

R 312

BOITE DE VITESSES

BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE ZF 4 HP 500

4 rapports AV et 1 marche AR.

Rapports de démultiplication :

1 ^{re}	2 ^e	3 ^e	4 ^e
2,8	1,84	1,36	1

OPTIONS

- Double programme ZF en 206 Ch.
 - BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE VOITH 851.2
- 3 rapports AV et 1 rapport AR.
Rapports de démultiplication :

1 ^{re}	2 ^e	3 ^e
hydrodynamique	1,36	1

PONT ARRIERE

Pont portique à triple réduction type PX 1161.

Couple : 23x31.

Vitesse maxi. : 67,7 km/h. avec moteur 206 Ch et 74,4 km/h avec moteur 253 Ch.

ESSIEU AVANT - DIRECTION

- Essieu rigide E 68 AX.
 - Direction à crémaillère avec assistance hydraulique intégrée.
- Démultiplication totale 1/19,08.

SUSPENSION

Suspension pneumatique intégrale à correction d'assiette.

A l'avant :

2 coussins Ø 320 - 2 amortisseurs télescopiques - 3 biellettes inférieures - Triangle supérieur - Barre stabilisatrice - Valve de nivellement.

A l'arrière :

4 coussins Ø 320 - 4 amortisseurs télescopiques - 4 biellettes de retenue - Barre stabilisatrice - 2 valves de nivellement.

AIR COMPRIME

Compresseur d'air bi-cylindre 330 cm³ (pression 10 bars).
Dessiccateur d'air.

Clapet de purge manuelle sur réservoirs d'air.
Robinets de gonflage.

FREINAGE

Frein de service :

Hydropneumatique, bi-disques à l'AV et l'AR.

2 circuits indépendants.

Frein de stationnement :

Pots à ressort sur les freins AR. En cas d'avarie d'air, déverrouillage mécanique ou pneumatique.

Frein de secours :

Indépendance des circuits avant et arrière.

Frein de d'exploitation :

Dispositif manuel d'immobilisation temporaire par action progressive du freinage AR.

Réglage :

Rattrapage automatique du jeu des plaquettes.

OPTIONS

- Anti-blocage et anti-patinage de roues A.B.S./A.S.R.
- Tirette sur clapet des réservoirs d'air.
- Prises de pression hydraulique.

RALENTISSEUR

Hydraulique incorporé à la boîte de vitesses et couplé au frein de service.

OPTIONS

- Commande manuelle.

RESERVOIR A COMBUSTIBLE

Réservoir 250 litres avec remplissage à l'avant gauche.

OPTIONS

- Réservoir 360 litres avec remplissage sur face latérale droite.

PNEUS ET ROUES

Pneumatiques 305 / 70 R 19,5 XZU 2

OPTIONS

- Pneumatiques 305 / 70 R 19,5 CITY.
- Pneumatiques à l'entretien.
- Roue de secours en vac.
- Jante nue.

