

**AUTOCAR RENAULT**



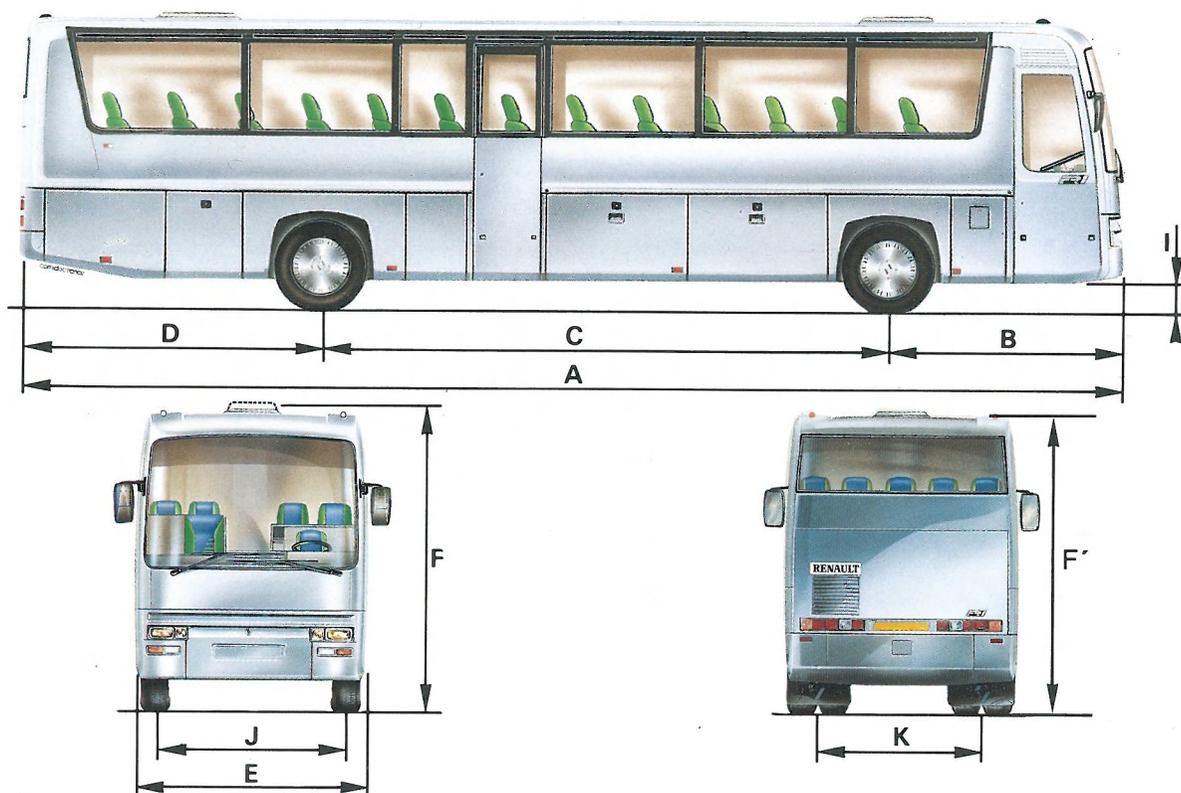
**FRANCE**

Fiche technique  
Réf. : 76 396 - Avril 1989  
Annule : réf. 76 339 - Septembre 1988

**VERSION GT**

# GRAND TOURISME

- 47 à 59 passagers
- 8,4 à 9,7 m<sup>3</sup> de rangement
- 250 kW (340 ch) - 265 kW (360 ch)



**DIMENSIONS (en mètres)**

	<b>GT</b>
<b>A</b>	11,995
<b>B</b>	2,535
<b>C</b>	6,200
<b>D</b>	3,260
<b>E</b>	2,500
<b>F</b>	3,300/3,375
<b>F'</b>	3,170
<b>I</b>	0,325
<b>J</b>	2,008
<b>K</b>	1,782

