

# Saxo

*Electrique*

DECEMBRE 1996

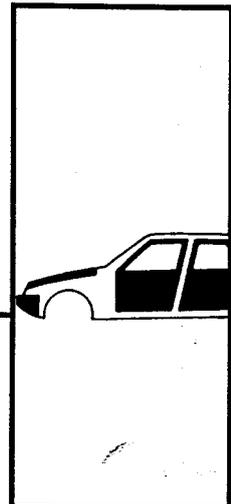
RÉF.

BRE 0271 F

## ÉQUIPEMENT

### ● CLIMATISATION

MAN 106090



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

## TABLE DES MATIERES

---

### CLIMATISATION

CARACTERISTIQUES - IDENTIFICATIONS : GROUPE DE CHAUFFAGE .....	1
1 - Caractéristiques	1
2 - Identification	2
3 - Recommandations	-
REPLISSAGE ET PURGE : CIRCUIT DE LIQUIDE DE CHAUFFAGE .....	3
1 - Outillage préconisé	3
2 - Remplissage et purge	-
DEPOSE - REPOSE : GROUPE DE CHAUFFAGE .....	4
1 - Outillage préconisé	4
2 - Dépose	5
3 - Repose	-
DEPOSE - REPOSE : RESERVOIR A CARBURANT .....	6
1 - Outillage préconisé	6
2 - Dépose	-
3 - Repose	7
DEPOSE - REPOSE : COMMANDES DE CHAUFFAGE .....	8
1 - Dépose	8
2 - Repose	-

## CARACTERISTIQUES – IDENTIFICATIONS : GROUPE DE CHAUFFAGE

### 1 – CARACTERISTIQUES

Fournisseur : WEBASTO.

Type : THERMOTOP BW50.

Puissance calorifique : 5 kW.

Tension d'alimentation : 10,5/14V.

Masse : 4,3 Kg.

Les fréquences d'entretien : mettre le chauffage en marche 1 fois par mois pendant quelques minutes.

Carburant :

- super carburant ; super sans plomb
- consommation de carburant ; plein régime : 0,66 l/h

Pompe carburant ; pression de la pompe : 400 mbars.

Pompe à eau :

- débit maxi : 500 l/h
- capacité du circuit : 3,6 litres

Bouchon réservoir de liquide de chauffage : repère couleur ; violet.

Liquide circuit de chauffage :

- type : PROCOR 3000
- degré de protection : -18 °C (30%)

### 1.2 – Cycle de fonctionnement

Préchauffage (pendant ≈ 32 secondes).

Plein régime.

Régime partiel.

Temporisation de la ventilation après l'arrêt (évacuation des gaz et refroidissement) (pendant ≈ 120 secondes).

Le système de chauffage est régulé automatiquement :

- en fonction du besoin calorifique lié à la température de l'air et de son débit sur l'aérotherme habitacle
- en fonction de la température du liquide de chauffage

Phases de fonctionnement :

- plein régime – régime partiel – arrêts alternés : besoin calorifique faible
- plein régime – régime alterné : besoin calorifique moyen
- plein régime en continu : besoin calorifique important

### 1.1 – Emission des gaz d'échappement

	WEBASTO	Normes antipollution
CO%	0,0065	< 0,1
CH4 PPM	19	< 100
NOx PPM	58	< 200

NOTA : PPM : parties par million.

## 2 - IDENTIFICATION

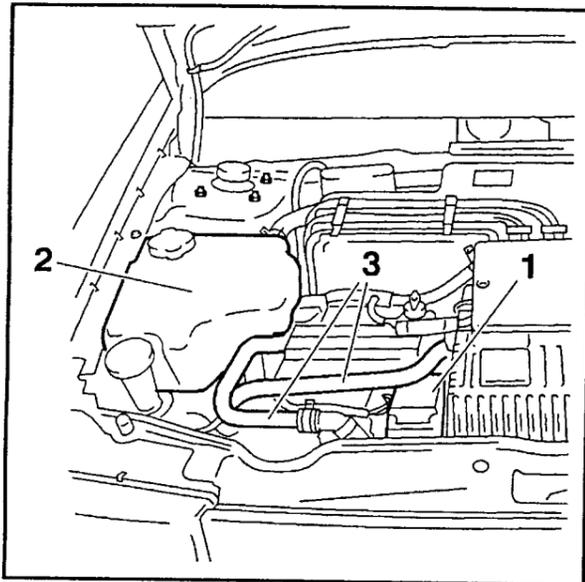


Fig : C5HP06ZC

- (1) chaudière à combustion.  
 (2) réservoir de liquide de chauffage.  
 (3) tubes aérothermes.

