

# Réparation du bloc de résistance gérant la vitesse de la ventilation

(Berlingo et ZX – Voir précisions)

## Véhicule réparé :

Berlingo 1,9D Phase 1(M49)  
 Sans climatisation  
 Sans Turbo

## Symptômes :

La ventilation ne fonctionne plus qu'à sa vitesse maximale. Lorsque le bouton est placé sur les autres vitesses, la ventilation ne fonctionne pas.

Sur les ZX non équipés de la clim, la ventilation ne fonctionne pas du tout quelque soit la vitesse sélectionnée.

## Cause :

Le bloc de résistances qui permet de ralentir le moteur du ventilateur en fonction de la vitesse sélectionné est équipé d'un fusible thermique. Ce fusible à fondu, le courant ne passe donc plus.

Sur les Berlingo, la vitesse maximale ne passe pas par ce module (et son fusible), la ventilation fonctionne donc quand même en vitesse maxi.

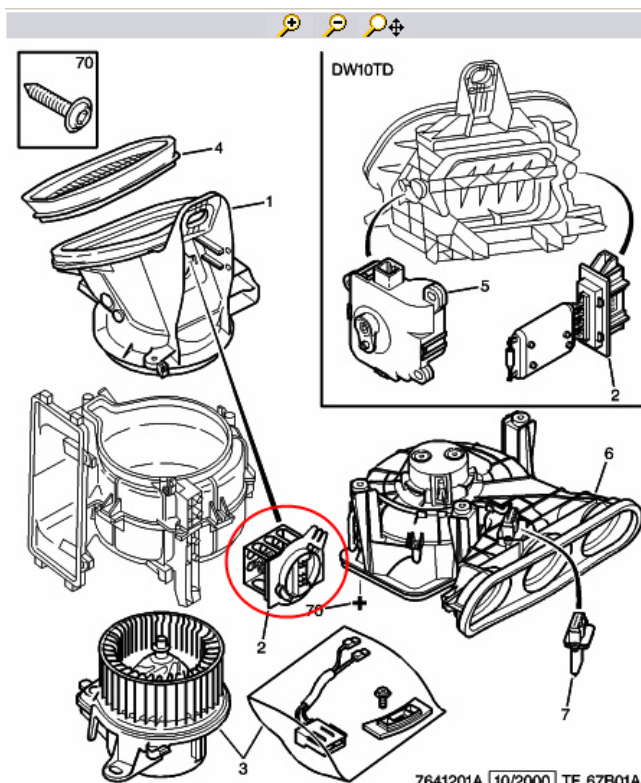
Sur les ZX, toutes les vitesses passent par ce bloc, donc plus aucune vitesse ne fonctionne.

## Réparation :

Seul le fusible thermique est HS, malheureusement il est sertis et difficilement démontable. Un bricoleur trouvant le bon fusible dans le commerce pourra le changer. Il est prévu par citroën de changer le bloc complet.

Référence : 6450P7

Prix : 15,85 € TTC mi juin 2010



06/08/09		<b>PULSEUR - ENTREE AIR - MODULE -REDUCTEUR</b>
0400 06 6412 01A		
<i>SANS REFRIGERATION ET CONDUITE A GAUCHE</i>		
01	6450 N7 6450 2A 6450 GR	<b>BOITIER ENTREE</b> - SANS REFRIGERATION ET CONDUITE A GAUCHE ET SANS RECYCLAGE AIR - SANS REFRIGERATION ET CONDUITE A GAUCHE ET AVEC RECYCLAGE AIR SAUF DIESEL TURBO DW10TD - SANS REFRIGERATION ET CONDUITE A GAUCHE ET AVEC RECYCLAGE AIR ET DIESEL TURBO DW10TD
02	6450 P7 6450 CV	<b>RESISTANCE</b> - SANS REFRIGERATION SAUF DIESEL TURBO DW10TD - SANS REFRIGERATION ET DIESEL TURBO DW10TD
03	6441 95 6441 R4 E 165 017	<b>PULSEUR D'AIR</b> - SANS REFRIGERATION ET CONDUITE A GAUCHE JUSQU' A OPR 08991 - SANS REFRIGERATION ET CONDUITE A GAUCHE DEPUIS OPR 08992 <b>PULSR CLIM EURP</b> - SANS REFRIGERATION ET CONDUITE A GAUCHE JUSQU' A OPR 08991 ET AGE >= 5
04	6441 H7	<b>GRILLE</b> - SANS REFRIGERATION
05	6447 GF	<b>MOTOREDUC CLIM</b> - SANS REFRIGERATION ET DIESEL TURBO DW10TD
06	6450 JQ	<b>GROUPE SOUFFLAG</b> - AVEC PAVILLON MULTIFONCTION
07	6450 JR	<b>RESISTANCE</b> - AVEC PAVILLON MULTIFONCTION
70	6912 C1	<b>VIS RLX</b> DIAM 6X100-35

## Démontage :

Dévisser les écrous des essuies glace, puis les déposer. (Douille de 13)



Dévisser les 3 vis Torx (T20) et les vis quart de tour (tournevis plat), puis déposer les deux parties du plastique de protection



Les ingénieurs Citroën sont super sympa ! Ils sont allés fourrer le fusible sous le moteur d'essuie glace. Comme il n'est pas possible de dégager suffisamment la platine soutenant le moteur en laissant en place le reste du mécanisme, il va falloir tout démonter.