**RAYON DE BRAQUAGE (en mètres)**

<b>Rayon de braquage</b>	9,700
<b>Rayon de balayage</b>	11,300

**POIDS (en kg)**

<b>Poids total à vide, en ordre de marche, plein effectué, avec conducteur</b>	12 150
<b>Sur essieu avant</b>	4 050
<b>Sur essieu arrière</b>	8 100
<b>P.T.A.C.</b>	18 500
<b>Sur essieu avant</b>	6 500
<b>Sur essieu arrière</b>	12 000

## IMPLANTATIONS SIÈGES

Sont disponibles sur cette version, les implantations principales suivantes :

- 59 places en sièges 210 TI, 195 TI.
- 53-55 places en sièges 210 TI, 200 TI, 195 TI, 190 TIS, 190 TIL, 180 TI.
- 47-51 places en sièges 210 TI, 200 TI, 195 TI, 190 TIS, 190 TIL, 190 TIB, 180 TI, 170 TIB, 160 TI.

Se rapporter à la fiche technique « Implantations sièges Renault sur FR 1 » et à la fiche technique spécifique à chaque gamme de sièges.

## ACCÈS AU VÉHICULE ET À LA SOUTE À BAGAGES

- Portes avant droite et médiane, un vantail à commande électropneumatique équipées d'une cinématique permettant un débattement minimum à l'extérieur. Sécurité sensible à la fermeture.
- Porte conducteur battante côté gauche.
- Portes de soute à bagages constituées d'une structure sandwich (peau en alliage léger et âme en nid d'abeilles) articulées autour d'un système à parallélogramme permettant un débattement minimum à l'extérieur, assistance par compas.
- Verrouillage centralisé des portes d'accès et portes de soutes à bagages.
- Carters de protection de mécanisme de portes de soutes.

## ACCESSIBILITÉ

- Trappes de visite dans le plancher donnant accès aux principaux organes mécaniques.
- Portillon arrière droit, articulé sur charnières, donnant accès à l'armoire électrique et au générateur additionnel de chauffage.
- Panneaux de passage de roues et panneaux d'accès au filtre à air moteur, batteries et réservoirs à carburant, munis d'un système de fixation permettant un démontage et remontage instantanés.
- Accessibilité au moteur par un portillon articulé sur charnières, compas de retenue.
- Panneau inférieur de face arrière démontable.
- Accessibilité à la roue de secours par basculement de l'élément central du pare-chocs avant. Commande d'ouverture de l'intérieur du véhicule (sécurité contre le vol).
- Accessibilité aux équipements de ventilation pavillon par abatants à verrouillage rapide.

## STRUCTURE

- Caisse autoportante de conception mixte alliant les profilés et les tôles embouties assemblés par soudure.
- Plancher arrière droit, articulé sur charnières, participant à la rigidité de la caisse.
- Structure de faces latérales réalisée en éléments emboutis permettant :
  - l'intégration des gaines de chauffage et de désembuage des baies
  - le montage de baies latérales avec glaces simples ou glaces doubles.
- Pavillon constitué par des éléments emboutis optimisant l'intégration des fonctions hautes (porte-bagages - éclairage - climatisation - sonorisation).
- Dispositif de remorquage avant et arrière.
- Traverse arrière pour remorque de 3,5 tonnes.

## PROTECTION CONTRE LA CORROSION

- Spécialement étudiée en fonction des zones de vulnérabilité par le choix des matériaux et par l'utilisation d'une technologie nouvelle de protection. Les principaux éléments de la structure sont constitués de profilés et tôles à revêtement allié fer/zinc.
- Cette structure tôle bénéficie en plus d'une protection par trempé cathodique. Ce procédé qui permet de protéger les corps creux et les arêtes vives est actuellement le plus efficace pour lutter contre la corrosion en garantissant une tenue de 1 000 heures au brouillard salin.
- Les zones les plus vulnérables, sont protégées par des produits bitumineux antigraillonnage, et, pour les zones les plus exposées par des pièces à base de résine polyester (environnement des roues) et par le moutage intérieur des tubes de soubassement.
- La protection est complétée par un apprêt et par des laques de finition à base de résine polyuréthane.