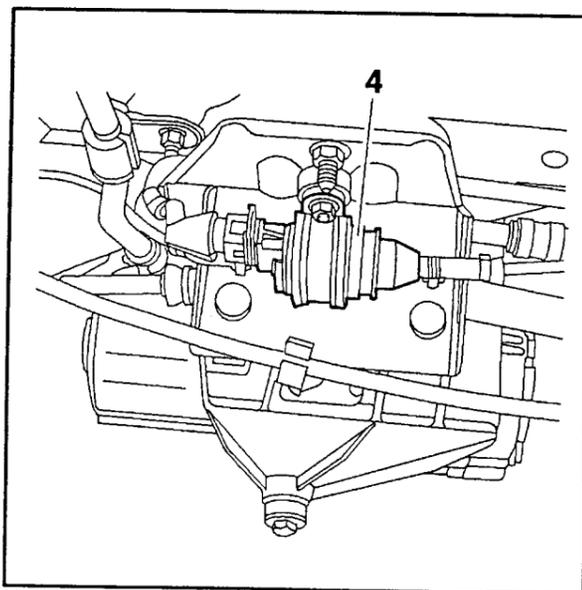


Fig : C5HP03DC

- (4) pompe carburant.

Le chauffage de l'habitacle, et le désembuage-dégivrage du pare-brise sont assurés par l'aérotherme du véhicule.

La source de chaleur nécessaire est produite par une chaudière à combustion (1).

Un voyant placé près de la commande de chauffage indique la mise sous tension de la chaudière à combustion.

Circuit d'alimentation carburant :

- réservoir à carburant ; capacité du réservoir : 12 litres
- pompe à carburant (4)
- voyant de niveau minimum, 2 litres environ, sur la planche de bord

Le réservoir de carburant est implanté sous le plancher, à l'arrière droit du véhicule.

La pompe à carburant est installée sur le support de la pompe de direction assistée, situé sous le plancher à l'arrière gauche du véhicule.

Circuit de liquide de chauffage :

- réservoir de liquide de chauffage (2)
- aérotherme de chauffage
- tubes aérothermes (3)
- pompe de circulation, intégrée à la chaudière

## 3 - RECOMMANDATIONS

**IMPERATIF** : Il est conseillé de faire fonctionner le chauffage du véhicule électrique au minimum 15 mn par mois.

Attendre 5 mn après la mise en fonctionnement du chauffage pour juger de l'efficacité de celui-ci : l'air sortant des aérateurs doit commencer à devenir chaud.

En cas d'absence d'air chaud aux aérateurs, effectuer les opérations suivantes :

- mettre la manette de réglage du chauffage sur "froid"
- mettre la manette de réglage du chauffage sur "chaud"

**ATTENTION** : Une succession d'allers et retours de la manette de réglage du chauffage retarde l'action de celui-ci.

**NOTA** : Après une longue période sans utilisation du chauffage, une combustion instable peut être observée pendant une durée de 5 mn (ronflement important, fumée, ratés de combustion).

## REPLISSAGE ET PURGE : CIRCUIT DE LIQUIDE DE CHAUFFAGE

## 1 - OUTILLAGE PRECONISE

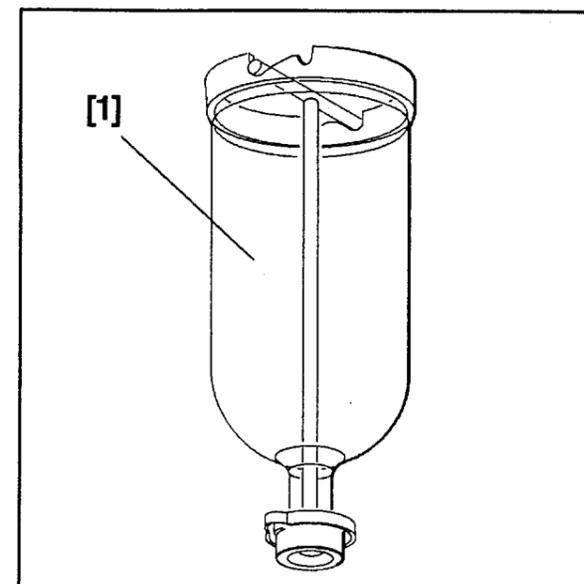


Fig : B1GP00AC

[1] cylindre de charge.

