remplacer
35	circlip	1		remplacer
36	serrure de contact	1		
37	vis	1		
38	joint d'étanchéité	1		remplacer si nécessaire

Remarques relatives au montage

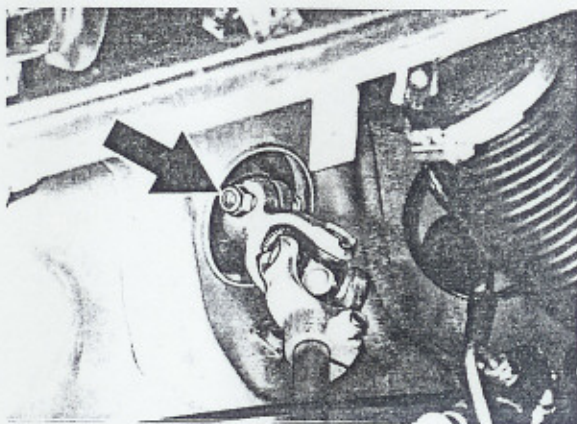
Désassemblage

1. Démonter les bornes de la batterie.
2. Desserrer le ventilateur et le pivoter sur le côté



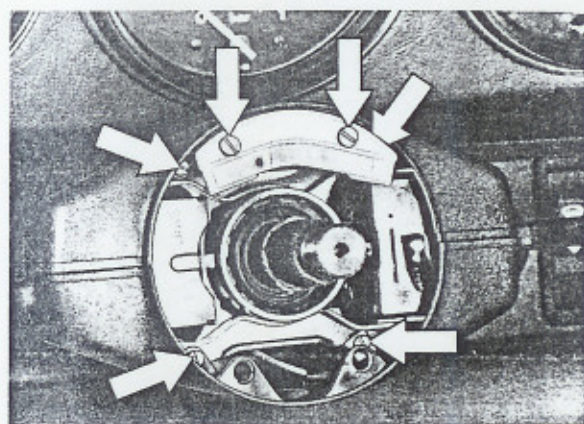
88/164

3. Retirer le cache de l'arbre de direction et démonter la vis de fixation de la rotule



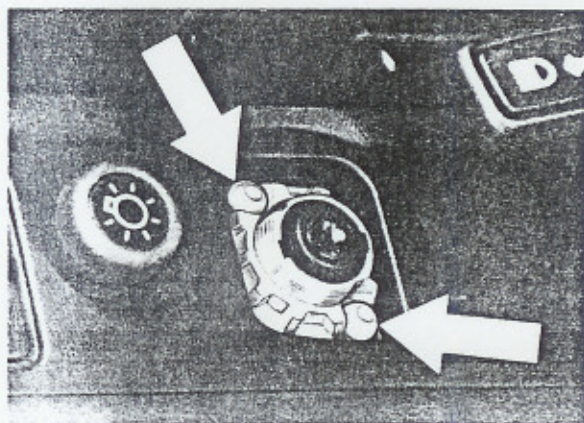
88/267

4. Démonter le volant
5. Démonter le contact de l'avertisseur sonore et l'habillage



88/268

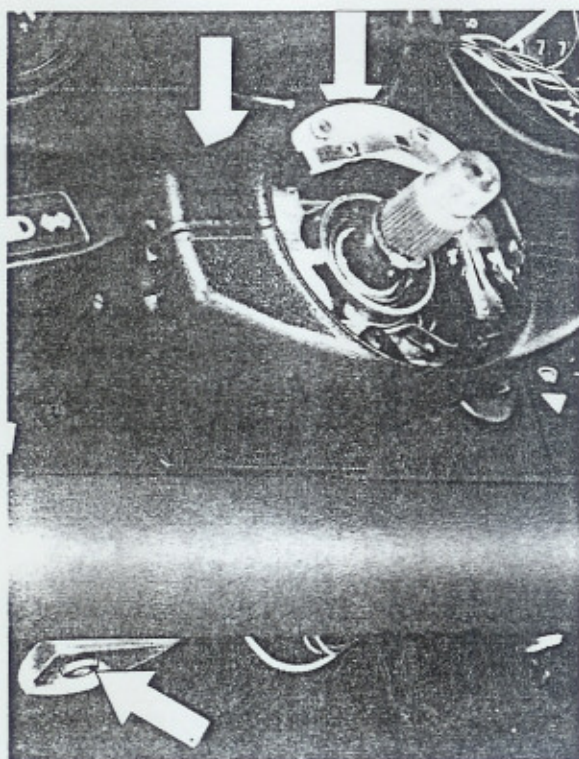
6. Démonter l'unité d'interrupteurs
7. Perforer les vis à rupture de la serrure de contact