## PEINTURE

- Peinture polyuréthane un ton (caisse).

### OPTIONS

- Découpe de plusieurs tons.
- Découpe adhésive.
- Peinture métallisée vernie au polyuréthane.

## ÉQUIPEMENTS EXTERIEURS

- Rétroviseurs stylés droit et gauche dégivrants avec réglage électrique à distance.
- Enjoliveurs de roues.
- Lot de bord.
- Miroir de surveillance côté droit.

## HABILLAGE INTÉRIEUR

### Garnissage pavillon :

- Partie centrale : revêtement gris clair.
- Dessous de porte-bagages : garnissage en tissu coordonné aux sièges (si tissu velours, sinon velours gris).

### Garnissage faces latérales :

- Parois sous baies : revêtement moquette grise.

### Garnissage séparations :

- Panneaux de séparation garnis sur les deux faces.

### Garnissage plancher :

- Emmarchements, couloir et surélévations : revêtement caoutchouc avec sous-couche mousse.

### Garnissage soute à bagages :

- Tapis vinylique sur plancher.
- Habillage des tubes de soubassement.

### OPTION

- Tapis brosse dans couloir et emmarchements.

## ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES INTÉRIEURS

- Poignées d'accès portes avant et médiane.
- Porte-bagages passagers avec portillons et poignées de circulation.
- Montre digitale sur fronton.
- Extincteur.
- Boîte à pharmacie.
- Rideaux aux baies latérales et lunette arrière.

### OPTIONS

- Réfrigérateur au pavillon.
- Réfrigérateur au poste hôtesse.
- Cabine WC. Toilette chimique, à partie supérieure démontable, en avant porte médiane (supprime deux places).
- Distributeur boissons chaudes sur cabine WC.
- Couchette conducteur en arrière de la porte médiane.
- Rotonde arrière avec table (sur devis).
- Table de jeux.

## POSTE HÔTESSE

- Siège hôtesse escamotable avec ceinture de sécurité à enrouleur et éclairage lecteur de cartes.
- Vide-poches sur planche de bord.
- Placard de rangement.
- Porte-bagages condamnable.
- Témoin d'appel hôtesse.
- Deuxième accoudoir relevable sur siège hôtesse.

## SONORISATION

- Poste radio cassette stéréo avec recherche automatique des stations, haut-parleurs et antenne.
- Micro conducteur sur col de cygne.
- Micro hôtesse.

### OPTIONS

- Sans radio, ni haut-parleurs, avec antenne et lignes tirées pour haut-parleurs.
- Préparation vidéo, un ou deux écrans.
- Installation vidéo, un ou deux écrans.

## ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

- Tension 24 volts.
- Deux batteries de 12 volts, 170 Ah sans entretien.
- Alternateur 180 A.
- Démarreur 6,5 kW.
- Coupe-batteries électromagnétique.
- Avertisseur route.
- Prise de baladeuse avec baladeuse dans compartiment moteur.
- Tableaux électriques équipés de disjoncteurs thermiques.
- Feux de signalisation, stop et détresse.
- Projecteurs ville, route et longue portée.
- Projecteurs antibrouillard.
- Lave-phares électrique.
- Feux de recul.
- Feux arrière de brouillard.
- Antiparasitage de tous les appareils électriques.
- Eclairage compartiment moteur.
- Eclairage automatique des soutes.
- Essuie-glaces deux vitesses avec intermittence.
- Lave-glace électrique (réservoir 15 litres).
- Eclairage emmarchements.
- Eclairage poste de conduite.
- Eclairage indirect fluorescent du compartiment passagers.
- Liseuses individuelles pour passagers (commande supplémentaire marche/arrêt depuis le poste de conduite).
- Appel hôtesse avec répéteur au poste hôtesse.
- Ballisage couloir.
- Prise de charge et de démarrage.
- Prise aspirateur (220 volts) dans compartiment passagers.

