

# Saxo

Electrique

JANVIER 1997

RÉF.

BRE 0277 F

## PRÉSENTATION

### ● CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

MAN 106090



**AUTOMOBILES CITROËN**  
DIRECTION COMMERCE EUROPE  
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

# TABLE DES MATIERES

## CARACTERISTIQUES GENERALES

PRESENTATION NOUVEAU VEHICULE : SAXO ELECTRIQUE .....	1
1 - Présentation du véhicule	1
2 - Dimensions extérieures (mm)	2
3 - Masse (kilogramme)	3
4 - Performances	-
5 - Roues et pneumatiques	-
CARACTERISTIQUES - IDENTIFICATIONS : SAXO ELECTRIQUE .....	4
1 - Caractéristiques générales	4
2 - Plaque constructeur véhicule	5
PRESENTATION : GROUPE MOTOPROPULSEUR .....	6
1 - Présentation	6
2 - Moteur	7
3 - Refroidissement	9
4 - Particularités	10
5 - Réducteur	11
CARACTERISTIQUES : EQUIPEMENTS MECANIQUES .....	12
1 - Train avant	12
2 - Train arrière	13
3 - Direction	14
4 - Réglage des trains roulants	15
5 - Freins	-
6 - Roues et pneumatiques	-
CARACTERISTIQUES : EQUIPEMENT ELECTRIQUE .....	16
1 - Batterie de traction	16
2 - Boîtier électronique	23
3 - Fonctionnement selon les différentes phases	25
4 - Capteurs et informations	26
5 - Voyants et cadrans sur planche de bord	29
CARACTERISTIQUES : CHARGES BATTERIE DE TRACTION .....	32
1 - Possibilités de charges batterie	32
2 - Prise boîtier de charge	-
3 - Profils de charge	33
4 - Charges batterie exceptionnelles	35
PRESENTATION : CHAUFFAGE DE L'HABITACLE .....	36
1 - Présentation du système	36
2 - Caractéristiques	-
3 - Description	37

REÇU 2 8 SEP. 1999

# Saxo

*Electrique*

SEPTEMBRE 1999

OPR : 8344 →

RÉF.

BRE 0612 F

## PRESENTATION

SAXO 2

### ● CARACTERISTIQUES GENERALES

"Les informations techniques contenues dans la présente documentation sont destinées exclusivement aux professionnels de la réparation automobile. Dans certains cas, ces informations peuvent concerner la sécurité des véhicules. Elles seront utilisées par les réparateurs automobiles auxquels elles sont destinées, sous leur entière responsabilité, à l'exclusion de celle du Constructeur".

"Les informations techniques figurant dans cette brochure peuvent faire l'objet de mises à jour en fonction de l'évolution des caractéristiques des modèles de chaque gamme. Nous invitons les réparateurs automobiles à se mettre en rapport périodiquement avec le réseau du Constructeur, pour s'informer et se procurer les mises à jour nécessaires".

MAN 106090



**AUTOMOBILES CITROËN**  
DIRECTION EXPORT EUROPE  
DOCUMENTATION APRES VENTE

**CARACTERISTIQUES GENERALES**

PRESENTATION DU VEHICULE : RESTYLAGE SAXO ELECTRIQUE .....	1
1 – Restylage extérieur	1
2 – Restylage intérieur	–
PRESENTATION : RESTYLAGE SAXO ELECTRIQUE .....	2
1 – Légende	2
2 – Gamme commercialisée "SAXO"	–
EVOLUTIONS CARROSSERIE : RESTYLAGE SAXO ELECTRIQUE .....	3
1 – Structure	3
2 – Equipements	5

## PRESENTATION DU VEHICULE : RESTYLAGE SAXO ELECTRIQUE

Application depuis le numéro d'OPR : 8344.