88/269B

8. Desserrer l'écrou de fixation et la goupille fileté puis démonter la serrure de contact.

9. Démonter le compte-tours
10. Perforer au burin les vis à rupture de l'habillage de protection de la colonne de direction.

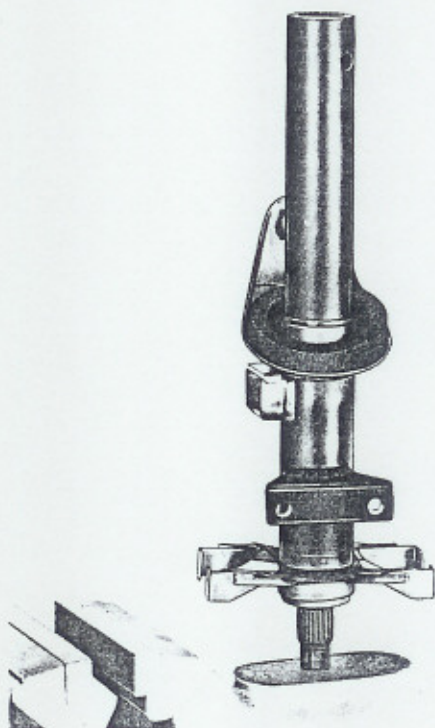


88/269A

11. Retirer l'habillage de la colonne de direction du tableau de bord.
12. Enlever les circlips et dégager l'arbre de direction vers le bas. Commencer par démonter le palier inférieur puis le palier supérieur.

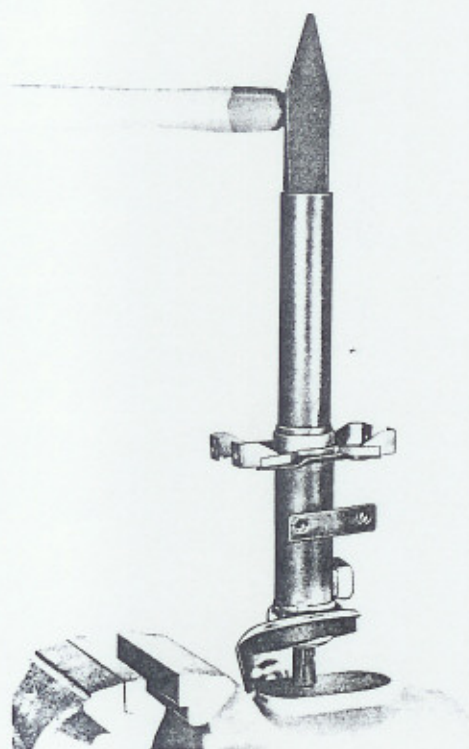
Assemblage

1. Placer le circlip sur l'habillage de protection de la colonne de direction et monter le palier inférieur jusqu'en butée avec l'outil spécial approprié. Bloquer le palier inférieur.



88/270

2. Placer ensuite le palier supérieur et le monter à force jusqu'en butée. Monter ensuite le circlip.



88/271

3. Positionner l'habillage de protection de la colonne de direction dans le véhicule, ce faisant glisser correctement l'arbre de direction sur l'articulation croisée. Placer ensuite les vis à rupture.
4. Monter la serrure de contact
5. Commencer par fixer l'articulation croisée, puis rompre les vis à rupture de l'habillage de protection et de la serrure de contact.
6. Remonter l'unité d'interrupteurs ainsi que les habillages avec le contact de l'avertisseur sonore.
7. Placer le compte-tours et remonter le volant
8. Remonter le ventilateur et fixer les bornes de la batterie
9. Contrôler le fonctionnement de toutes les pièces