

Responsables des Ateliers

CE - SUCC - FILIALES

CONCERNE:

CX TOUS TYPES  
A.M. 84

N° 1

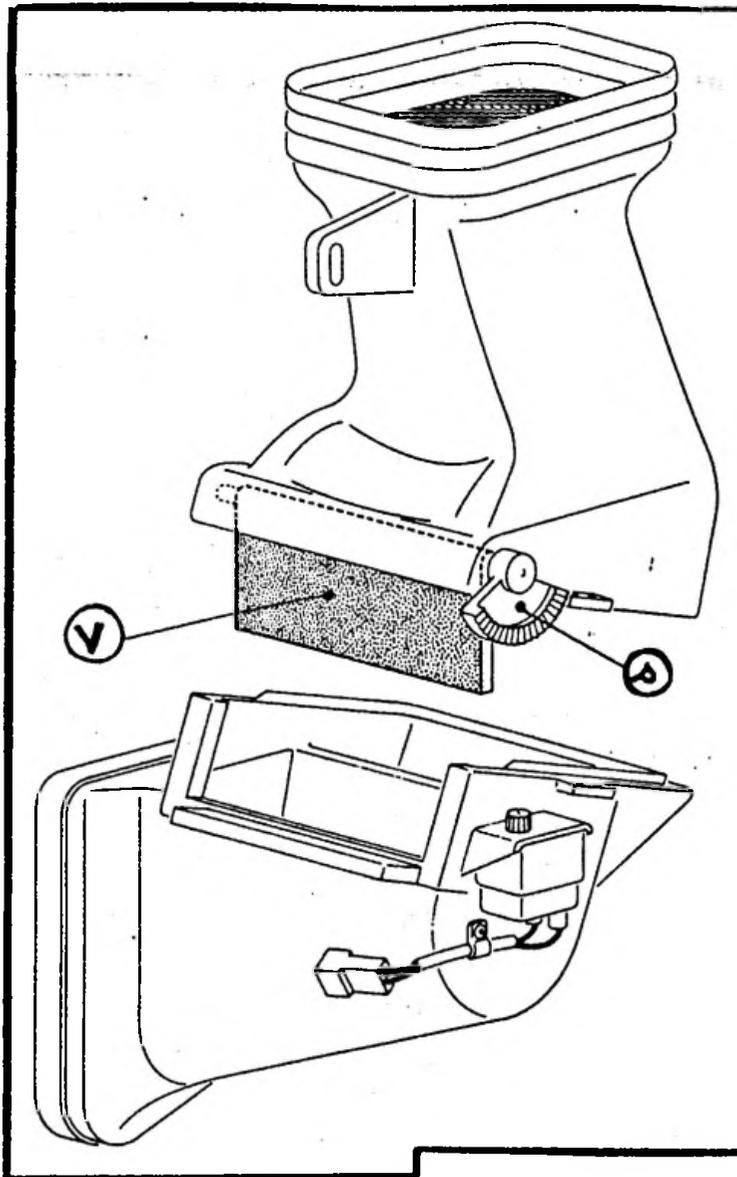
CHAUFFAGE - VENTILATION

Le 8 Décembre 1983.

CE DOCUMENT EST A CLASSER DANS : RECUEIL DE NOTES TECHNIQUES N° MAN 008530

INCIDENT : Manque de débit d'air au niveau des buses et aérateurs  
quelles que soient les vitesses pulseur.

CAUSE : - Volet (V) d'obturation de la prise d'air dynamique  
bloqué en position fermeture par présence de colle.  
ou  
- Mousse du volet (V) décollée obturant l'entrée d'air.  
Le volet (V) pouvant être mis en cause possède un  
secteur denté (s) de couleur noire.



APPLICATION :

TOUS PAYS

CONCERNE :

CX TOUS TYPES

N° 2

DIFFUSION :

TOUS PAYS

Dispositif de régulation automatique  
de la température de l'habitacle

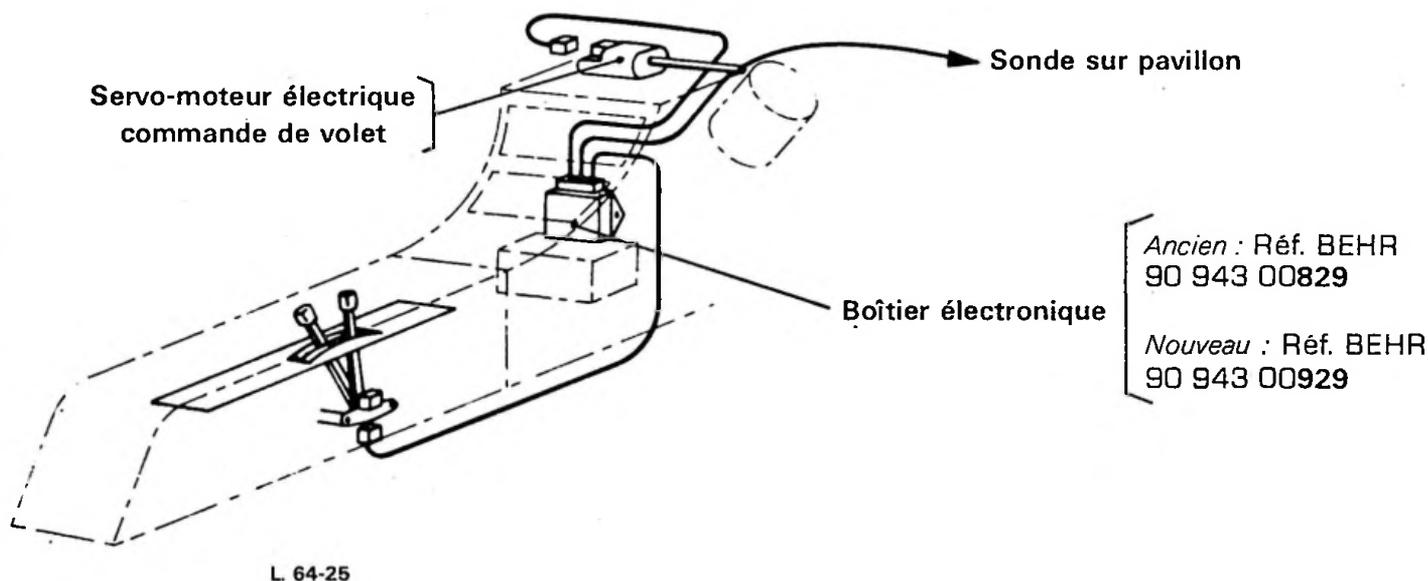
Le 21 Mars 1984

CE DOCUMENT EST A CLASSER DANS : RECUEIL DE NOTES N° MAN 008530

Depuis Janvier 1984, ( N° d'organisation P.R. 2639 ) deux modifications ont été apportées au dispositif de régulation de température.