### 1 – RESTYLAGE EXTERIEUR

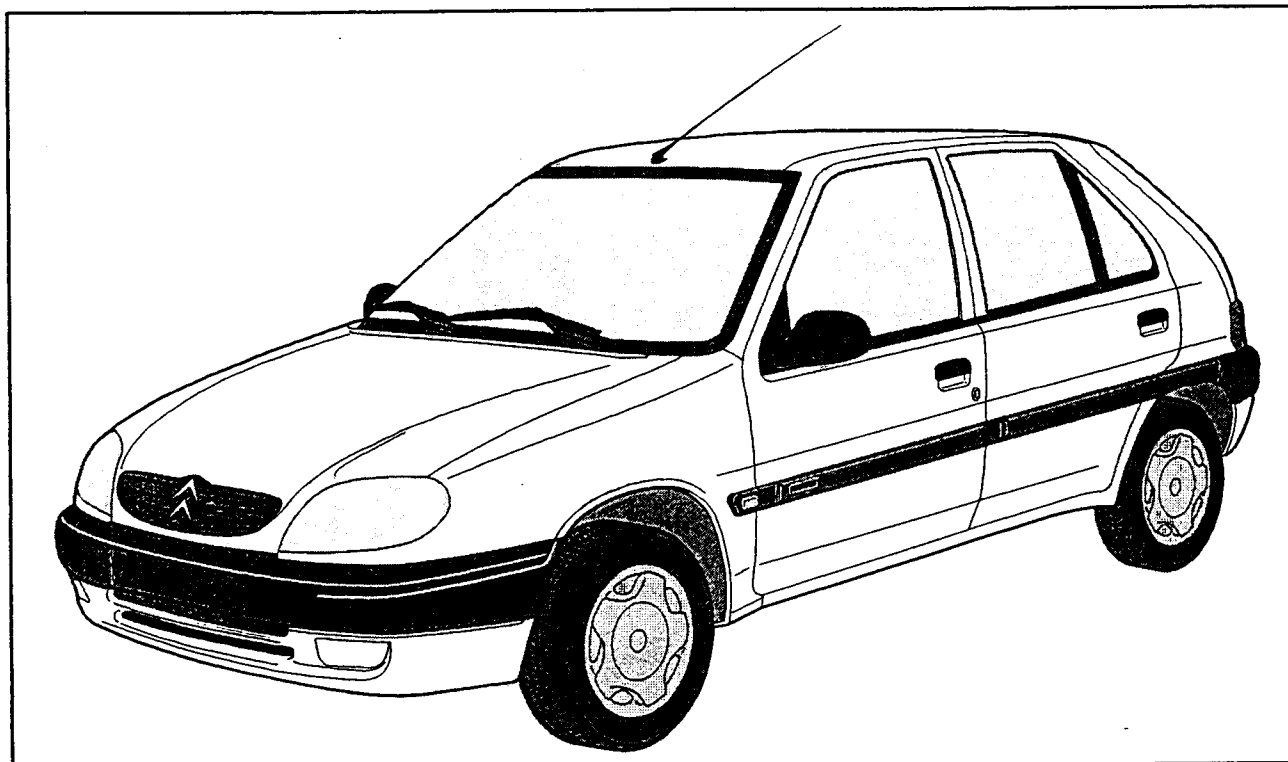


Fig : E1AP07WD

Nouveaux éléments :

- capot avec calandre intégrée
- projecteurs plus puissants (feux clignotants intégrés)
- ailes avant
- pare-brise avec zone anti-éblouissement (dimensions inchangées)
- enjoliveurs de roues (HONFLEUR)
- feux arrière de couleur "rouge" avec clignotants de couleur "cristal"
- bras d'essuie-vitre arrière restylé

**NOTA** : Les pare-chocs sont inchangés.

Les caractéristiques générales du véhicule sont inchangées :

- dimensions extérieures
- masse
- performances
- consommation

### 2 – RESTYLAGE INTERIEUR

Nouveaux éléments :

- garnissage
- interrupteur de feux de détresse avec un repère rouge
- appuis-tête avant/arrière
- autoradio RD1-RB1

## PRESENTATION : RESTYLAGE SAXO ELECTRIQUE

### 1 – LEGENDE

(a) = puissance fiscale en "CV" (France).