[1]	4520-T	(-).0173
-----	--------	----------

## 2 - REPLISSAGE ET PURGE

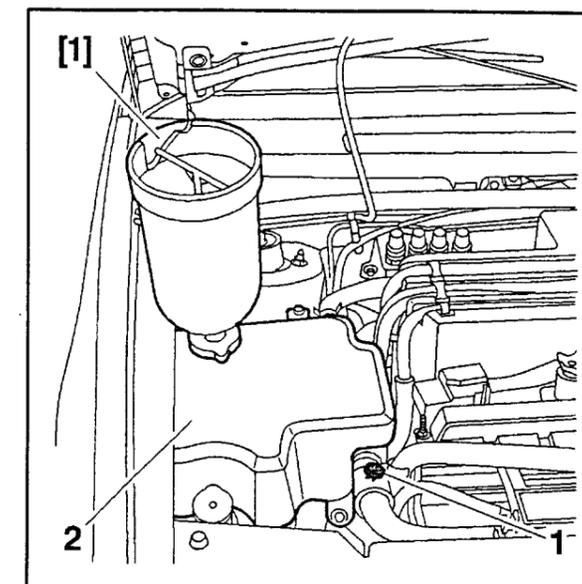


Fig : C5HP03EC

Déposer le bouchon.

Placer l'outil [1] sur le réservoir de liquide de chauffage (2).

Remplir l'outil [1] de liquide préconisé.

Faire fonctionner le chauffage.

Ouvrir la vis de purge (1).

Fermer la vis de purge (1) dès que le liquide coule sans bulle d'air.

Déposer l'outil [1].

Reposer le bouchon.

## DEPOSE - REPOSE : GROUPE DE CHAUFFAGE

## 1 - OUTILLAGE PRECONISE

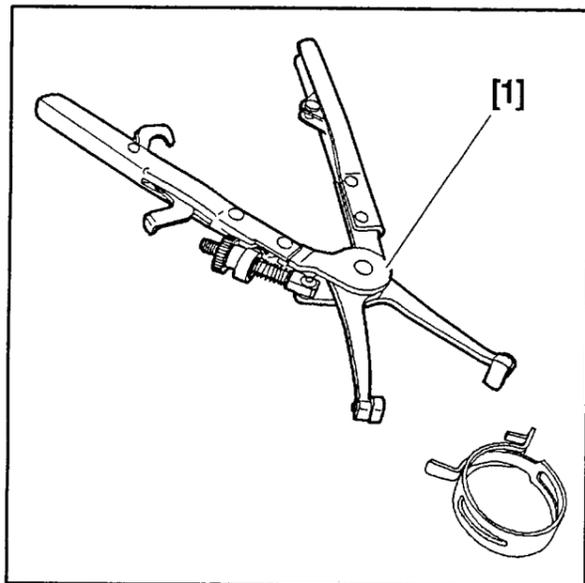


Fig : E5-P059C

[1] pince pour dépose et repose des colliers élastiques B.M.

[1]

9029-T

(-).0165

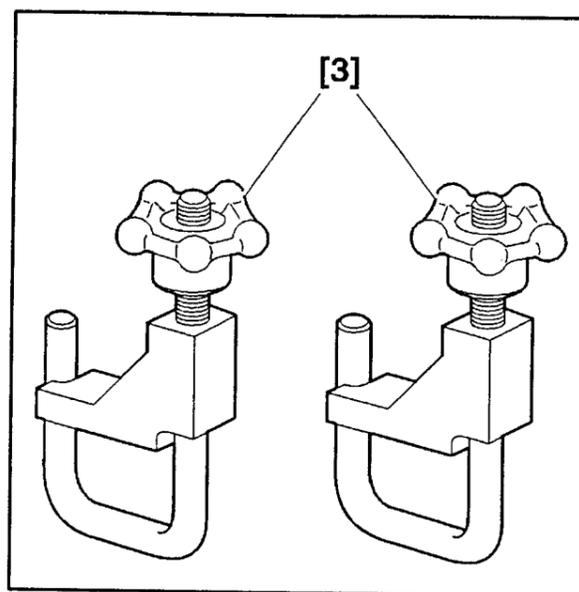


Fig : E5-P08JC

[3] jeu de 2 pince-durits.