## GLACES

- Pare-brise verre feuilleté, glace teintée.
- Lunette arrière monobloc, verre sécurit teinté.
- Glaces latérales fixes collées, verre sécurit teinté, quatre issues de secours.
- Glace conducteur descendante, commande électrique.
- Porte avant droite glace double vitrage.

### OPTIONS

- Glaces latérales fixes collées double vitrage, verre sécurit teinté.
- Lentille de Fresnel sur lunette arrière.

## POSTE DE CONDUITE

- Siège conducteur réglable, pivotant sur pied à suspension pneumatique. Ancrage pour ceinture de sécurité.
- Garnissage du siège conducteur identique à celui des sièges passagers.
- Volant Ø 500, réglage longitudinal et vertical.
- Antivol sur colonne de direction.
- **Tableau de bord comprenant :**
  - Chronotachygraphe automatique 13.18, deux conducteurs sans compte-tours et sans 4<sup>e</sup> stylet.
  - Compte-tours moteur.
  - Contrôle : de pression d'huile, air, température eau moteur, voltmètre et jauge gazole.
  - Voyants de sécurité.
  - Commandes : éclairage, climatisation, ouverture des portes, verrouillage centralisé des portes d'accès et portes de soute. Fermeture volets d'entrée d'air. Commande des rétroviseurs intérieur et extérieurs. Options diverses.
- Cendrier - Allume-cigarettes.
- Pare-soleil frontal droit et frontal gauche à commande électrique.
- Pare-soleil latéral sur baie conducteur à commande manuelle.
- Commande du ralentisseur électromagnétique à droite du volant.
- Porte-bagages condamnable.
- Penderie et vide-poches sur porte conducteur.
- Boîtier escamotable avec condamnation pour équipement radio.
- Réglage électrique à distance du rétroviseur intérieur.
- Rideau arrière conducteur.
- Ceinture de sécurité à enrouleur.

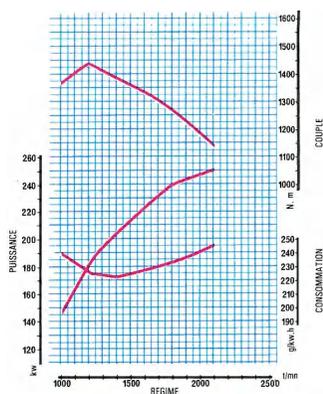
### OPTIONS

- Chronotachygraphes :
  - 13.18. Deux conducteurs sans compte-tours et 4<sup>e</sup> stylet.
  - 13.18. Deux conducteurs avec compte-tours et 4<sup>e</sup> stylet.
  - 13.18. Un conducteur sans compte-tours et 4<sup>e</sup> stylet.
  - 13.18. Un conducteur avec compte-tours et 4<sup>e</sup> stylet.
- Commande du ralentisseur électromagnétique à gauche du volant.

## MOTEUR

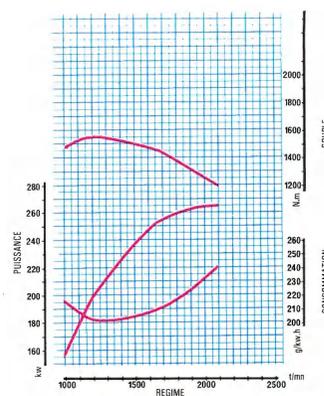
- Moteur MIDR 06.20.45 réglage M suralimenté par turbo-compresseur sur échappement. Air d'admission refroidi.  
Position : vertical arrière.  
Six cylindres 120 x 145.  
Cylindrée : 9,84 litres.  
Puissance : 250 kW (Norme C.E.E. 88/195) à 2 100 tr/mn.  
Couple maximum : 1 430 Nm à 1 200 tr/mn.  
Capacité en huile : 20 litres.  
Pompe d'injection en ligne Bosch flasquée sur carter moteur.  
Injection directe. Une culasse par cylindre.  
Chemises amovibles humides. Régulateur mini-maxi. Filtre à huile à deux cartouches. Echangeur de température d'huile. Régulateur de température d'eau par thermostat. Filtre à air sec. Start Pilote.  
Circuit de refroidissement avec radiateur faisceaux cuivre.  
Ventilateur débrayable hydrostatique.  
Capacité totale du circuit de refroidissement et chauffage : 59 litres.  
Défugeur gazole sur préfiltre et filtre.