- La fonction temporisation liée à la commande manuelle est supprimée. Ainsi, un déplacement du levier de commande de chauffage entraîne une réaction immédiate du volet intérieur au groupe.
- Le chauffage maximum maintenu automatiquement est porté à 40°C au lieu de 30° C. Cette disposition améliore les désembuages rapides.

Ces deux modifications sont obtenues par des transformations internes au boîtier électronique. Les autres organes n'évoluent pas.



## PIECES DE RECHANGE

Le nouveau boîtier électronique remplace l'ancien.

N° P.R. du nouveau boîtier : 95 597 798.

Rappel : Les description, principe et fonctionnement de la régulation de température ont été donnés par la Note Technique CX ① N° 3 de Juillet 1983.

<b>CITROËN</b> SERVICES A LA CLIENTELE Département Technique Après-Vente	<b>NOTE TECHNIQUE</b>	<b>CX</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">13</span>
APPLICATION :  <b>TOUS PAYS</b>	CONCERNE : <b>VEHICULES CX Tous Types</b>	<b>N° 3</b>
DIFFUSION :  <b>TOUS PAYS</b>	<b>ESSUIE-GLACE DE PARE-BRISE</b>	Le 17 Mai 1984
<i>CE DOCUMENT EST A CLASSER DANS : RECUEIL DE NOTES N° MAN 008530</i>		

Depuis l'Année Modèle 1981, tous les véhicules de la gamme CX possèdent une rampe d'arrosage sur l'essuie-glace avant ( voir Note Technique N° 80-147 MA du 5 Septembre 1980 ).

Il est possible d'adapter cette rampe d'arrosage sur les véhicules sortis antérieurement, en suivant la gamme ci-après.

### I. LE VEHICULE POSSEDE UN PORTE-RACLETTE "BOSCH" :

Se procurer au Département des Pièces de Rechange :

- 1 rampe d'arrosage N° 95 494 594,
- 1 agrafe pour le maintien de la rampe d'arrosage N° 79 03 078 024.

Procéder au montage suivant :

- Placer la rampe d'arrosage sur le porte-raclette : positionner l'extrémité coudée de la rampe à 90 mm de l'extrémité du porte-raclette.
- Désaccoupler ( côté gicleurs ) le tube souple d'alimentation, le faire passer dans le joint de capot ( au niveau de l'axe d'entraînement du porte-raclette ) et le raccorder à la rampe.
- Poser l'agrafe sur l'extrémité de ce tube et la clipser sur le porte-raclette.

### II. LE VEHICULE EST EQUIPE D'UN PORTE-RACLETTE AUTRE QUE "BOSCH" :

Se procurer au Département des Pièces de Rechange un porte-raclette N° 95 603 435. Dans ce cas, l'utilisation de l'agrafe N° 79 03 078 024 n'est plus nécessaire.

Pour les véhicules équipés d'une pompe lave-glace alternative "noyée" ( jet par impulsions ), il est préférable de monter une pompe rotative ( jet continu ) pour cela :

Se procurer au Département des Pièces de Rechange :

- 1 pompe de lave-glace : ..... N° 5 416 444
- 1 support de pompe : ..... N° 5 485 306
- 1 œillet de tube sur réservoir : ..... N° DX 9 564 220
- 1 tube de réservoir à pompe : ..... N° 26 236 239

Réaliser le montage suivant :

- La pompe munie de son support se place sur la fixation de la nourrice ( → ).
- Effectuer le raccordement des tubes et le branchement électrique.

**NOTA :** La pompe alternative et les gicleurs restent en place.



AK  
13

**CITROËN**  
SERVICES A LA CLIENTELE  
Département Technique Après-Vente

# INFO'RAPID

# CX

Responsables des Ateliers  
CE - SUCC - FILIALES

CONCERNE :  
**CX TOUS TYPES**  
Equipés de la Régulation  
Automatique de Température  
Moteur de commande