[3]

4153-T

(-).1512

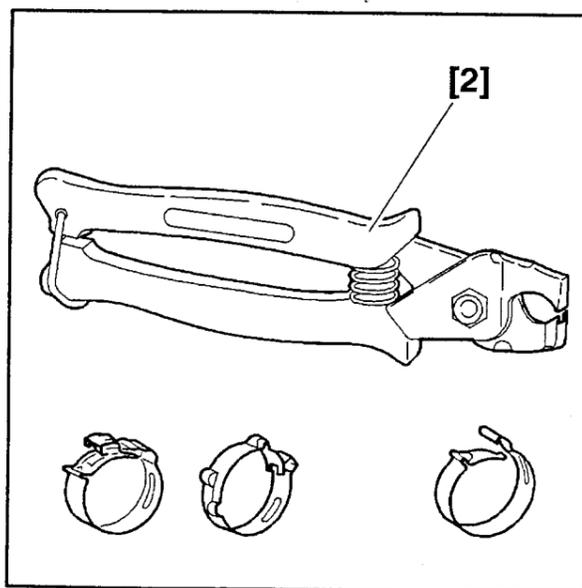


Fig : E5-P089C

[2] pince pour dépose et repose des colliers élastiques CLIC.

[2]

4145-T

(-).0172

## 2 - DEPOSE

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

**NOTA :** Déposer la calandre (si nécessaire).

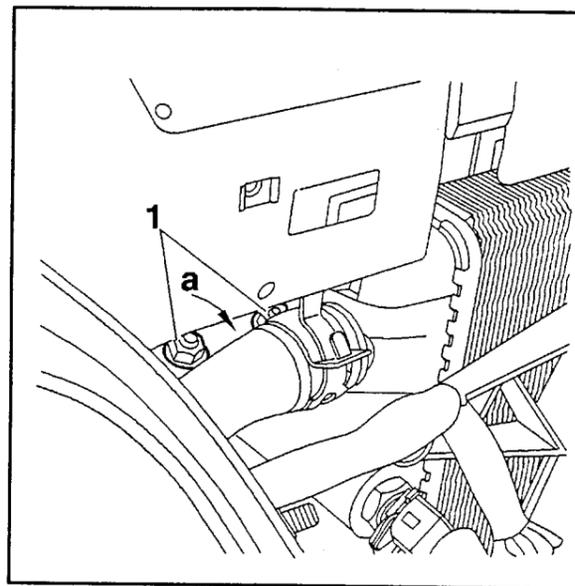


Fig : C5HP036C

Déposer :

- les écrous (1)
- la plaquette (située en "a")

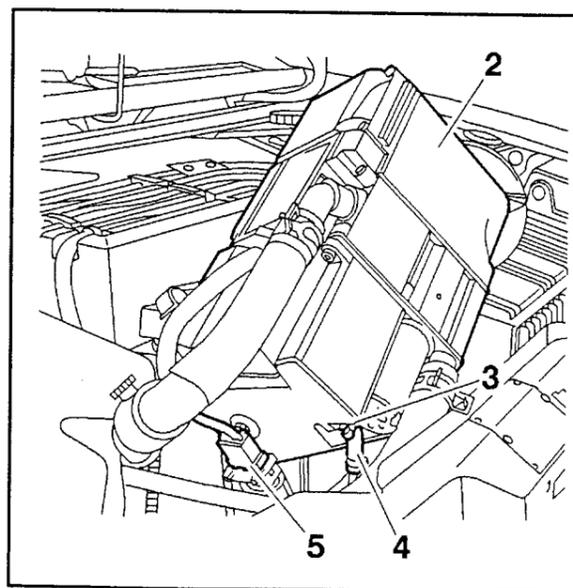


Fig : C5HP037C

Ecarter le groupe de chauffage (2).

Débrancher le connecteur (5).

Déposer le collier (3) ; à l'aide de l'outil [2].

Désaccoupler la durit (4).

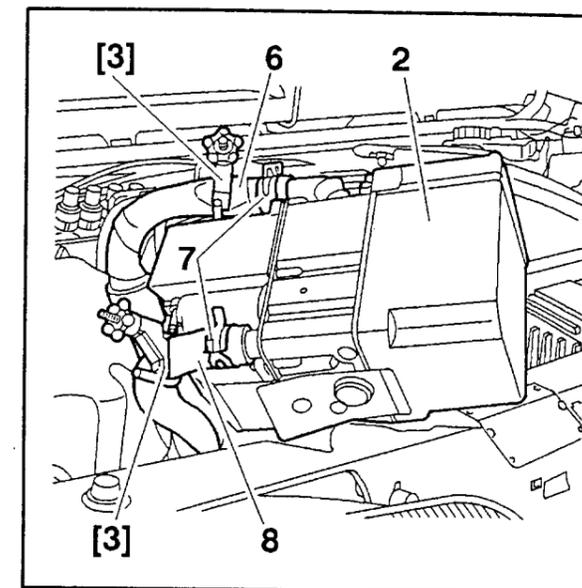


Fig : C5HP038C

Poser les outils [3].