- Limiteur de vitesse à 100 km/h (avec le système A.B.S. voir chapitre freinage).



### OPTIONS

- Moteur diesel type EE 6.335 B suralimenté par turbo-compresseur sur échappement. Air d'admission refroidi.  
Position : vertical arrière.  
Six cylindres 124 x 152,4.  
Cylindrée : 11 litres.  
Puissance : 265 kW (Norme C.E.E. 88/195) à 2 100 tr/mn.  
Couple maximum : 1 551 Nm à 1 200 tr/mn.  
Capacité en huile : 27 litres.  
Pompe d'injection en ligne Bosch flasquée sur carter moteur.  
Injection directe. Culasse deux éléments. Chemises amovibles sèches.  
Régulateur « toutes vitesses ». Filtre à huile deux cartouches. Echangeur de température d'huile. Régulateur de température d'eau par thermostat. Filtre à air sec. Start Pilote.  
Circuit de refroidissement avec radiateur faisceaux cuivre.  
Ventilateur débrayable hydrostatique.  
Capacité totale du circuit de refroidissement et chauffage : 75 litres.  
Défugeur gazole sur préfiltre et filtre.



## EMBRAYAGE

Verto type 430 DTP monodisque fonctionnant à sec. Commande hydraulique avec assistance pneumatique.

## BOÎTE DE VITESSES

- Boîte : ZF type 6S 150 C. Six vitesses avant + une vitesse extra lente synchronisés. Une marche arrière.  
Système de sécurité à la mise en route du moteur.

	AR	Extra lente	1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>
Rap.	6,08	7,03	5,02	3,17	2,02	1,27	1	0,81

### OPTIONS

- Boîte : type B.9 A. Neuf vitesses avant synchronisées dont une extra lente. Une marche arrière.

	AR	1 <sup>re</sup>	2 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	6 <sup>e</sup>	7 <sup>e</sup>	8 <sup>e</sup>	9 <sup>e</sup>
Rap.	8,72	7,77	5,47	4,10	3,11	2,34	1,76	1,32	1	0,75