N°4

Le 12 Juillet 1984

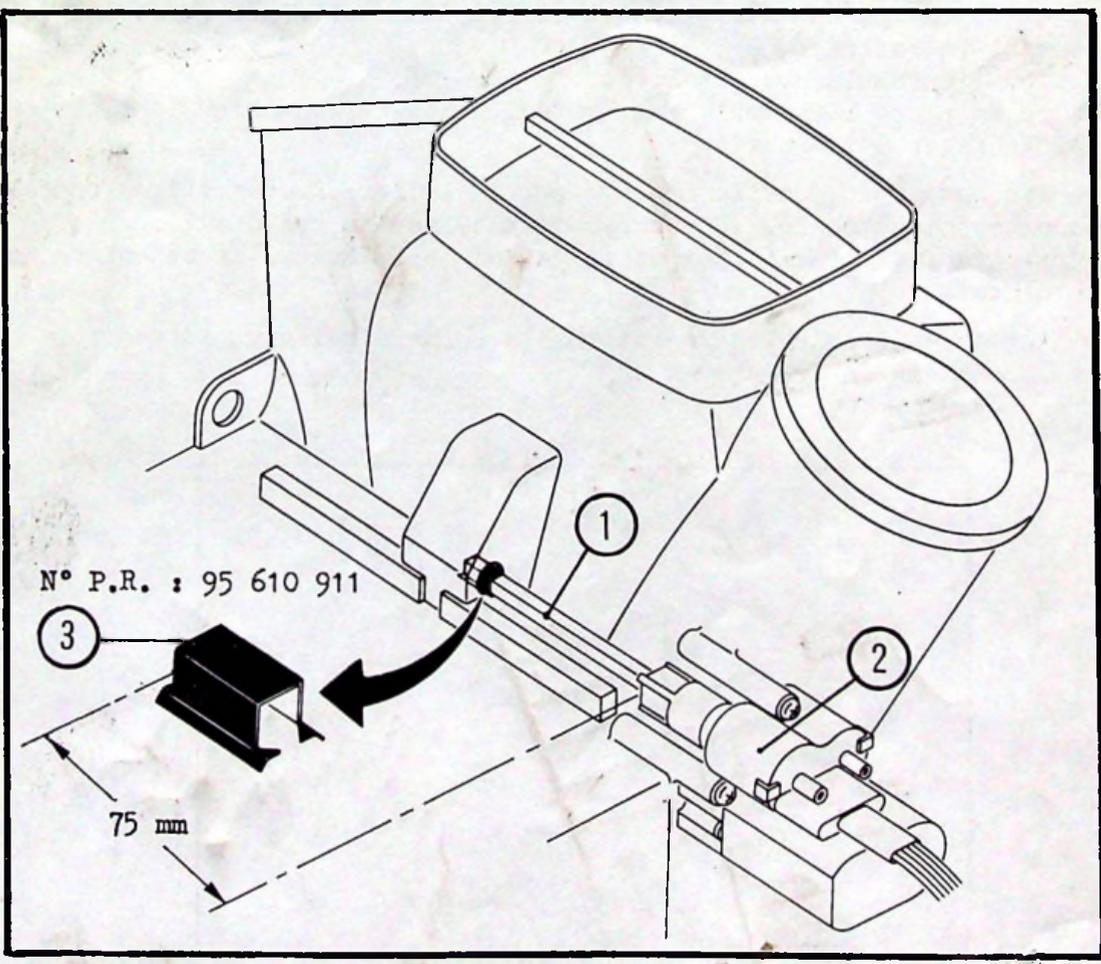
CE DOCUMENT EST A CLASSER DANS : RECUEIL DE NOTES TECHNIQUES N° MAN 008530

« COPIE A MESSIEURS LES AGENTS »  
( SECONDE DIFFUSION AU RESEAU PRIMAIRE )

INCIDENT : Aucune variation de la température de l'air de ventilation malgré le déplacement du levier de commande.

CAUSE : Axe de commande (1) du volet de répartition chaud/froid désolidarisé du moteur (2)

REMEDE : Remettre l'axe en place et poser une agrafe (3) pour limiter son débattement en translation.



MODE OPERATOIRE : Voir page 2

## MODE OPERATOIRE :

- Déposer le bandeau inférieur de la planche de bord côté direction.
- Déconnecter : le calculateur d'injection, le boîtier électronique de niveau d'huile et la montre, pour avoir accès au servo-moteur.
- Déposer le servo-moteur, pour avoir accès au servo-moteur.
- Déposer le servo-moteur (3 vis cruciformes).

Ne pas déconnecter le moteur du faisceau.

### ATTENTION :

Pour éviter tout risque de décalage de la pignonnerie, faire levier avec un tournevis entre le groupe de chauffage et l'ensemble servo-moteur.  
(La désolidarisation du flasque de fermeture de la pignonnerie nécessite le calage du rhéostat par rapport au moteur, voir Note Technique CX (13) N° 4).

#### 1° - Positionner le servo-moteur en position "froid" :

- Déclipper la sonde de température sur le pavillon, la déconnecter, court-circuiter les deux fiches sur le faisceau et mettre le contact :

Le servo-moteur se met en position plein froid.

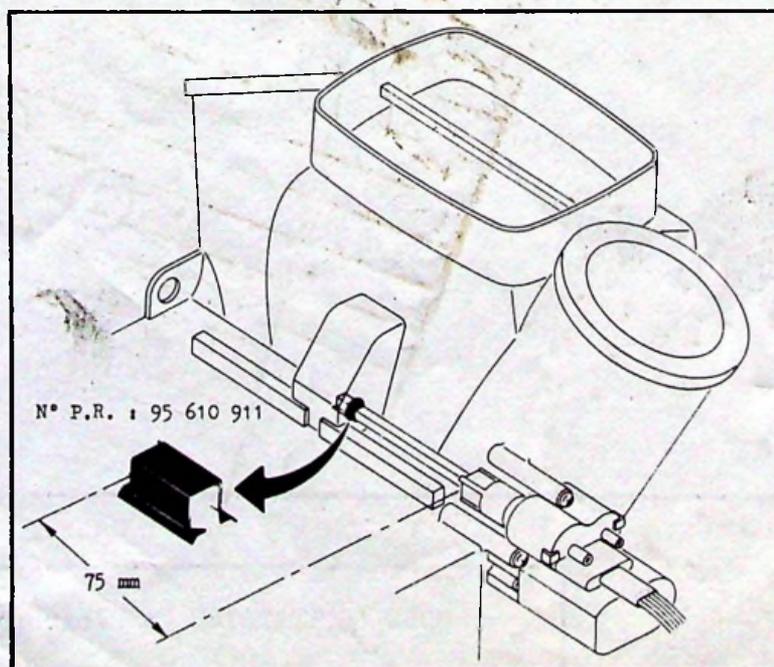
Couper le contact, reconnecter et clipper la sonde.

#### 2° - Préposer l'axe du volet :

- Dégager l'axe du volet, l'emboîter en butée dans le manchon moteur, positionner l'agrafe à 75 mm suivant croquis.

#### 3° - Positionner le volet du bloc de chauffage en position "froid" :

- Prendre l'ensemble moteur, axe, engager l'axe dans le carré de manoeuvre du volet et tourner l'ensemble (sens horloge) pour mettre le volet en position froid maxi (aération).
- Redégager l'ensemble, axe et moteur.
- Remettre en place l'ensemble axe, moteur, sans faire varier la position du volet, le fixer par ses vis.
- Faire les essais de fonctionnement, par le levier chaud-froid ou en :
  - . Déconnectant la sonde, le servo-moteur se met en chaud maxi.
  - . Court-circuitant les fiches de sonde sur le faisceau, le moteur se met en froid maxi.
- Connecter le calculateur d'injection, la sonde d'huile et la montre.
- Poser le bandeau inférieur.