### 2 – GAMME COMMERCIALISEE "SAXO"

#### 2.1 – Version 3 portes

Véhicule		Moteur		Boîte de vitesses
Type mines	Niveau de finition	Plaque type	Puissance kW/ch (a)	Séquence Type
S0ZAAZ	SX	ZAA	11/15 (1)	SR72
S3ZAAZ	Entreprise	SA13	11/15 (3)	MV

Les versions entreprise ne sont pas transformables en version particulière.

#### 2.2 – Version 5 portes

Véhicule		Moteur		Boîte de vitesses
Type mines	Niveau de finition	Plaque type	Puissance kW/ch (a)	Séquence Type
S1ZAAZ	SX	ZAA	11/15 (1)	SR72
		SA13		MV

## CARACTERISTIQUES GENERALES

---

"a" ouverture du capot moteur.

- (1) capot.
- (2) calandre.
- (3) face avant.
- (4) projecteurs.
- (5) enjoliveurs de projecteurs.
- (6) ailes avant.

### 1.2 – Pièces de rechange

Les caisses complètes sont livrées sans allonge de doublure d'aile.

Seule la nouvelle caisse est disponible au service des pièces de rechange (après épuisement des stocks de l'ancienne pièce).

Pour les véhicules antérieurs au N° OPR 8344 les allonges d'ailes doivent être rapportées (voir note évolution spécifique).

# Saxo

*Electrique*

JANVIER 1997

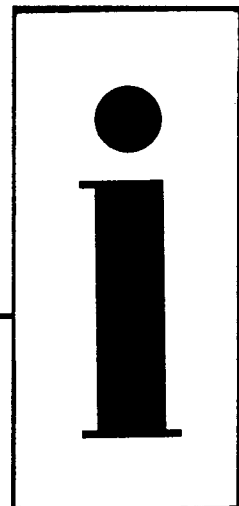
RÉF.

BRE 0268 F

ADDITIF N° 1

# RECOMMANDATIONS PRECAUTIONS

MAN 106090



**AUTOMOBILES CITROËN**  
DIRECTION COMMERCE EUROPE  
DOCUMENTATION APRÈS VENTE



## INFORMATIONS : PROTECTIONS ET SECURITE

**ATTENTION** : Un véhicule électrique n'est pas un véhicule commun, il peut-être à l'origine d'accidents si des précautions ne sont pas appliquées lors de certaines interventions d'Après-Vente.  
Avant d'entreprendre tous travaux d'entretien et de réparation sur un véhicule électrique, il est indispensable de s'informer des risques encourus, et d'appliquer les consignes de sécurité préconisées afin de les éviter.

### 1 – DANGERS DU COURANT ELECTRIQUE

Contrairement à une idée très répandue, le risque d'électrocution n'est pas lié directement à la valeur de la tension (voltage), mais dépend principalement de l'intensité du courant (ampérage) et de sa durée de passage dans le corps.

Un courant de 10 mA engendre un phénomène de répulsion qui entraîne des réactions incontrôlées (chutes).

Un courant de 10 à 25 mA engendre un phénomène de crispation musculaire qui se traduit bien souvent par un serrage incontrôlé des pièces au touché (commencement de tétanisation, amorce de brûlure).

A partir de 25 mA, si le courant passe par la partie supérieure du corps, il y a risque de crispation des muscles de la cage thoracique avec un risque d'asphyxie en cas de non intervention (respiration artificielle).

Au-delà de 30 mA, il y a risque de fibrillation cardiaque dont les effets sont mortels sauf intervention médicalisée spécialisée immédiate.

Divers facteurs déterminent la quantité de courant pouvant traverser le corps humain.

Les principaux facteurs sont les suivants :

- la tension (voltage)
- la tension de claquage (perçage de la peau)
- la pression de contact
- la transpiration
- l'humidité de l'environnement

### 2 – SPECIFICITE DE LA CITROEN SAXO ELECTRIQUE

La CITROEN SAXO ELECTRIQUE comporte une batterie de traction de 120 volts composée de 3 coffres.