## PONT ARRIÈRE

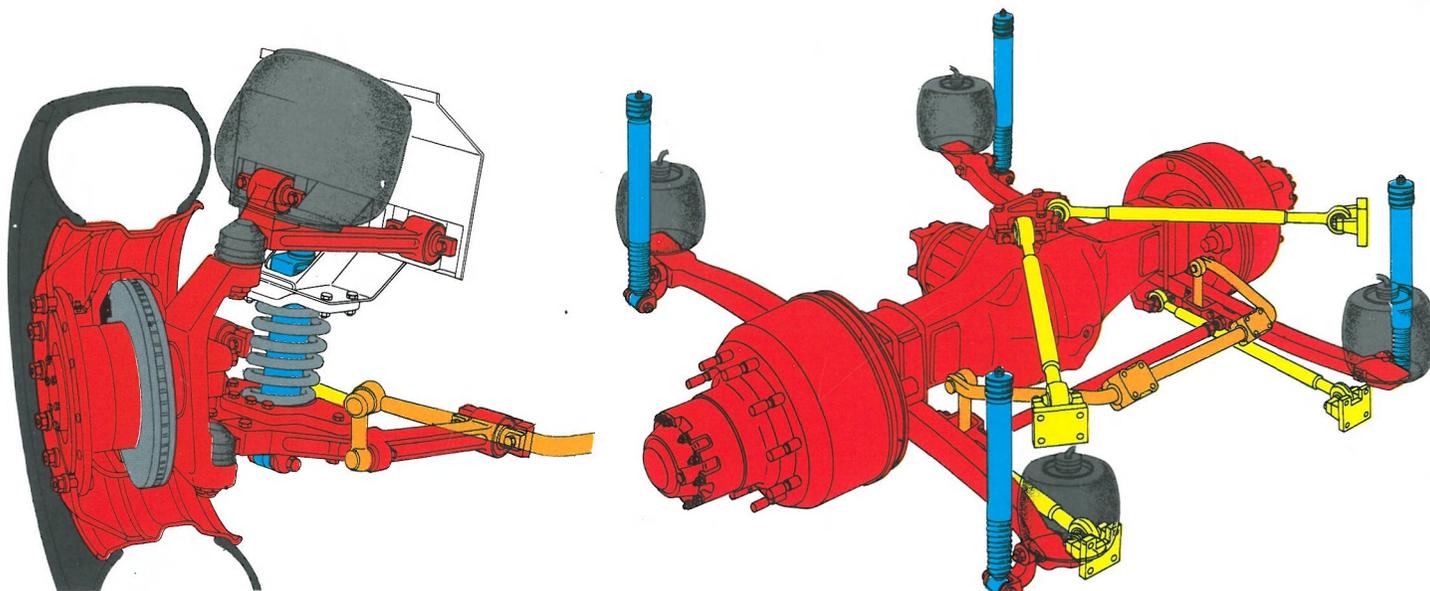
Type PX 1141 simple réduction centrale et réducteur 1/2 dans les moyeux pouvant recevoir les couples suivants :  
19 x 41. Vitesse maxi. : 114,6 km/h.

### OPTIONS

Vitesse maxi. en km/h

Couples	ZF 6S 150 C	B.9 A
18 x 41	—	117,3
19 x 41	BASE	123,8
20 x 41	120,6	130,3
21 x 41	126,7	—

## SUSPENSION



### Suspension avant

Suspension pneumatique à correction d'assiette assistée par ressorts hélicoïdaux. Roues indépendantes. Deux coussins (Ø 325 mm). Deux valves de nivellement. Deux ressorts hélicoïdaux. Deux amortisseurs télescopiques double effet. Barre stabilisatrice.

### Suspension arrière

Suspension pneumatique intégrale à correction d'assiette. Quatre coussins (Ø 285 mm). Une valve de nivellement. Quatre amortisseurs télescopiques double effet. Barre stabilisatrice. Quatre bielles de retenue de pont.

Dispositif de réhaussement avant et arrière.

## DIRECTION

Type ZF 8046 à écrou à billes. Assistance hydraulique avec vérin intégré. Démultiplication 19,09/1.

## AIR COMPRIMÉ

Compresseur bi-cylindre 330 cm<sup>3</sup>, graissage et refroidissement par le moteur. Dessiccateur d'air et purges manuelles sur réservoirs. Pression : 8,3 bars.

## FREINAGE

### FREINAGE PRINCIPAL :

#### Avant :

Frein monodisque Ø 22,5" à commande hydropneumatique, témoin d'usure plaquettes sur tableau de bord.

#### Arrière :

Freins à tambour commande pneumatique avec rattrapage automatique de l'usure des garnitures. Diamètre tambour : 414 mm. Surface des garnitures : 2 x 1 442 cm<sup>2</sup>. Epaisseur : 19 mm.

### FREINAGE DE SECOURS

Obtenu par l'indépendance des circuits avant et arrière.

### SYSTÈME ANTIBLOCCAGE DE ROUES

Avec limiteur de vitesse à 100 km/h.