Déposer les colliers (7) ; à l'aide de l'outil [1].

Désaccoupler les durits (6,8).

Déposer le groupe de chauffage (2).

## 3 - REPOSE

Accoupler les durits (6,8).

Poser les colliers (7) ; à l'aide de l'outil [1].

Déposer les outils [3].

Accoupler la durit (4).

Poser le collier (3) ; à l'aide de l'outil [2].

Brancher le connecteur (5).

Reposer le groupe de chauffage (2).

Contrôler la présence du joint d'étanchéité sur le tuyau d'échappement.

Reposer :

- la plaquette (située en "a")
- les écrous (1)

Serrer les écrous (1) à 0,2 m.daN.

Remplir et purger le circuit de chauffage (voir opération correspondante).

**NOTA :** Reposer la calandre (si nécessaire).

Mettre le véhicule "sous tension".

Voir opération : mise hors tension.

## DEPOSE - REPOSE : RESERVOIR A CARBURANT

## 1 - OUTILLAGE PRECONISE

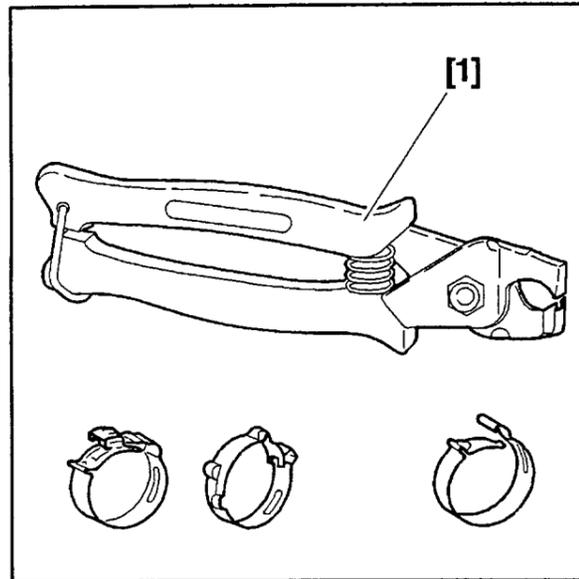


Fig : E5-P088C

[1] pince pour dépose et repose des colliers élastiques CLIC.

[1]	4145-T	(-).0172
-----	--------	----------

## 2 - DEPOSE

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

Vidanger le réservoir de carburant.

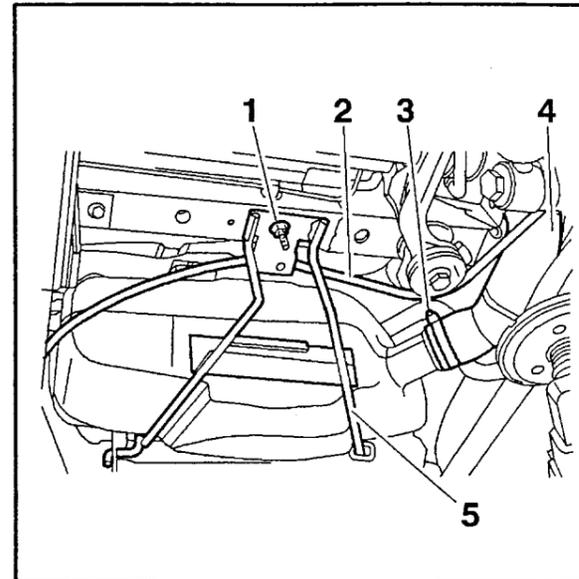


Fig : C5HP039C

Déposer le collier (3).  
 Désaccoupler la goulotte (4).  
 Déposer l'écrou (1).  
 Dégager le câble de frein de parking (2).  
 Basculer le support de réservoir (5).