**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE

Département Technique Après-Vente

**NOTE TECHNIQUE****CX****13**

APPLICATION :

**TOUS PAYS**

CONCERNE :

**CX TOUS TYPES**Régulation automatique de la  
température de l'habitacle  
(07/83 — )**N° 4**

DIFFUSION :

**TOUS PAYS**

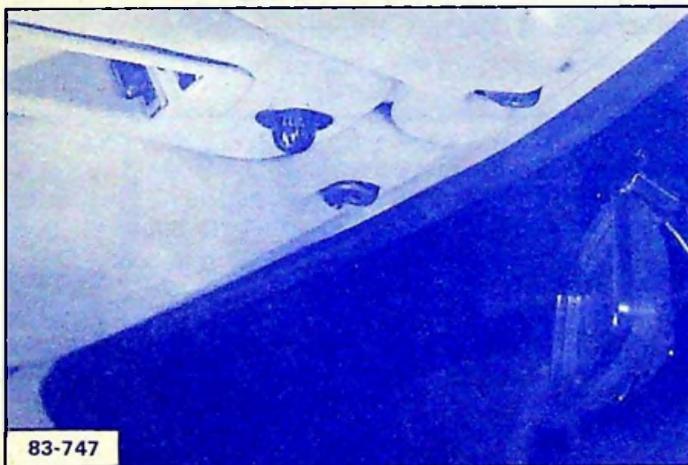
Le 5 Juillet 1984

CE DOCUMENT EST A CLASSER DANS : **RECUEIL DE NOTES N° MAN 008530**

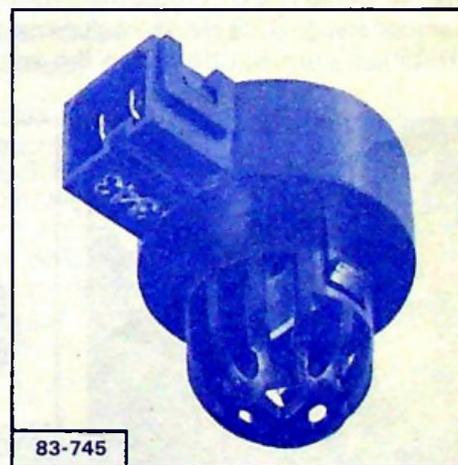
Ce système est destiné à maintenir une température constante dans l'habitacle, sans autre intervention que de l'afficher au levier de commande. Le système fonctionne dès la mise du contact et ne peut être interrompu. Cette régulation ne fonctionne qu'en chauffage, c'est-à-dire que la température extérieure doit être inférieure à la température désirée. ( Si le véhicule est équipé de la réfrigération, l'air refroidi est considéré comme l'air extérieur ).

**PRINCIPE :**

L'utilisateur affiche sur le levier de commande de chauffage la température désirée ( entre 15 et 30° C ). Une sonde fixée au pavillon mesure la température de l'habitacle. Ces deux données sont transmises à un boîtier électronique qui commande un moteur entraînant le volet de répartition chaud-froid du groupe de climatisation jusqu'à équilibre des températures ambiante et désirée. Pour éviter de brusques variations, ce volet n'est commandé que par brèves impulsions. De plus, sa position est contrôlée grâce à un potentiomètre logé dans le corps du servo-moteur.

**CARACTERISTIQUES DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS****Sonde habitacle :**

83-747



83-745

- Cette sonde est clippée au pavillon, à côté des interrupteurs.
- Pour que la température mesurée soit correcte, il faut laisser circuler l'air autour.
- La résistance de la sonde varie à l'inverse de la température :

R (± 5%) = 35 kΩ à 0° C	12,5 kΩ à 20° C	8 kΩ à 30° C
20 kΩ à 10° C	10 kΩ à 25° C	5 kΩ à 40° C

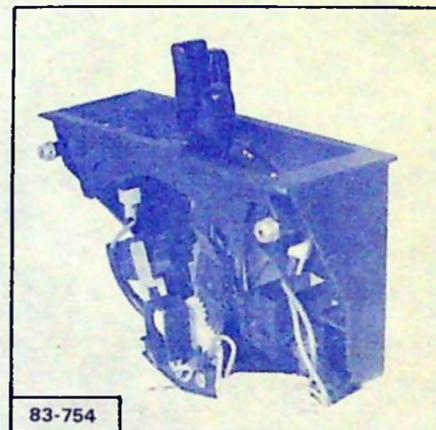
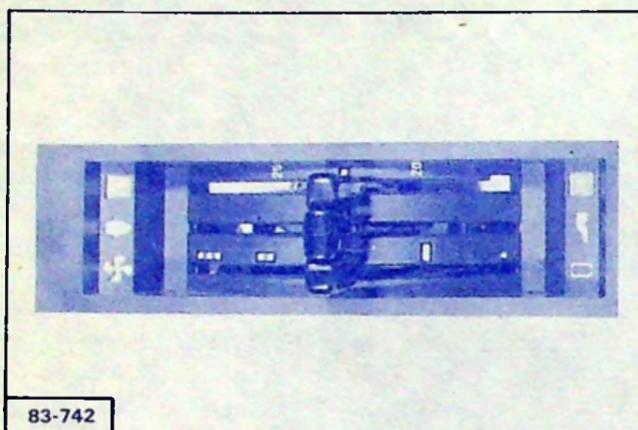
**Potentiomètre de commande :**

Le potentiomètre de commande de température est lié au levier de commande par un ensemble pignon-secteur.

Le pignon, monté sur l'axe du potentiomètre, comporte une dent longue repère; elle doit se trouver en face du trait repère sur le levier quand celui-ci est à mi-course (□) : 22,5°C.

Potentiomètre : 1 W. Résistance totale entre voies 1 et 3 du connecteur = 20 kΩ.  
Mesurée en position milieu (position de calage) R entre 1 et 2 = R entre 2 et 3 =  $\frac{1}{2}$  R entre 1 et 3.