### FREIN DE PARCAGE

Par pots à ressort sur essieu arrière. Déverrouillage mécanique ou pneumatique en cas d'avarie d'air.

### RALENTISSEUR

Électromagnétique type F 200, avec commande couplée à la pédale du frein principal (possibilité de découplage pour commande manuelle). Système antiblocage de roues A.B.S.

### OPTIONS

- Ralentisseur sur échappement.
- Sans système antiblocage de roues (avec limiteur de vitesse à 90 km/h).

## RÉSEROIRS À COMBUSTIBLE

500 litres situés dans le porte-à-faux avant. Remplissage droit et gauche. Accès par volet avec condamnation.

## PNEUMATIQUES

Pneus 295/80 R 22,5 jumelés arrière sur roues disques acier base creuse : 22,5 x 8,25 - 10 - 158 M 22 E.  
Roue de secours logée dans porte-à-faux avant.

### OPTION

- Roues aluminium forgé : 22,5 x 8,25 - 10 - 150 M 22.

## CONFORT THERMIQUE

- Isolation thermique pavillon, parois latérales, face avant et emmarchements.
- Isolation thermique et phonique compartiment moteur et équipements de ventilation/chauffage.

### CHAUFFAGE :

Quatre échangeurs (27 000 kcal/h) sous plancher avec pulseur d'air deux vitesses. Distribution par gaines intégrées dans les faces latérales assurant le chauffage au sol et le désembuage des baies.

- Chauffage et dégivrage poste de conduite par un échangeur (12 000 kcal/h) avec pulseur quatre vitesses. Possibilité de mixage air chaud/air froid.
- Générateur de chauffage additionnel (26 000 kcal/h) avec piquage du gazole dans réservoir principal, permettant :
  - le préchauffage du circuit d'eau moteur avec possibilité de programmation sur 24 heures.
  - l'apport, en cas d'insuffisance de calories fournies par le moteur, du complément nécessaire à la régulation de la température intérieure.

### VENTILATION :

- **Renouvellement d'air** : évacuation de l'air vicié par extraction dynamique à l'avant au-dessus des portes droite et gauche et sur pavillon. Extraction forcée en zone médiane.
- **Introduction d'air frais** : au-dessus des baies sur toute la longueur du véhicule par ouverture pilotée de volets et réchauffage de l'air pulsé assuré par deux échangeurs tubulaires.
- **Air pulsé** : aération générale à flux transversal au centre du pavillon par un ensemble de (14 + 1) turbines, aération individuelle par diffuseurs orientables.
- Ventilation basse et frontale du poste de conduite.
- Ventilation poste hôte.
- Deux trappes d'aération opaques au pavillon faisant office d'issue de secours avec condamnation manuelle pour fonction air conditionné.

### AIR CONDITIONNÉ :

- Equipement air conditionné (20 000 frigories)
  - Deux compresseurs entraînés par le moteur
  - Un condenseur logé dans le porte-à-faux arrière gauche
  - Six évaporateurs intégrés au pavillon pour les passagers
  - Un évaporateur intégré à la planche de bord pour le conducteur et l'hôte

### RÉGULATION DU CONFORT THERMIQUE :

#### • Compartiment passagers

L'ensemble des équipements de climatisation est piloté par un automate à microprocesseur qui régule séparément (à partir de sondes intérieures et extérieures) les ambiances thermiques avant et arrière du véhicule par apport d'air chaud ou d'air extérieur.

Ce système permet :

**en hiver**, de maintenir l'habitacle à la température préalablement programmée. Cette température peut être ajustée manuellement par le conducteur afin de déplacer si nécessaire le seuil de régulation (en plus ou en moins).

**en été**, d'assurer la climatisation générale uniforme pouvant être complétée par les diffuseurs d'air individuels.

- **Commande manuelle** : elle permet de commander les fonctions « chauffage » et « climatisation » sans régulation de la température.