Enlever les 3 écrous de la platine moteur (douille de 10). J'ai utilisé la douille longue.



Enlever les 4 écrous (douille de 10) et les deux vis (douille de 10 également). Attention, la vis du milieu s'enlève par-dessous (l'écrou du dessus est fixe).





La vis du milieu, celle qui s'enlève par-dessous :



On peut maintenant poser les deux supports d'essuie glace sur le moteur, ce qui permettra à la platine supportant le moteur d'essuie glace de pouvoir suffisamment bouger, et ainsi dégager l'accès.



On peut maintenant découvrir l'accès à la grille d'aération.

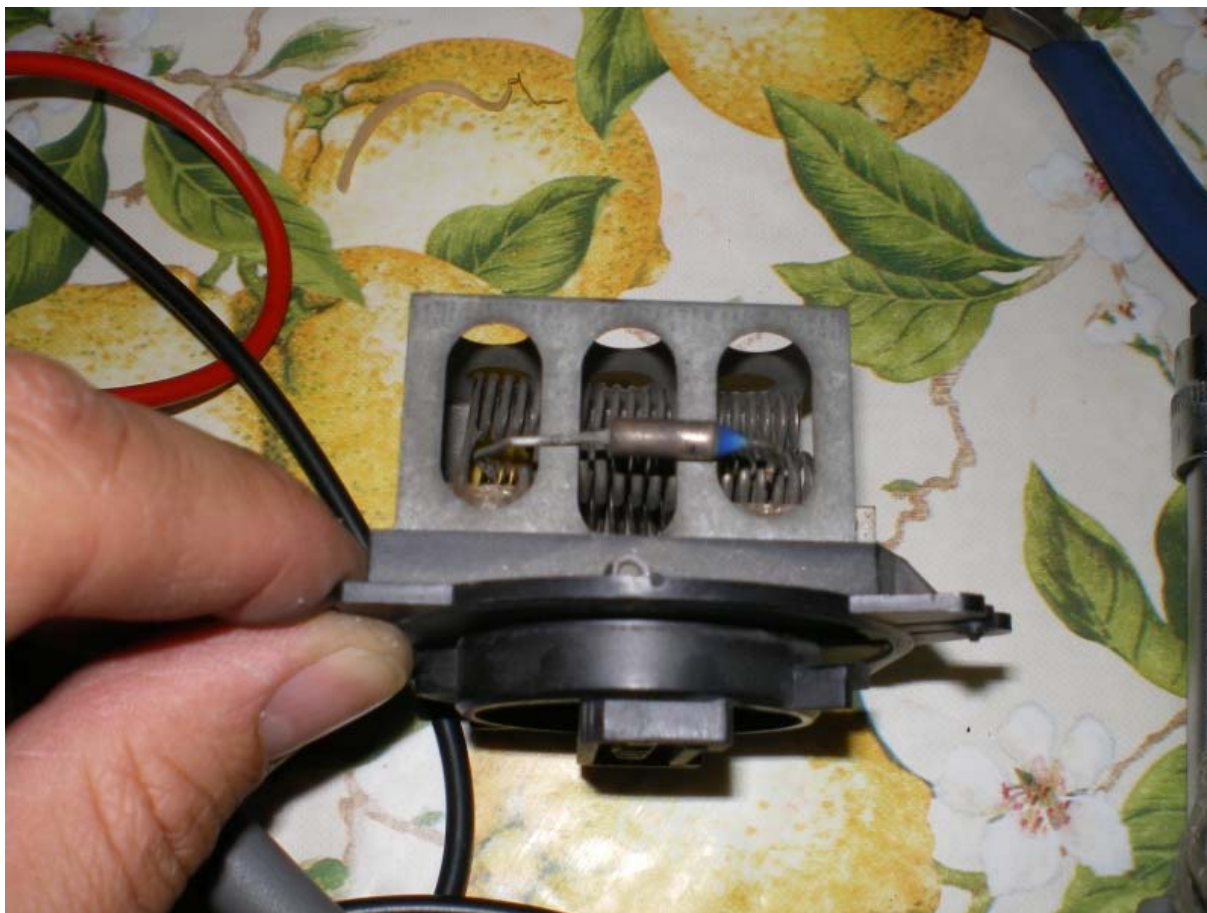


Il ne reste plus qu'à ouvrir cette grille pour enfin trouver le fameux bloc de résistance. On pivote le bloc dans le sens horaire pour le déclipser. Une fois légèrement sorti, on peut enlever le connecteur et récupérer le bloc de résistance.





Le fusible. Il est normalement à l'intérieur, mais la photo a été prise après que je le sorte.