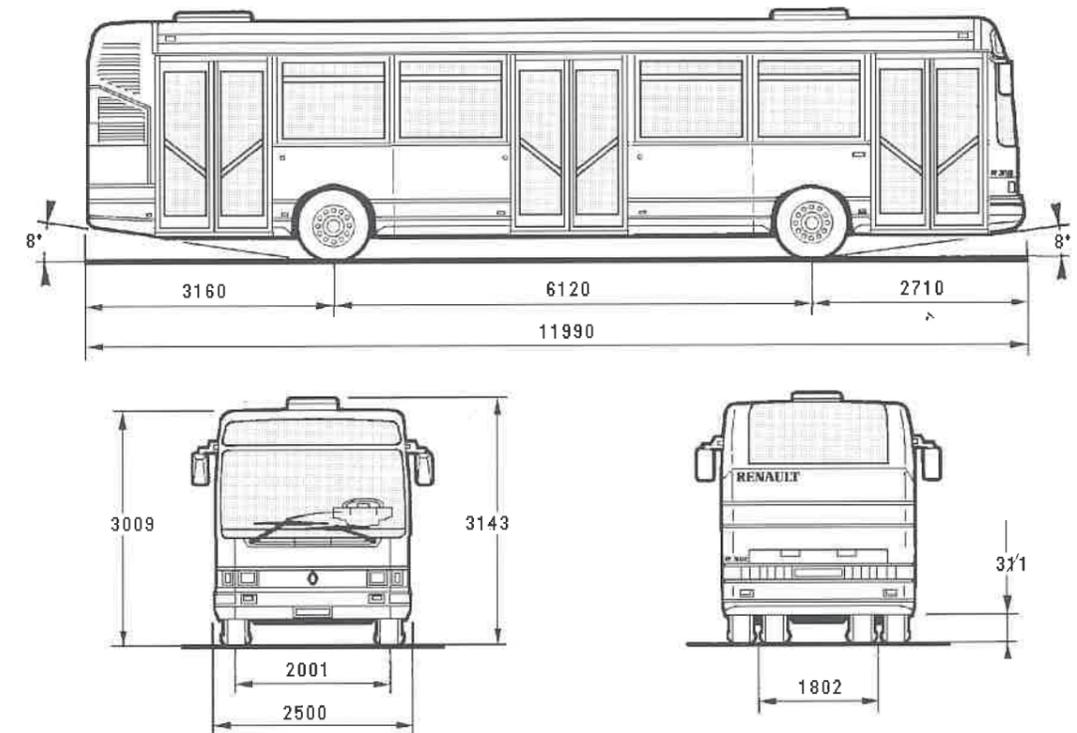
RENAULT

R 312

AUTOBUS

3 PORTES STANDARD

- 22 à 32 places assises
- 72 à 90 places debout
- 152 kW (206 ch)
- 186 kW (253 ch)



■ DIMENSIONS (mm)

Hauteur intérieure libre 2 293

Hauteur plancher à l'avant 560

Hauteur 1^{ère} marche 355

Hauteur 2^{ème} marche 204

Rayon de balayage 11450

■ POIDS (kg)

Poids total à vide, en ordre de marche, pleins effectués, avec conducteur. 11 250

P.T.A.C 19 000

Sur essieu avant 6 900

Sur essieu arrière 12 500

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.



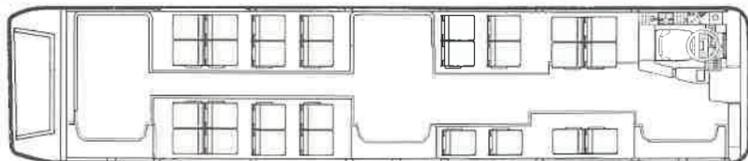
RENAULT V.I.
Société Anonyme au capital de F 3.042.620.000
Siege social 69003 LYON, 129 rue Servient
Siret : 954.506.077.00807
RC LYON B954 506 077

FRANCE Mars 94 annule Mars 93

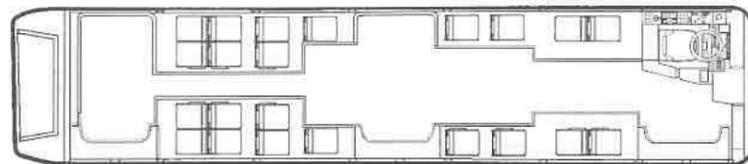
50 20 038 000

IMPLANTATIONS SIEGES

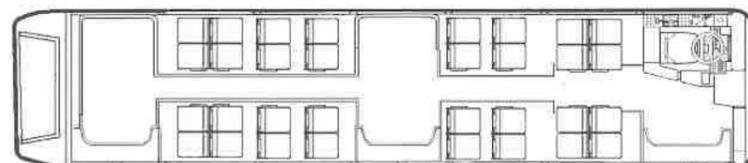
BASE : Implantation
28 places assises - 79 places debout.



OPTION : Implantation
22 places assises - 90 places debout.



OPTION : Implantation
32 places assises - 72 places debout.



- **SIEGES PASSAGERS**
Sièges passagers individuels type CITAD, fixés sur faces latérales. L'originalité de la fixation cantilever facilite le nettoyage du plancher tout en dégagant librement l'espace sous sièges.
 - Cale-hanches, poignées haut de dossier et support cantilever peints époxy.
 - Poutre cantilever en aluminium.

OPTIONS

- Sièges passagers type CITAD antilacération.
- Cale-hanches et poignées haut de dossier en inox.

Se reporter à la fiche technique de la gamme de sièges CITAD.

ACCES AU VEHICULE ET AUX COMPOSANTS

- Portes louvoyantes intérieures à deux vantaux à commande pneumatique, avec sécurité sur portes médiane et arrière par valves reverses.
- Commande des portes : l'ensemble des équipements de portes est piloté par un microprocesseur permettant la programmation du mode et des séquences de fonctionnement des portes.
- Plancher plat sur toute la longueur du véhicule, avec surélévation sous les sièges.
- Accès par deux marches.
- Plate-forme entièrement dégagée devant les accès.
- Hayon arrière relevable dégagant l'ensemble du groupe motopropulseur.
- Portillons de coffres latéraux relevables, assistance par compas à gaz donnant l'accès aux batteries, armoire électrique et composants hydropneumatiques.