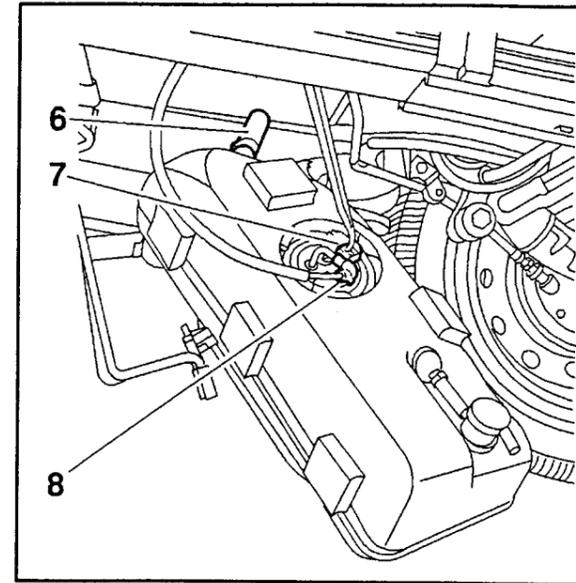


Fig : C5HP03AC

Désaccoupler :

- le tuyau (6) ; à l'aide de l'outil [1]
- le tuyau d'alimentation carburant (8) ; à l'aide de l'outil [1]

Débrancher le connecteur (7).

Déposer le réservoir de carburant.

## 3 - REPOSE

Reposer le réservoir de carburant.

Rebrancher le connecteur (7).

Accoupler :

- le tuyau d'alimentation carburant (8) ; à l'aide de l'outil [1]
- le tuyau (6) ; à l'aide de l'outil [1]

**NOTA :** Faire attention au passage du câble de frein de parking.

Mettre en place le support de réservoir (5).

Reposer l'écrou (1).

Accoupler la goulotte (4).

Reposer un collier (3).

Serrer l'écrou (1) à 2 m.daN.

Accrocher le câble de frein de parking (2).

Mettre le véhicule "sous tension".

Voir opération : mise hors tension.

## DEPOSE - REPOSE : COMMANDES DE CHAUFFAGE

## 1 - DEPOSE

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

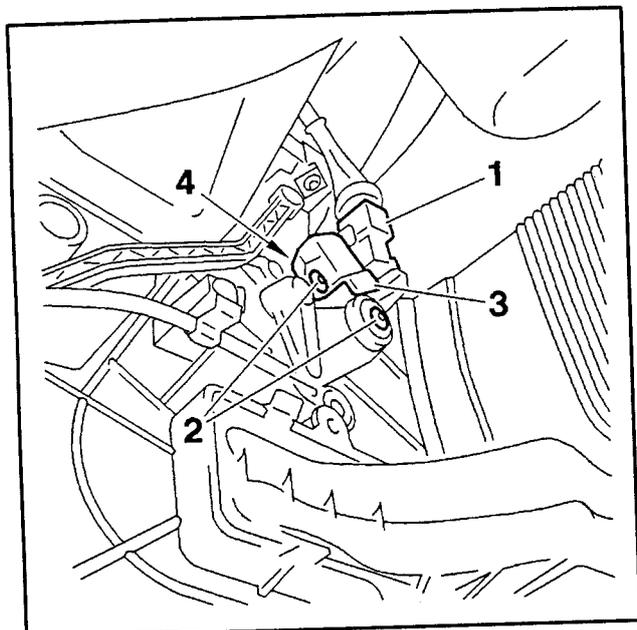


Fig : C5HP070C

Débrancher le connecteur (1).

Déposer :

- les 2 vis (2)
- le cache contacteur (3)
- le contacteur de chauffage (4)

## 2 - REPOSE

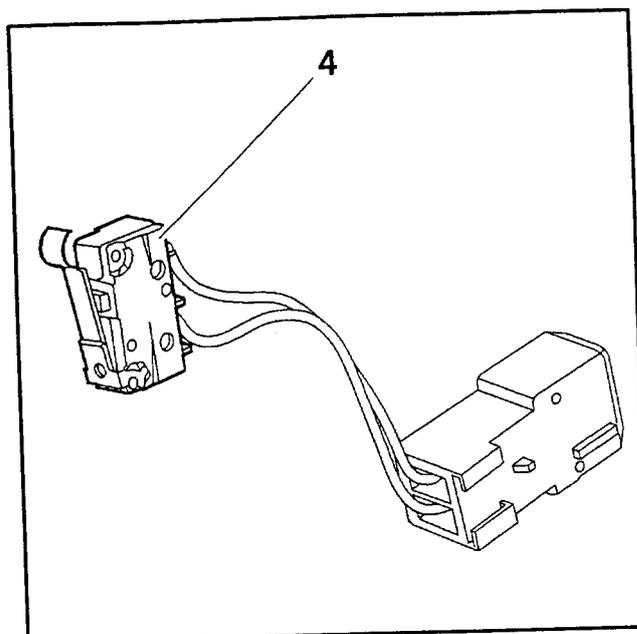


Fig : C5HP071C

Repose :

- le contacteur de chauffage (4) ; dans le cache contacteur (3)
- le cache contacteur (3) ; avec le contacteur de chauffage (4)
- les 2 vis (2)

Serrer les vis (2).