Lorsque les conditions sont réunies, sous cette tension de 120 volts, le corps humain peut être traversé par un courant de 50 mA.

**ATTENTION** : Il y a danger d'électrocution et risque de brûlures.

### 3 – MOYENS DE PROTECTION

La conception même du véhicule écarte tout risque d'électrocution par contact direct avec un organe sous tension.

Cependant, cette affirmation reste subordonnée au maintien des sécurités étudiées et mises en place sur le véhicule.

Les parties actives nues sous tension, sont protégées par un couvercle comportant une étiquette de prévention "Ne pas ouvrir sous tension".

Cette consigne doit être respectée impérativement.

Avant d'engager tous travaux de réparation (même pour une intervention simple), il est impératif de mettre le véhicule en sécurité.

**ATTENTION** : La manipulation de mise en sécurité du véhicule, qui consiste à "couper le courant" de la batterie de traction doit être effectuée par un opérateur spécialement formé à cet effet.

Les éléments de sectionnement (barrettes + fusibles) seront placés en témoin sur le pavillon du véhicule bien exposés et à la vue du responsable d'atelier.

En dépannage, les mesures de tension s'effectuent en appliquant rigoureusement la méthode décrite dans les gammes du manuel de réparation du constructeur.

**ATTENTION** : Seul un opérateur ayant suivi une formation est habilité à effectuer cette opération.

Il est à noter que le port de lunettes et de gants isolants à la chaleur et au courant électrique est obligatoire pour effectuer les mesures de tension.

Ces équipements sont disponibles au Service des Pièces de Rechange.

# Saxo

*Electrique*

DECEMBRE 1996

RÉF.

BRE 0259 F

## ENTRETIEN

- ENTRETIEN
- PREMIERE VISITE
- PRODUITS

MAN 106090



**AUTOMOBILES CITROËN**  
DIRECTION COMMERCE EUROPE  
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

**ENTRETIEN**

ENTRETIEN – SERVICE : VEHICULE ELECTRIQUE ..... 1

**PREMIERE VISITE**

PREMIERE VISITE TECHNIQUE 1500/2500 KM : VEHICULE ELECTRIQUE ..... 2

1 – Préambule ..... 2

2 – Liste des opérations ..... -

**PRODUITS**

CARACTERISTIQUES : INGREDIENTS PRECONISES ..... 3

1 – Huile réducteur ..... 3

2 – Freins : installation hydraulique ..... -

3 – Huile direction assistée ..... -

4 – Liquide de refroidissement – batterie de traction ..... -

5 – Eau déminéralisée – batterie de traction ..... -

6 – Nettoyage vitres ..... -

7 – Graissage ..... 4

# ENTRETIEN – SERVICE : VEHICULE ELECTRIQUE

Liste des opérations :

Tranches kilométriques (x1000)		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Tous les ans
Niveau	Liquide de direction assistée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Liquide de refroidissement : batterie de traction	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Liquide circuit de chauffage	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Liquide lave-vitre (s)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Batterie : alimentation 12 volts	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Réducteur						x					
Contrôler et échanger si nécessaire	Balais moteur	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Contrôle	Etanchéité et état des circuits hydrauliques	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Etanchéité durits et carters	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Fonctionnement éclairage signalisation (*)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Etat et mise à pression des pneumatiques	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Le bon état des protecteurs caoutchouc	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Jeux moyeux, biellettes, rotules						x					
	Etat articulations élastiques, amortisseurs						x					
	Usure plaquettes : freins avant	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Usure garniture de freins arrière						x					
	Câble électrique de charge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mémoires diagnostic et actionneurs	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Remplacement	Pompe à eau : circuit de refroidissement batterie		x		x		x		x		x	
Entretien batterie de traction	Charge d'entretien : remise à niveau	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Essais sur route	Véhicule	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

(\*) non compris : réglage des phares.

Autre opération : remplacement du liquide de frein tous les 60000 km ou tous les 2 ans.

