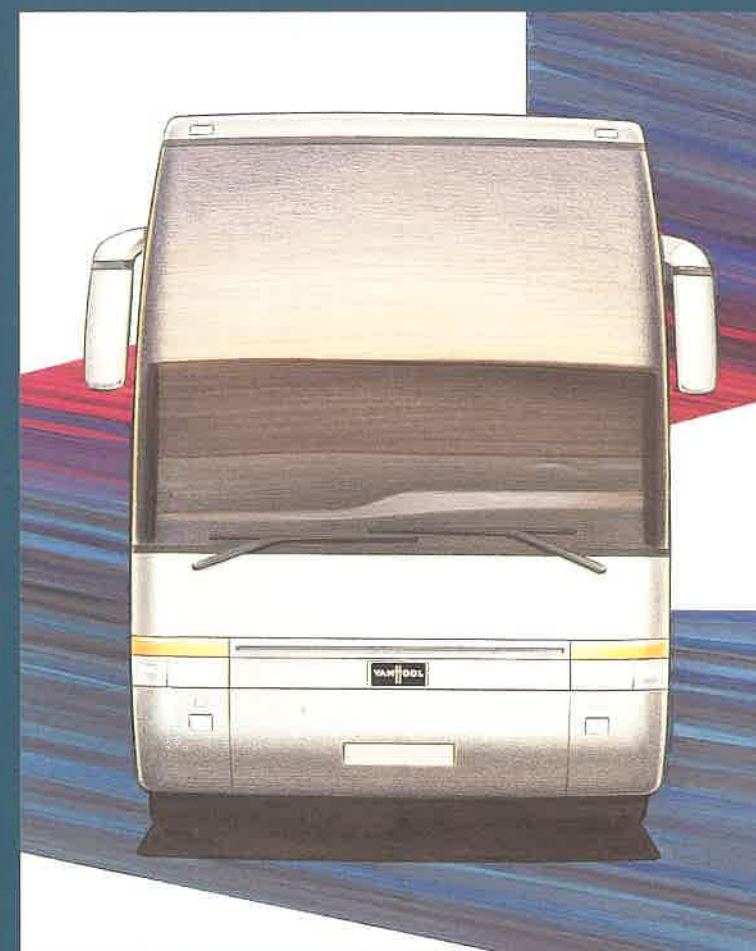


T9

VANHOOL

T9



VANHOOL

VAN HOOL N.V. BUS AND TRAILER MANUFACTURERS
B-2500 LIER - BELGIUM - TEL. 32-3-420.20.20 - FAX 32-3-482.30.68

T9

Index

P. 4-5

T9 Le résultat d'années de développement.

P. 6

T9 Un comportement routier exemplaire grâce à une suspension avant indépendante.

P. 7

T9 Un nouveau concept de suspension arrière.

P. 8-9

T9 Toute l'attention centrée sur le chauffeur et son environnement de travail.

P. 10-11

T9 Un confort de haut niveau.

P. 12-13

T9 Un climat intérieur agréable par tous les temps.

P. 14

T9 Le concept du faible entretien.

P. 15

T9 Acron - Le modèle de base.

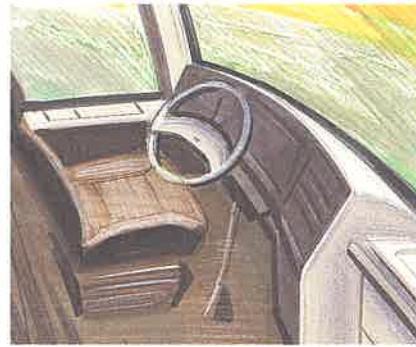




T9 Le résultat d'années de développement



Les premiers croquis.



Un nouveau poste de conduite plus ergonomique.



Une maquette grandeur nature en argile.

Plusieurs années de recherche et de développement sont à la base du T9. Celui-ci annonce l'ère de la nouvelle gamme d'autocars VAN HOOL, où la sécurité et le confort furent privilégiés tout au long de la conception.

Les dernières dispositions légales, les technologies les plus récentes et une longue expérience en tant que constructeur de véhicules intégraux furent les fondements de ce nouveau type d'autocar.