Rebrancher le connecteur (1).

Contrôler le fonctionnement du contacteur.

Mettre le véhicule "sous tension".

Voir opération : mise hors tension.

# Saxo

*Electrique*

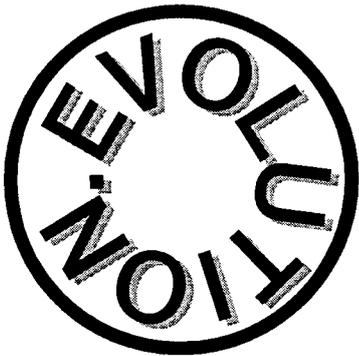
DECEMBRE 1999

OPR : 8053 →

RÉF.

BRE 0523 F

ADDITIF N° 1



## EQUIPEMENT

- CLIMATISATION

- EVOLUTION :

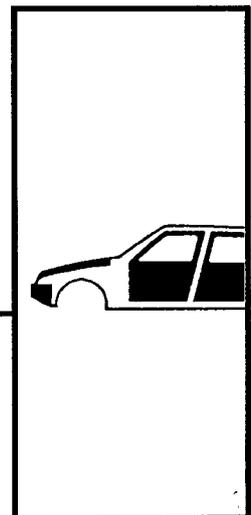
Chauffage additionnel

WEBASTO THERMOTOP "C".

MAN 106090

"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".



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

## EVOLUTION : CHAUFFAGE ADDITIONNEL WEBASTO THERMOTOP C

Véhicule concerné : SAXO électrique (véhicule équipé d'un groupe de chauffage THERMOTOP S).  
Application depuis le numéro d'OPR : 8053.

### 1 – IDENTIFICATION

Nouveau groupe de chauffage additionnel WEBASTO de type THERMOTOP C.

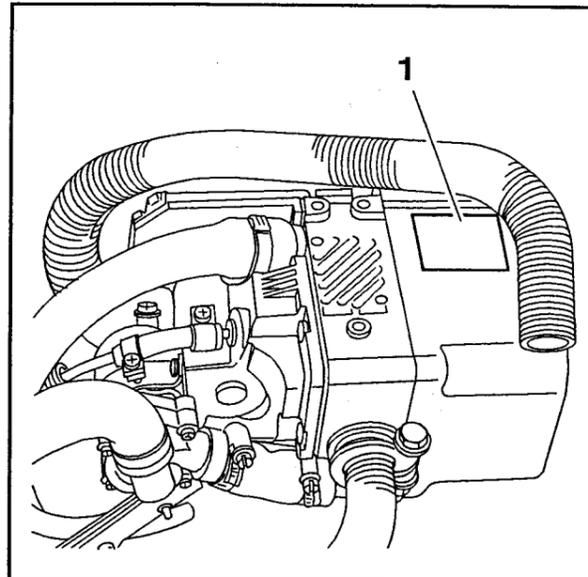


Fig : C5HP153C

(1) étiquette d'identification.

### 2 – CARACTERISTIQUES

Fournisseur : WEBASTO.

Types : THERMOTOP C.

Puissance calorifique : 5 kW.

Tension d'alimentation : 10,2/15 Volt.

Masse : 2,9 kg.