L'idéal est de changer le bloc complet, ou de remplacer le fusible. **Ce qui suit est donc très fortement déconseillé.**

N'ayant ni bloc de rechange, ni fusible à portée de main, j'ai choisi de remplacer TEMPORAIREMENT le fusible par un fil de cuivre.

Je me suis permis cela après avoir vérifié que le volet d'obturation fonctionne parfaitement et que le ventilateur et ces abords est parfaitement propre de tout déchets ou végétaux.

Suite à la réparation, j'ai testé le fonctionnement du ventilateur à faible et moyenne vitesse et laissant le bloc de résistance hors du flux d'air. En une dizaine de seconde seulement, les résistances chauffent tellement qu'il devient impossible de le toucher à main nue.

La présence de ce fusible est donc extrêmement importante dans le cas où, pour une raison ou pour une autre, le bloc de résistance ne serait plus refroidi par la ventilation. C'est pour cette raison que la réparation avec un fil doit être réfléchi et temporaire.

Le fil de cuivre :



Après soudure :



Il ne reste plus qu'a tout remettre en place en suivant le chemin inverse.



## Récupération du connecteur.

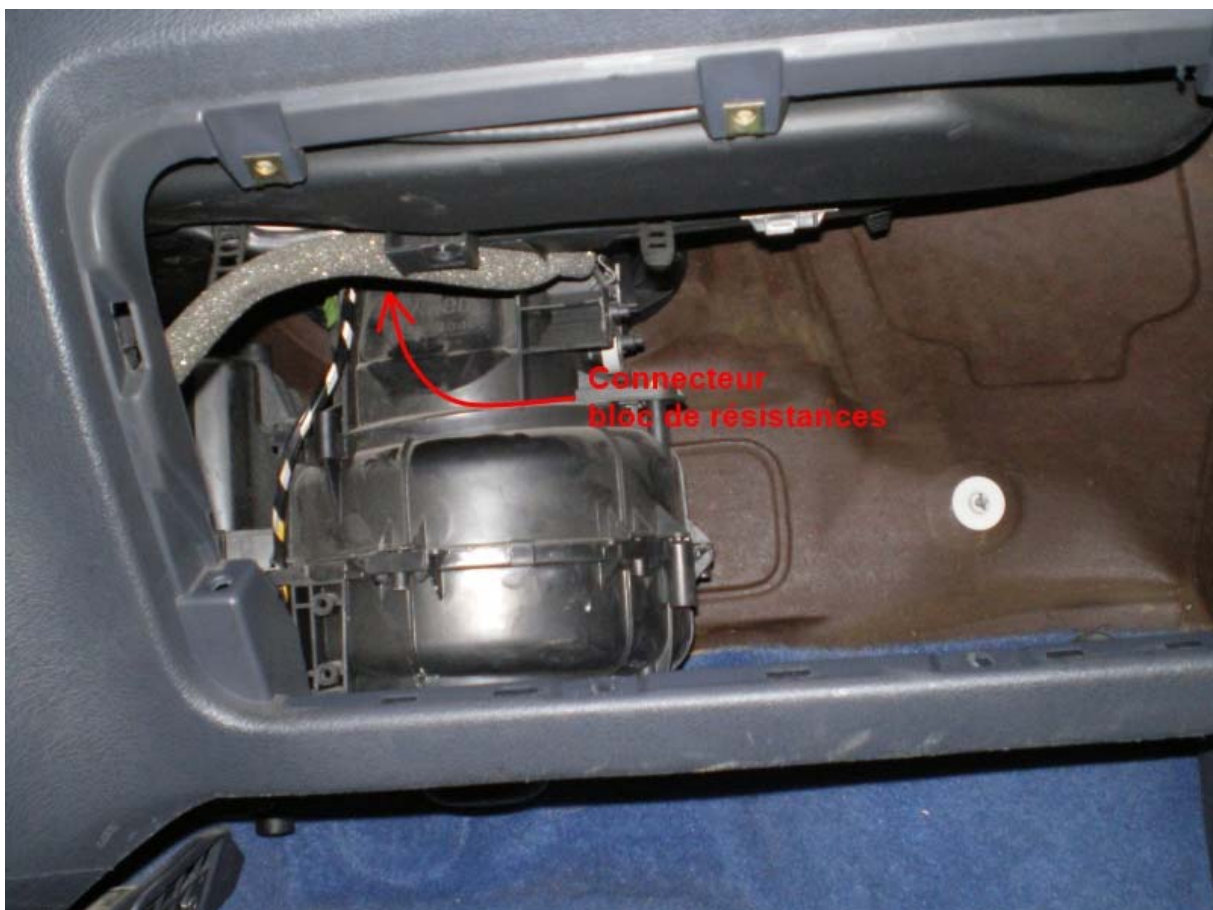
Si jamais le connecteur s'enfuit lorsqu'il n'est plus connecté au bloc de résistances, il faut aller le chercher derrière la boîte à gants.

Pour cela, il faut dévisser les 7 vis Torx (T20).

Encore merci aux ingénieurs Citroën, les deux vis a gauche et a droite en bas sont difficilement accessibles.



Une fois la boîte à gant retirée :





On peut maintenant retrouver le connecteur et le rebrancher.