Cette résistance doit être mesurée connecteur débranché de la câblerie.

**Servo-moteur :**

Le servo-moteur commande le volet de chauffage qui dévie plus ou moins le passage de l'air pulsé à travers le radiateur.

Il fonctionne dans les deux sens sous 10 volts (délivrés par le boîtier).

Il est situé derrière la tôle d'habillage sous la planche de bord, dans la console au-dessus des pédales.

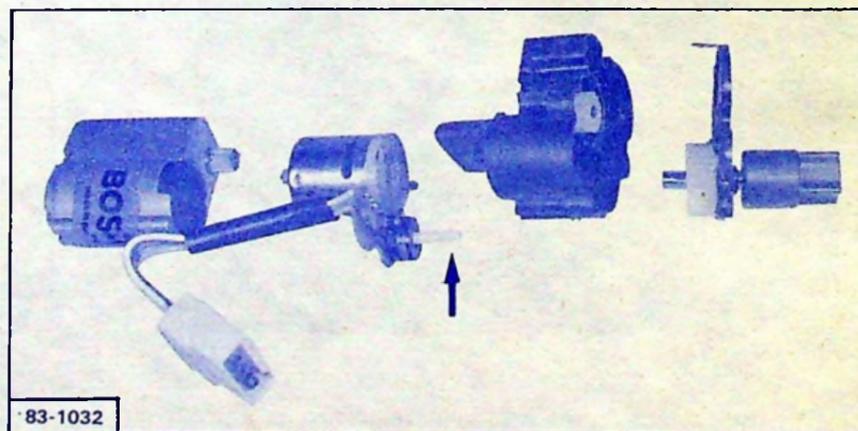
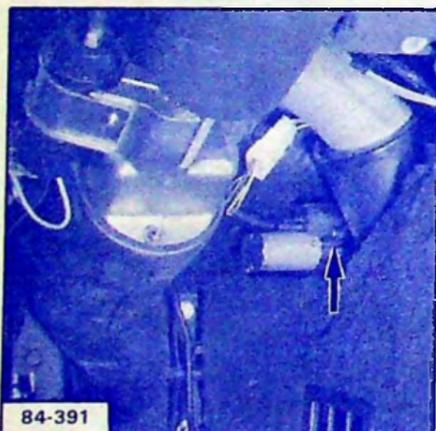
Il est fixé par trois vis sur le groupe de climatisation.

L'axe de commande du volet, de section carrée, est emboîté dans le manchon de sortie du moteur.

La position du volet est enregistrée par un potentiomètre de 4,7 kΩ, accouplé à l'axe du manchon par pignons et par un embrayage à déclenchement de couple, accessible par une fente dans l'axe (→).

En position "Froid Maxi", (volet masquant le radiateur) la résistance entre les bornes 1 et 3 du connecteur 5 voies est le 1/3 de la résistance totale (entre voies 2 et 3).

Le moteur est commandé entre les voies 4 et 5.

**Calculateur :**

Ce boîtier électronique est fixé sur le groupe de climatisation; il est accessible par l'orifice du vide-poches de console déposé.

Il est alimenté dès la mise sous contact du véhicule par le faisceau de régulation, lui-même connecté sur le faisceau du groupe de climatisation. Le boîtier alimente le moteur du volet dans le sens approprié selon les informations reçues de la sonde, des potentiomètres de commande et de contrôle du volet. Il délivre également une tension d'alimentation (7,5 V) à ces potentiomètres. Plusieurs séries de calculateurs existent. De juillet 83 à début 84, ces calculateurs comportaient une réponse temporisée, supprimée par la suite (échange R6 = 1 MΩ → 10 kΩ).

La plage de commande a été élargie (41 à 13°C) depuis mars 84 (sans changement au niveau de la console).

**Contrôles rapides :**

1) Déclipper et déconnecter la sonde (la résistance de la sonde, vue par le calculateur devient ∞, correspondant à une très basse température de l'habitacle). Mettre le contact. Le servo-moteur doit mettre plein chauffage.

2) Court-circuiter les deux fiches du connecteur sur la câblerie. La résistance devient = 0 correspondant à une très haute température de l'habitacle. Le servo-moteur doit mettre le volet en "plein froid" (aération).

Refaire le test (connecteur débranché, puis court-circuité). On doit entendre le moteur du volet fonctionner et entrevoir, à travers les grilles de console, le volet manœuvrer. De plus, moteur du véhicule chaud et pulseur d'air en action, on doit sentir une variation de la température d'air de sortie.

A) On entend le servo-moteur tourner sans autre résultat. Possibilité d'axe de commande de volet désaccouplé.

B) Le volet ne semble pas aller aux positions extrêmes. Possibilité de potentiomètre de contrôle de volet déréglé.

C) Aucun résultat, voir alimentation + boîtier, moteur, masse sur console etc ...

3) Si le volet manœuvre selon le test ci-dessus, mais que sonde reconnectée il prenne une position extrême et n'évolue plus ensuite, la sonde est coupée (volet bloqué plein chaud) ou en court-circuit (froid maxi) (rare).

**Contrôles au niveau du calculateur :**

Déposer le vide-poches de la console. Déconnecter le connecteur noir 8 voies du calculateur de régulation de chauffage. Mettre le contact à chaque mesure ou après chaque branchement pour test.

**Sonde de température :** Mesurer la résistance entre les voies 8 (Fil Noir) et 6 (Fil Marron) du connecteur sur câblerie. Elle doit répondre aux caractéristiques (selon température). Chauffer la sonde en approchant la flamme d'un briquet : la résistance doit diminuer.

**Potentiomètre de commande :** Relier les voies 5 (Fil Bleu +) et 3 (Fils Vert).

Mesurer la tension (voltmètre) entre les voies 3 (Fils Vert +) et 6 (Fil Marron masse) - Lire la tension batterie (12,6 V environ).

Mesurer la tension entre les voies 4 (Fil Gris) et 6 (Fil Marron). Agir sur le levier de commande. La tension doit varier. A la position □ (22,5°C), on doit obtenir la moitié de la tension batterie (6,3 V environ).