### 3 – ADAPTATION DU GROUPE DE CHAUFFAGE THERMOTOP C

#### 3.1 – Protection

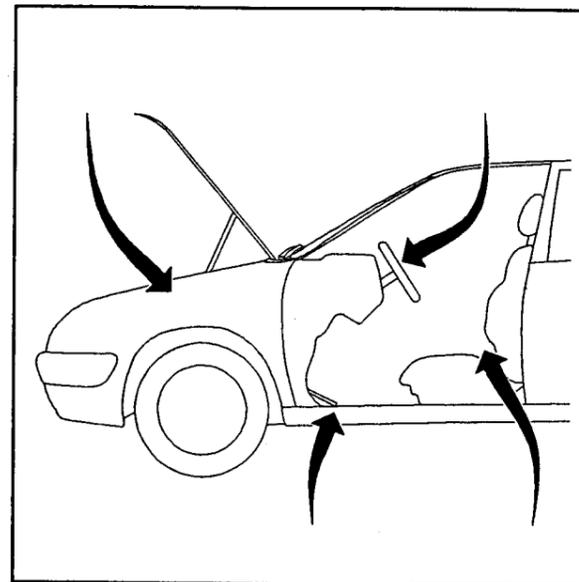


Fig : E1AP080C

Placer une protection sur les éléments suivants :

- ailes avant
- siège conducteur
- tapis de sol (côté conducteur)
- volant de direction

#### 3.2 – Dépose

Déposer l'ancien groupe de chauffage (voir opération correspondante).

Vidanger le circuit de chauffage.

Déposer :

- la durit inférieure
- la batterie
- le coude d'échappement de l'ancien groupe de chauffage

Dessouder le support de l'ancien groupe de chauffage.

#### 3.3 – Repose

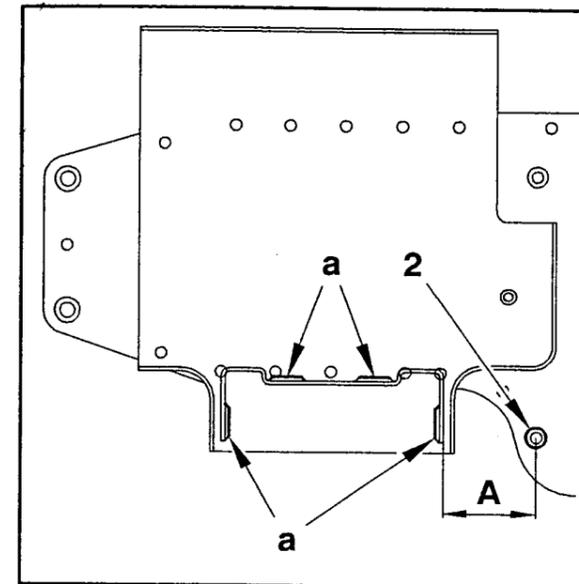


Fig : C5HP154C

Souder le support du nouveau groupe de chauffage en respectant les cotes :

- a : cordon MAG de 20 mm
- A : 48 mm

Serrer l'écrou (2).

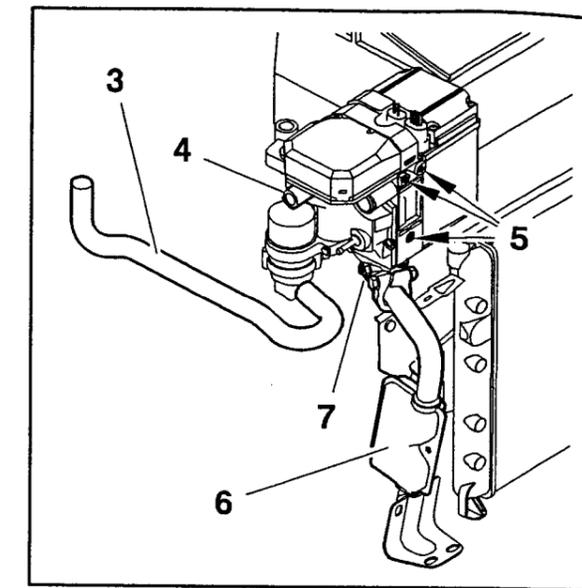


Fig : C5HP155C

Reposer la nouvelle durit inférieure (3) sur le réservoir de liquide de chauffage.

Fixer le coude d'échappement (7) sur le nouveau groupe de chauffage.

Poser les vis de fixation (5) sur le nouveau groupe de chauffage et les visser de quelques tours, puis les redéposer (vis auto taraudeuse).

Poser le chauffage sur son support.

Serrer les vis (5) à 0,10 m.daN.

Accoupler la tubulure d'échappement (6).

Fixer les durits inférieure et supérieure.

Accoupler :

- le tuyau de carburant
- le silencieux d'admission sur l'entrée d'air (4) et l'orienter vers un endroit exempt de poussière et d'eau
- le connecteur

Remplir et purger le circuit de chauffage (voir opération correspondante).

Mettre le véhicule "sous tension".

Effectuer un essai de fonctionnement.