Préconisations de remplacement à la date de péremption :

- ceintures de sécurité à prétensionneur pyrotechnique : 10 ans
- système airbag pyrotechnique : 10 ans

**ATTENTION** : Quelles que soient les conditions d'utilisation, il est recommandé d'effectuer les opérations préconisées dans le tableau : tous les ans.

## REMIERE VISITE TECHNIQUE 1500/2500 KM : VEHICULE ELECTRIQUE

### 1 - PREAMBULE

Cette visite technique est entièrement gratuite (main-d'oeuvre, fournitures et lubrifiants).

### 2 - LISTE DES OPERATIONS

Contrôle des mémoires autodiagnostic :

- calculateur
- actionneurs

Contrôle état du câble électrique de charge.

Contrôle des niveaux :

- huile direction assistée
- liquide de refroidissement : batterie de traction
- liquide circuit de chauffage  
batterie : alimentation 12 volts
- liquide lave-vitre (s) (faire l'appoint gratuitement à hauteur de 0,5 l en moyenne)

Contrôler :

- l'étanchéité, l'état des tuyauteries et carters
- état des gaines d'étanchéité, rotules, transmissions et crémaillère de direction

## CARACTERISTIQUES : INGREDIENTS PRECONISES

### 1 - HUILE REDUCTEUR

			Normes API	Normes ACEA (CCMC)
Tous pays	TOTAL TRANSMISSION	75W-80W	GL5	-----
	Huile CITROEN	75W-80W	2 litres	973 641

### 2 - FREINS : INSTALLATION HYDRAULIQUE

Liquide de frein synthétique :

Tous pays	Liquide CITROEN	0,5 litre	997 905
		1 litre	997 906

### 3 - HUILE DIRECTION ASSISTEE

Tous pays	TOTAL FLUIDE ATX	-----	-----
	Huile CITROEN	2 litres	973 094

### 4 - LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT - BATTERIE DE TRACTION

Tous pays	Liquide CITROEN PROCOR 3000 (concentré)	1 litre	ZC 9 866 226 U
-----------	---	---------	----------------

### 5 - EAU DEMINERALISEE - BATTERIE DE TRACTION

Tous pays	Liquide CITROEN	1 litre	9979 11
		5 litres	9979 12

### 6 - NETTOYAGE VITRES

Tous pays	Liquide CITROEN prêt à l'emploi	0,5 litre	ZC 9 875 280 U
		1 litre	ZC 9 875 279 U

# PRODUITS

## 7 - GRAISSAGE

		Normes NLGI
Tous pays	TOTAL MULTIS 2	2
	TOTAL PETITS MECANISMES	-----

API : American Petroleum Institute.

CCMC : Comité des Constructeurs du Marché Commun (jusqu'au 31/12/1996).

NLGI : National Lubricating Grease Institute.

# Saxo

*Electrique*

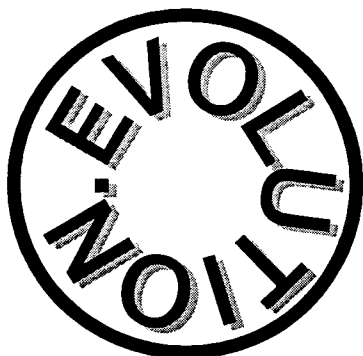
REÇU 27 DEC. 2000

DECEMBRE 2000

RÉF.

BRE 261 F

ADDITIF N° 5



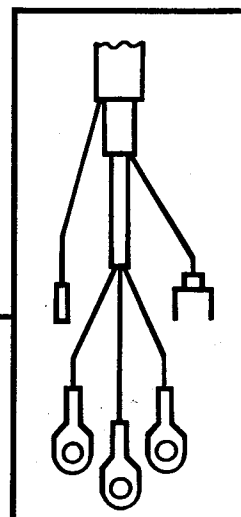
## ELECTRICITE

### ● EVOLUTION : FILTRE SECTEUR

"Les informations techniques contenues dans la présente documentation sont destinées exclusivement aux professionnels de la réparation automobile. Dans certains cas, ces informations peuvent concerner la sécurité des véhicules. Elles seront utilisées par les réparateurs automobiles auxquels elles sont destinées, sous leur entière responsabilité, à l'exclusion de celle du Constructeur".