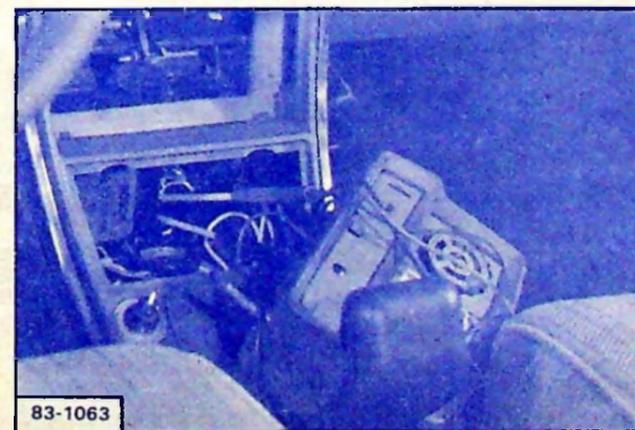
**Servo-moteur :** Relier les voies 5 (Fil Bleu) et 1 (Fil Mauve) d'une part et 6 (Fil Marron) et 2 (Fil Jaune) d'autre part. Le moteur doit mettre le volet en froid maxi et rester couple bloqué (si le moteur continue à tourner et qu'on entend des cliquets, l'axe peut être désaccouplé du moteur. Procéder alors à la dépose du moteur, accouplement et blocage de l'axe, repose du moteur et réglage du potentiomètre de volet).

Déconnecter les jonctions 5-1 et 6-2. Relier 5 à 3. Lire la tension batterie entre 3 et 6 (12,6 V environ). Mesurer la tension de contrôle du potentiomètre entre 7 (Fil Blanc) et 6 (Fil Marron)  $\frac{U_{batterie}}{3} = 4,2 V$

environ. Sinon agir sur le potentiomètre par la fente de vis sur l'axe (—) pour obtenir cette condition. Déconnecter 5-3. Relier les voies 5 et 2 d'une part et 6 et 1 d'autre part. Le servo-moteur doit mettre le volet en chaud maxi et rester bloqué. Déconnecter 5-2 et 6-1. Relier 5 et 3.

Mesurer la tension entre 7 et 6. Lire 10,5 V ± 0,3 V environ, tension résultante. Si cette tension n'est pas correcte, changer le servo-moteur (à moins de voir au démontage du moteur une anomalie dans la liaison des pignons ou de l'accouplement). Remettre le volet plein froid.

Les servo-moteurs sont réglés "plein froid" à la livraison. Le carré de commande est tourné à fond sens horloge vu côté servo-moteur (si le moteur a été ouvert par mégarde remonter l'ensemble (pignonerie, moteur, flasque) ). Poser le moteur et régler le potentiomètre.





**CITROËN**SERVICES A LA CLIENTELE  
Département Technique Après-Vente**NOTE TECHNIQUE****CX****13**

APPLICATION :

**TOUS PAYS**

CONCERNE :

**CX TOUS TYPES****N° 6**

DIFFUSION :

**TOUS PAYS****OPTION : régulation automatique  
de la température de l'habitacle**

Le 21 Décembre 1984

*CE DOCUMENT EST A CLASSER DANS : RECUEIL DE NOTES N° MAN 008530*

Depuis **Septembre 1984**, trois éléments du dispositif de régulation automatique de la température de l'habitacle ont été modifiés.

Ces modifications portent sur :

- I. Le boîtier électronique.
- II. La sérigraphie sur la grille de commande de climatisation.
- III. L'addition d'une butée d'axe du volet de répartition chaud/froid.

Cette Note fait suite aux Notes Techniques :

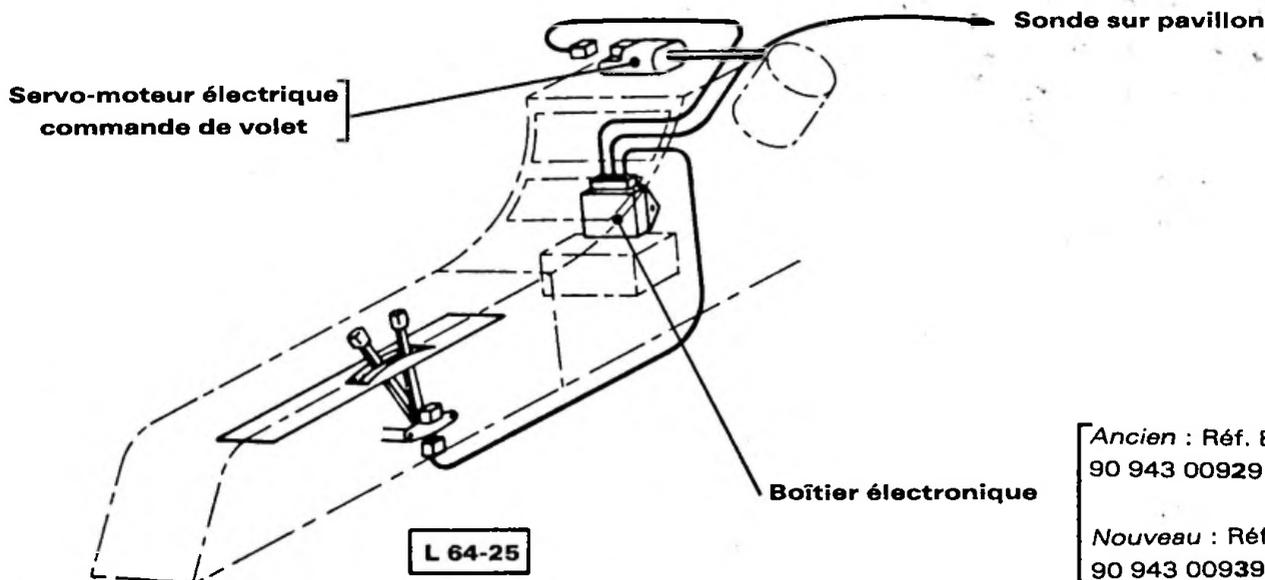
**CX 0** N° 3, du 27.07.83 : Description du système de régulation.