OPTIONS

- Aménagement pour personnes à mobilité réduite.
- Système d'abaissement aux arrêts.
- Bords sensibles pour sécurité.
- Sécurité à l'ouverture des portes médiane et arrière.
- Tapis de marche sensible aux accès pour sécurité et comptage.
- Commande séparée des demi-vantaux de porte avant.
- Libre service.
- Comptage passagers avec ou sans compteur.

STRUCTURE, PROTECTION ET PEINTURE

- **Structure :**
Structure auto-portante composée d'éléments assemblés par boulonnage :
 - Le soubassement constitué de longerons et de traverses, en acier profilé ou embouti, assemblés par soudure.
 - Les faces latérales de conception mixte alliant profilés et tôles embouties assemblés par soudure permettant l'intégration des gaines de chauffage et de désembuage des baies latérales et, des fixations de sièges cantilever.
 - Le pavillon en tôle acier.
 - La face avant en tôle d'acier emboutie.
 - La face arrière en polyester.
 - Les pare-chocs avant et arrière et les protections latérales de bas de caisse en matériau composite.
- **Protection contre la corrosion :**
Spécialement étudiée en fonction des zones de vulnérabilité, par le choix des matériaux et, par l'utilisation d'une nouvelle technologie de protection.

Les principaux éléments de la structure sont constitués de profilés et de tôles à revêtement allié fer/zinc.
- la structure bénéficie en plus d'une protection par trempé cataphorétique.
- Les zones exposées sont protégées par des produits bitumeux anti-gravillonnage et, les zones les plus vulnérables par le mousage intérieur des corps creux.

- **Peinture :**
 - La protection est complétée par un apprêt et par une laque de finition, à base de résines polyuréthane, lisse sur la caisse et grainée sur les protections latérales et les pare-chocs.

OPTIONS

- Ferrure de remorquage avant et arrière.
- Outillage démontage de roues.
- Lot de bord.
- Peinture vernie et métallisée.

EQUIPEMENTS EXTERIEURS

- Cache-écrous de roues avant peints.
- Panneaux sous baies amovibles.
- Porte-drapeaux.
- Girouettes frontales, de destination et de ligne, à commande manuelle.

OPTIONS

- Bavettes de protection.
- Cadres de publicité à emboîtement.
- Girouettes frontales à commande électrique.
- Girouette latérale de destination, à commande manuelle ou électrique, intégrée à la baie.
- Girouette arrière de ligne à commande électrique.
- Plaques numéro de ligne.
- Plaques d'itinéraire.

EQUIPEMENTS INTERIEURS

- **Garnissage plancher :**
 - Tapis de plancher à navette avec sous-couche.
 - Tapis grainé sur surélévations.
 - Cornières de surélévation et de marche en aluminium strié.
 - Habillage des passages de roues par coquille en composite.
- **Garnissage faces latérales :**
 - En stratifié.
- **Garnissage pavillon :**
 - Partie centrale en polypro chargé et voussours en aluminium époxy.
- **Garnissage face arrière :**
 - En stratifié.
- **Aménagements de sécurité :**
 - Poignées montoirs sur portes.
 - Séparations vitrées aux portes.

- Colonnes, rambardes et mains-courantes en peinture époxy.
- Poignées de maintien.
- Plaques indicatrices.
- Témoin sonore de départ portes fermées.

OPTIONS

- Tapis de sol carborundum.
- Garnissage des faces latérales et arrière en moquette.
- Bourrelet sur plates-formes.
- Appui dos sur cloison arrière.
- Colonnes rambardes et mains-courantes en inox.
- Dièdres transversaux lumineux ou non lumineux.
- Supports d'information en voussours.
- Rétroviseurs de contrôle des portes.
- Boîte à pharmacie.
- Extincteur.

ELECTRICITE

- Deux batteries Master plus 12V - 170 Ah cosses à oeil, sans entretien, montées sur chariot.
Alternateur 120 A, démarreur 8,80 kW.
- Prise de charge et de démarrage Fenwick.
- Disjoncteurs thermiques.
- Câblage sous gaines plastiques.
- Projecteurs rectangulaires, feux de route et de croisement.
- Feux de positions.
- Feux clignotants, signal de détresse.
- Feux arrière de brouillard.
- Feux de recul.
- Essuie-glace électrique à 2 vitesses et balayage intermittent.
- Lave-glace électrique.
- Eclairage du compartiment moteur et de l'armoire électrique.
- Eclairage du compartiment passagers par 2 rangées de plafonniers fluorescents.
- Eclairage des emmarchements par projecteur au pavillon.