#### • Poste de conduite et poste hôte

Réglage indépendant par commande manuelle.

#### • Aide au dépannage

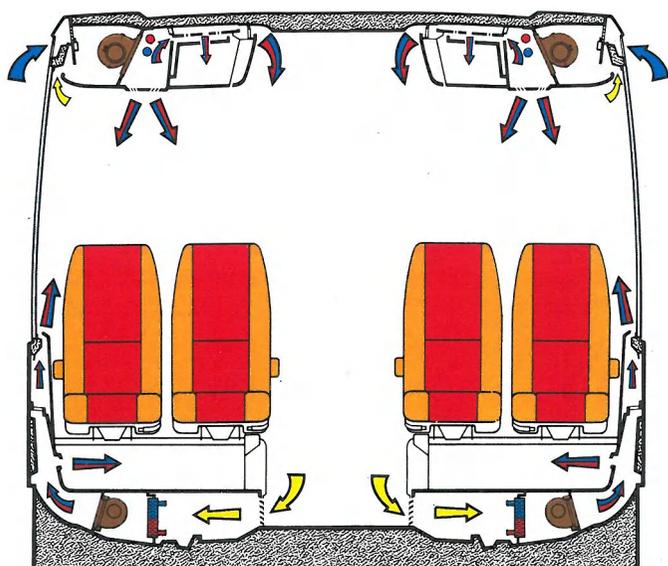
Ce système permet :

- de signaler l'incident par un voyant lumineux.
- d'isoler automatiquement l'élément défaillant.
- de maintenir le fonctionnement normal de la régulation sur le reste de l'installation.
- de localiser la panne par un bouton test.

### OPTIONS

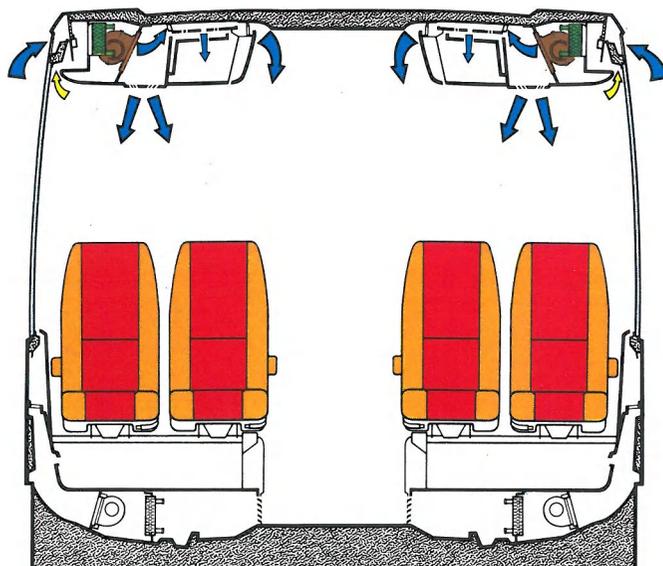
- Déneigement emmarchement avant.
- Réservoir supplémentaire indépendant pour générateur de chauffage additionnel.

### CHAUFFAGE - VENTILATION



- Air chaud
- Air froid
- Air recyclé

### AIR CONDITIONNÉ RÉGLÉ



- Air frais
- Circuit fréon
- Air recyclé

NOTA : Le Constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques ci-dessus sans préavis. Les adaptations ne pourront être effectuées qu'à partir de nos plans.

Direction Commerciale  
Autocars - Autobus  
40, rue Pasteur - B.P. 302  
92156 SURESNES CEDEX  
Télex 620.567  
Tél. 47 72 33 33

RENAULT VÉHICULES INDUSTRIELS  
Société Anonyme au capital de  
F. 1 722 619 900  
Siège Social : 69003 LYON, FRANCE  
129, rue Servient  
Siret : 954.506.077.00807  
R.C. LYON B 954 506 077

**RENAULT**  
Véhicules Industriels