"Les informations techniques figurant dans cette brochure peuvent faire l'objet de mises à jour en fonction de l'évolution des caractéristiques des modèles de chaque gamme. Nous invitons les réparateurs automobiles à se mettre en rapport périodiquement avec le réseau du Constructeur, pour s'informer et se procurer les mises à jour nécessaires".

MAN 106090



**AUTOMOBILES CITROËN**  
DIRECTION EXPORT EUROPE  
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

## EVOLUTION : FILTRE SECTEUR

Application depuis le numéro d'OPR : 8625.

Véhicule concerné : SAXO électrique.

Filtre secteur équipant les véhicules soumis à des normes de compatibilités électromagnétiques particulières. Le filtre secteur filtre les perturbations électromagnétiques générées sur le réseau 220V lors des phases de charge de la batterie.

### 1 – OPERATIONS PRELIMINAIRES

**IMPERATIF** : Mettre le véhicule "hors tension partielle" (voir opération correspondante).

Débrancher la borne négative de la batterie 12V.

Déposer :

- le pare-boue avant droit
- l'aile avant droite
- le faisceau du boîtier de charge (voir opération correspondante)

### 2 – POSE DU FILTRE SECTEUR

Connecter le nouveau faisceau du boîtier de charge sur le véhicule (branchement câble de charge rapide, masse sur caisse, connecteur 10 voies noir).

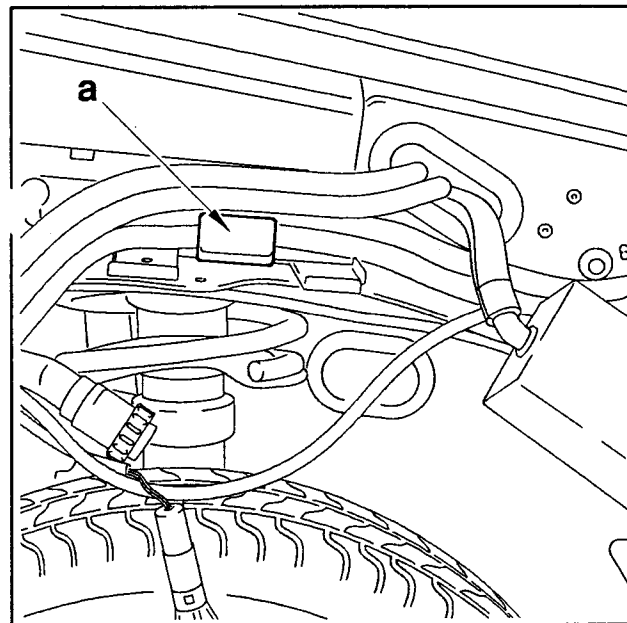


Fig : C4AP14WC

Positionner les câbles de charge rapide, masse sur caisse et répéteur latéral dans l'agrafe de maintien, en "a".

Clipper l'agrafe sur le support filtre secteur.  
Positionner le filtre secteur sur son support.