- Eclairage du poste de conduite.
- Boîtier lumineux « Arrêt demandé » avec 4 boutons de commande.
- Commande des portes par microprocesseur.
- Armoire diagnostic dans le compartiment moteur.
- Dispositif de délestage.
- Prédiposition sonorisation, lignes tirées sans haut-parleur ni antenne.

OPTIONS

- Alternateur 180 A.
- Quatre haut-parleurs.
- Antenne Katherin.
- Sept boutons « Arrêt demandé ».
- Prédiposition oblitérateurs.
- Projecteurs anti-brouillard avant.
- Prise de charge et démarrage Martin-Lunel ou Keops.
- Prise 24 V.

BAIES - CONFORT THERMIQUE

- **Baies :**
 - Pare-brise feuilleté, galbé, clair et anti-reflet.
 - Glace de girouette frontale claire.
 - Baie conducteur coulissante claire.
 - Baies latérales basculantes claires.
 - Issues de secours fixes claires, avec percuteur.
 - Lunette arrière galbée teintée.
- **Isolation :**
 - Isolation thermique du plancher et du pavillon.
 - Isolation thermique et phonique du compartiment moteur et des équipements de chauffage.
- **Ventilation :**
 - Ventilation du poste de conduite.

- **Chauffage :**
 - Dégivrage du pare-brise et de la baie conducteur.
 - Chauffage du poste de conduite.
 - Chauffage passagers et désembuage des baies latérales.

OPTIONS

- Glaces teintées.
- Défecteur sur baie conducteur.
- Baies latérales coulissantes.
- Issues de secours à abattant.
- Issues de secours ouvrantes.
- Deux aérateurs opaques de pavillon.
- Prédiposition air conditionné.
- Vantail avant dégivrant.
- Générateur de chauffage additionnel de 11500 W.

POSTE DE CONDUITE

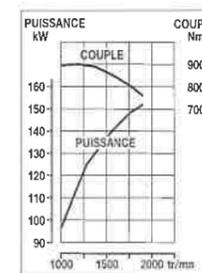
- Enceinte conducteur avec armoire inférieure, portillon et poste de perception.
- Tableau de bord en 3 modules solidaire du volant avec témoins de contrôle à deux niveaux « Alerte » et « Alarme ».
- Volant Ø 500 réglable en hauteur et inclinaison.
- Pupitre de service latéral gauche.
- Siège conducteur à suspension pneumatique.
- Pare-soleil frontal et latéral gauche à commande manuelle.
- Rétroviseur intérieur central à réglage manuel.
- Rétroviseurs extérieurs droit et gauche non dégivrants.
- Porte-bagages conducteur.
- Porte-manteaux.
- Vide-poches.

OPTIONS

- Contrôlographe électronique KIENZLE 13.18, 4^{ème} stylet, 1 ou 2 conducteurs, avec ou sans compte-tours.
- Compte-tours.
- Siège conducteur avec soutien lombaire pneumatique.
- Garnissage du siège conducteur identique à celui des passagers.
- Rétroviseurs extérieurs droit et gauche dégivrants.
- Armoire S.A.E. supérieure.
- Portillon de porte-bagages.

MOTEUR

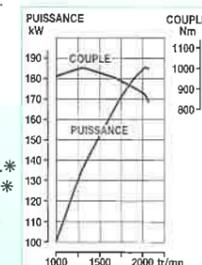
MOTEUR MIDR 06.20.45 F/3
Puissance maxi : 152 kW (206 Ch) à 1900 tr / mn.*
Couple maxi : 900 Nm (92 mkg) à 1200 tr / mn.*
Diesel 6 cylindres en ligne vertical transversal à l'arrière.
4 temps - Injection directe.
Alésage 120 mm - Course 145 mm -
Cylindrée 9,84 litres.
Suralimenté par turbo compresseur sur échappement avec refroidissement de l'air d'admission par radiateur air-air.
Pompe d'injection avec régulateur mini-maxi.
Chemises amovibles humides.
Ventilateur à entraînement hydrostatique.
Capacité en huile, filtration comprise : 20 litres.
Filtre à huile à cartouches jetables.



Echangeur de température d'huile.
Circuit de refroidissement avec radiateur faisceaux cuivre.
Filtre à air sec.
Commande d'arrêt d'urgence.
Commande de ralenti.
Alarme sonore : moteur tournant (eau et huile).

OPTIONS

- MOTEUR MIDR 06.20.45 I/3
Puissance maxi : 186 kW (253 Ch) à 2100 tr / mn.*
Couple maxi : 1000 Nm (102 mkg) à 1400 tr / mn.*
- Dispositif de graissage à niveau constant.
- Aides au démarrage.



* Selon Directives CEE 89/491 et 91/542.