**CX 13** N° 2, du 21.03.84 : Présentation du boîtier électronique sans temporisation.

**I. BOITIER ELECTRONIQUE :**

Ce nouveau boîtier (également sans temporisation) comporte une détection de position "**chaud maxi**" qui permet d'obtenir la pleine ouverture du volet d'air chaud, quelle que soit la température régnant à l'intérieur de l'habitacle.

Cette position est obtenue lorsque le levier de commande sur console est poussé à fond vers la zone rouge, **au-delà du sigle 30°**.



Ancien : Réf. BEHR  
90 943 00929

Nouveau : Réf. BEHR  
90 943 00939

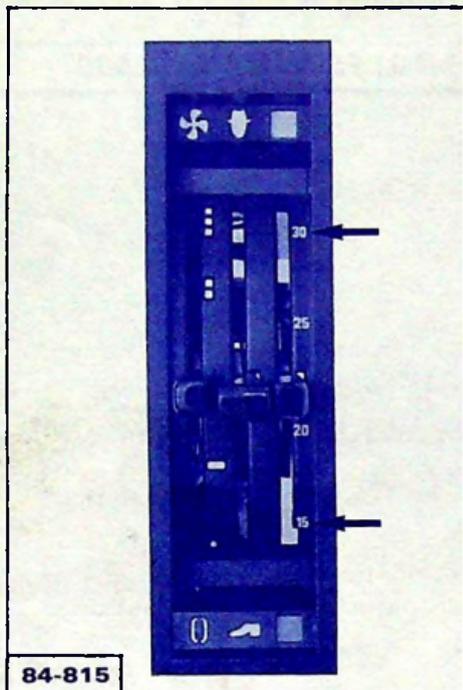
**PIÈCES DE RECHANGE :**

Le **nouveau boîtier**, N° P.R. : 95 607 939, remplace l'ancien.

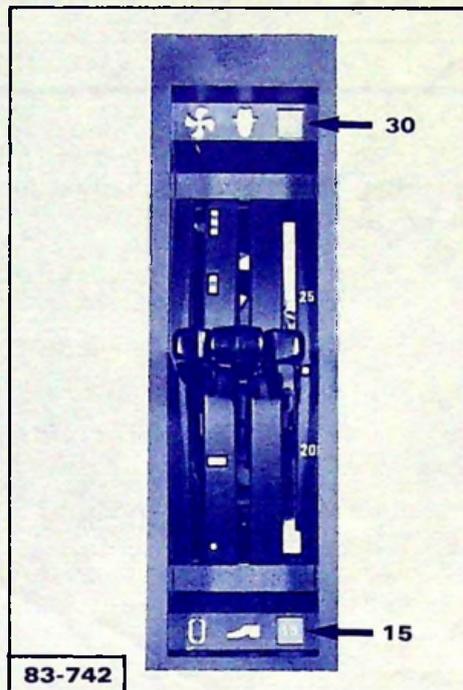
## II - SERIGRAPHIE SUR LA GRILLE DE COMMANDE DE CLIMATISATION :

Cette modification est liée au montage du nouveau boîtier électronique (paragraphe I) : toutes les températures sont indiquées sur la partie latérale du tableau (y compris 15 et 30 degrés C.).

NOUVELLE GRILLE



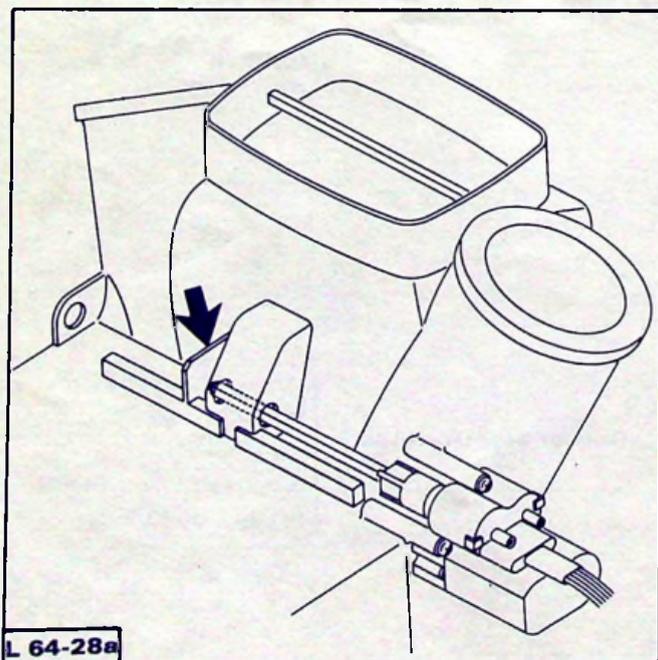
ANCIENNE GRILLE (*Rappel*)



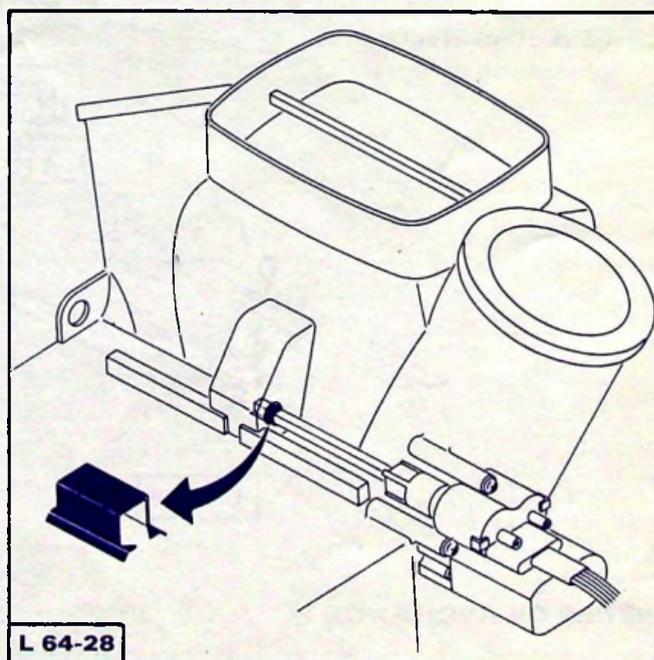
## III - BUTEE SUR LE CARTER DU GROUPE DE CHAUFFAGE :

Cette nervure (  ) a pour but d'arrêter l'axe de commande du volet de répartition en translation. Cette disposition annule le montage en série de l'agrafe, objet de la Note INFO'RAPID CX (13) N° 4, qui reste néanmoins valable en réparation.