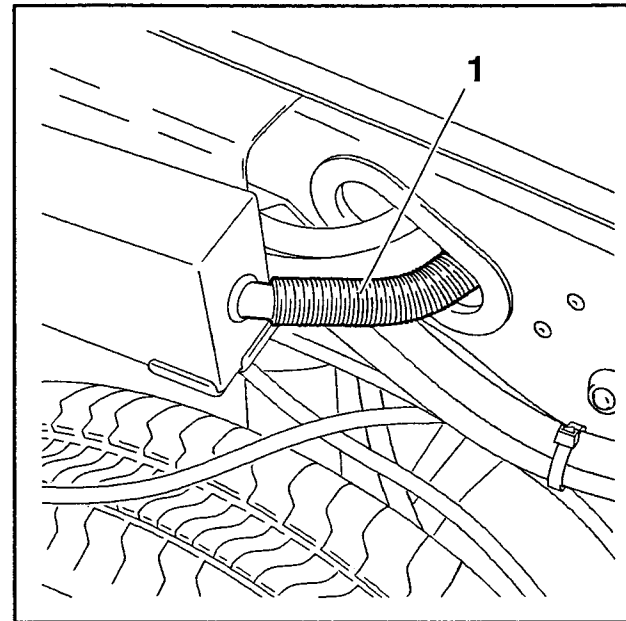


Fig : C4AP14XC

Passer le câble 220V (1), provenant du filtre secteur, à travers la joue d'aile avant droite et le connecter sur le bloc électronique (phase, neutre, terre).

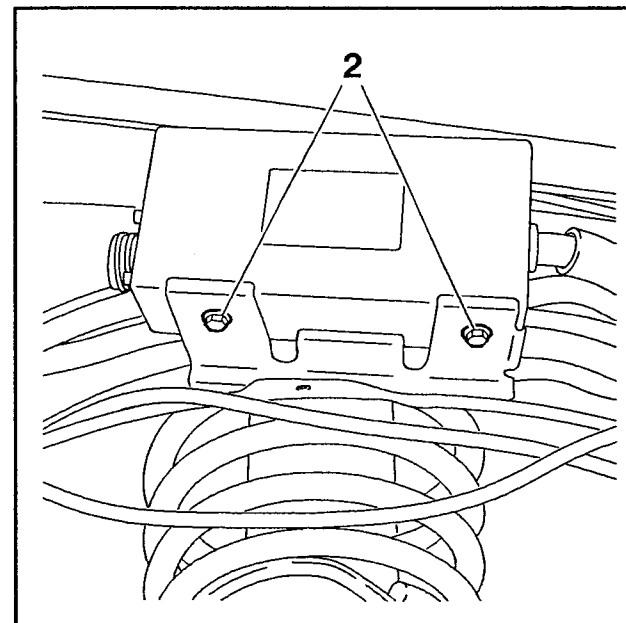


Fig : C4AP14YC

Serrer les 2 vis (2) à  $3 \pm 0,1$  m.daN.

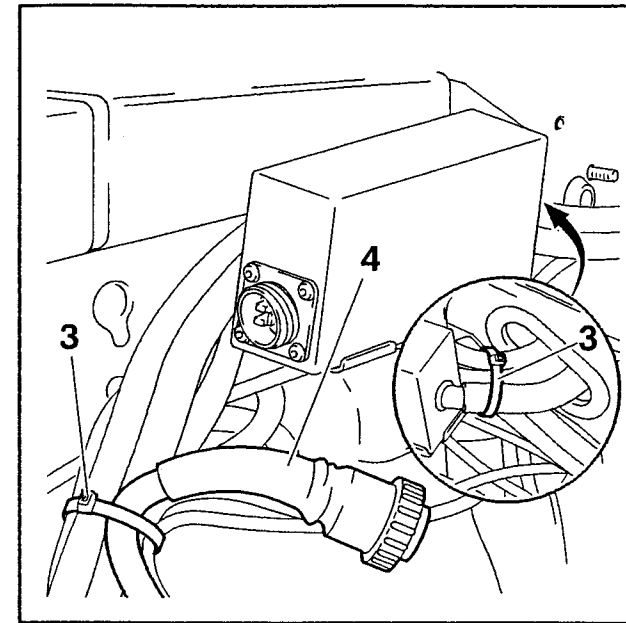


Fig : C4AP14ZC

Lier les câbles à l'aide de colliers plastique (3).

Connecter :

- le câble 220V (4) sur le filtre secteur
- le contacteur de trappe de charge

Reposer :

- l'aile avant droite
- le faisceau du boîtier de charge (voir opération correspondante)
- le pare-boue avant droit

Rebrancher la borne négative de la batterie 12V.

Remettre le véhicule sous tension.