NOUVEAU MONTAGE



ANCIEN MONTAGE (*Rappel*)



1/12

APPLICATION :

TOUS PAYS

CONCERNE :

VEHICULE CX  
avec option CLIMATISATION

N° 7

DIFFUSION :

TOUS PAYS

THERMOSTAT

Le 21 Décembre 1984

CE DOCUMENT EST A CLASSER DANS : **RECUEIL DE NOTES N° MAN 008530**

### INCIDENT :

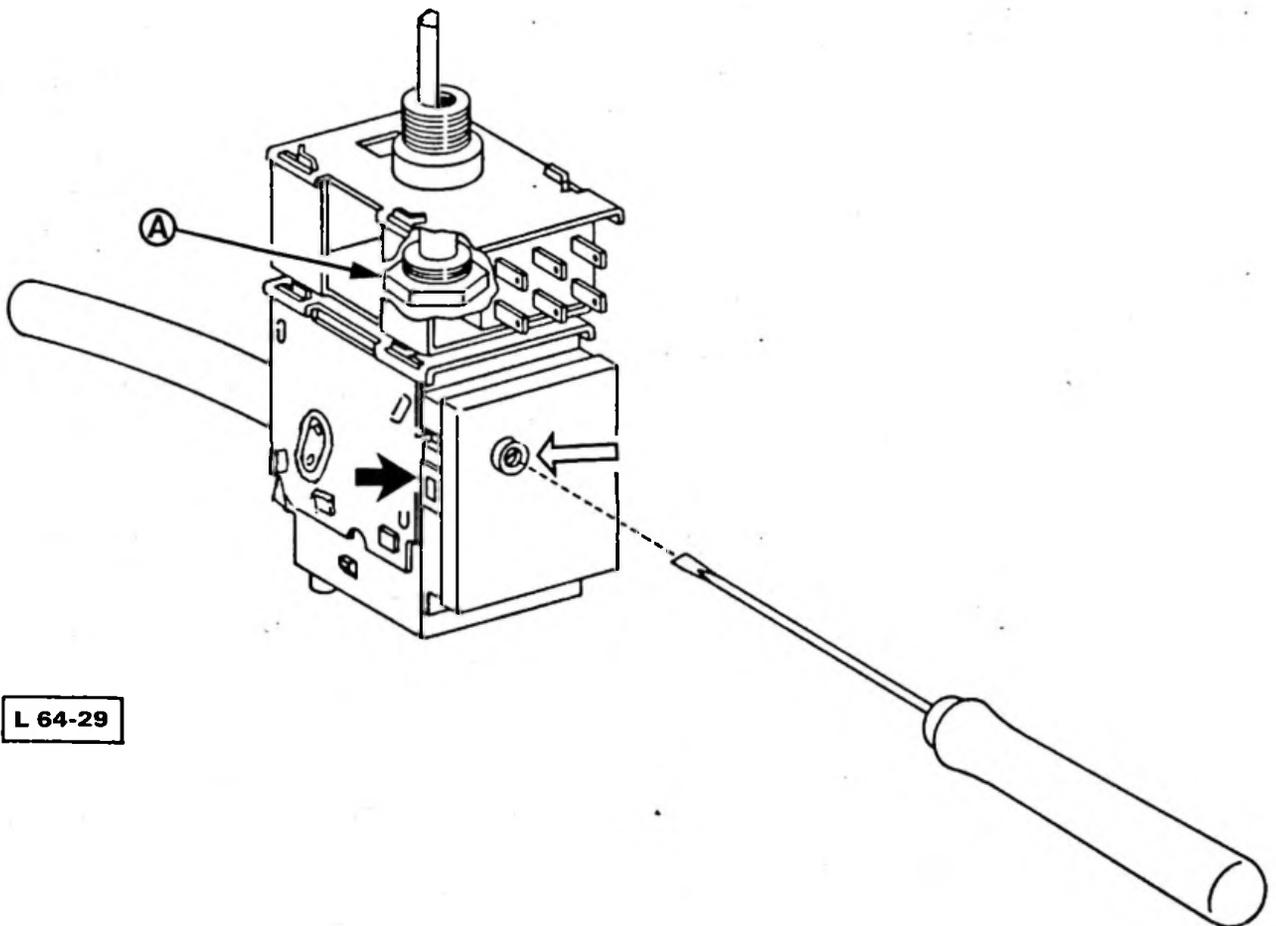
Fonctionnement du pulseur d'air, contact mis, bien que les commandes du thermostat de climatisation et du pulseur d'air soient à l'arrêt.

### REMEDE :

L'origine de cet incident se situe sur le thermostat de climatisation\*.

Deux causes sont possibles :

1. Mauvais serrage de l'écrou (A) qui solidarise les deux étages du thermostat → resserrer cet écrou.
2. Mauvais réglage du contact de déclenchement du ventilateur de pulseur d'air → refaire le réglage. Pour cela :
  - Contact mis, à l'aide d'un tournevis fin, desserrer (sens inverse des aiguilles d'une montre) la vis ( ⇐ ) jusqu'à l'arrêt du pulseur d'air, puis desserrer d'un demi-tour supplémentaire.
  - Déposer le protecteur en soulevant les deux languettes ( ➡ ) et déposer une goutte de LOCTITE sur les filets de la vis de réglage.



L 64-29

\* Pour accéder au thermostat, déposer le vide-poches de la console centrale (2 vis cruciformes), sortir le thermostat par l'orifice ainsi dégagé.  
Attention à ne pas détériorer le tube qui arrive de l'évaporateur, en particulier au niveau de sa jonction avec la capsule du thermostat.