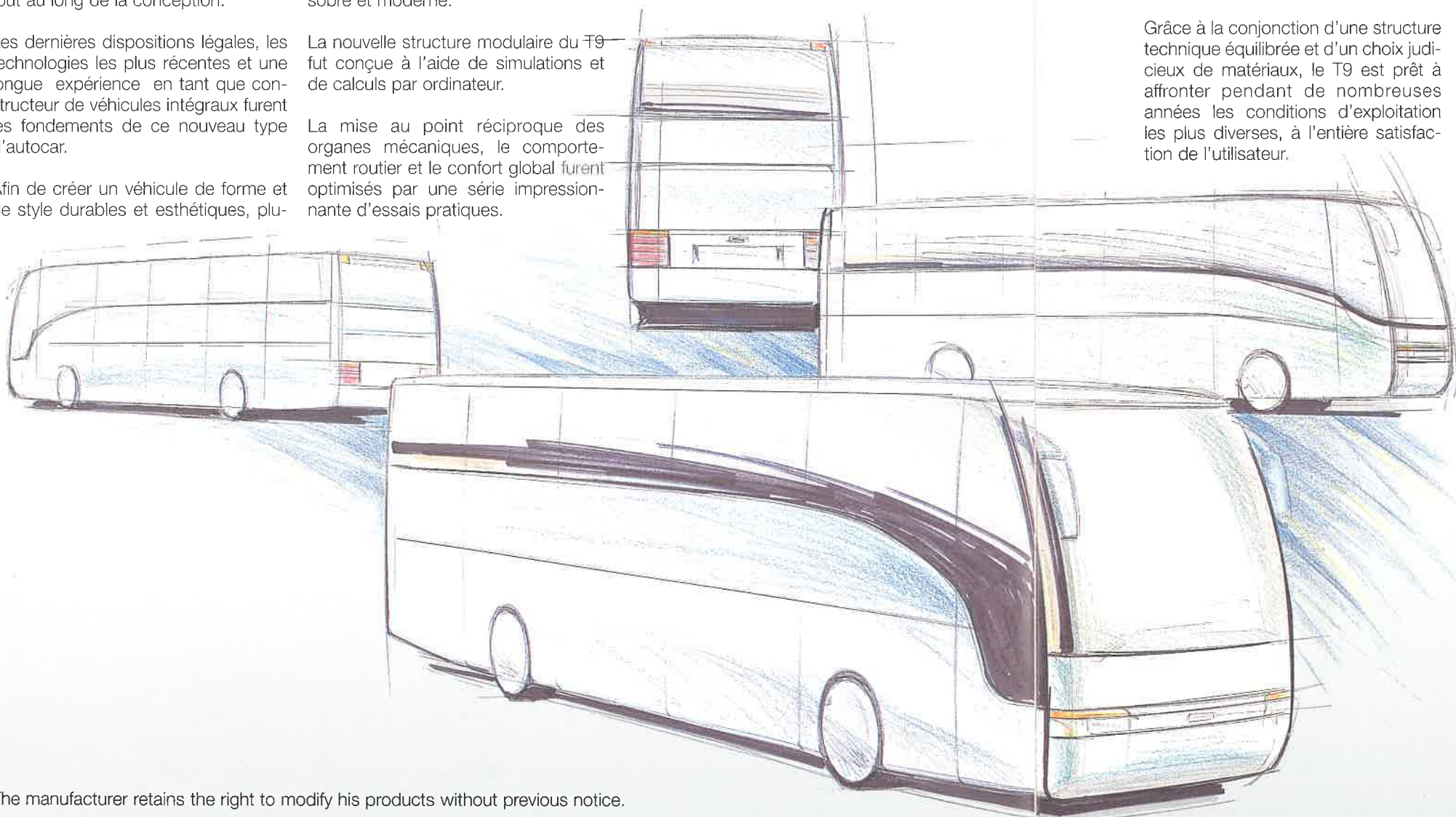
Afin de créer un véhicule de forme et de style durables et esthétiques, plu-

sieurs maquettes grandeur nature furent construites au sein du département de conception. Un pare-brise incliné, des angles arrondis et des flancs plats confèrent au T9 une ligne sobre et moderne.

La nouvelle structure modulaire du T9 fut conçue à l'aide de simulations et de calculs par ordinateur.

La mise au point réciproque des organes mécaniques, le comportement routier et le confort global furent optimisés par une série impressionnante d'essais pratiques.

Ce nouveau concept de véhicule répond aux exigences économiques du secteur de l'autocar de tourisme : pouvoir disposer d'un véhicule convivial, à faible entretien.

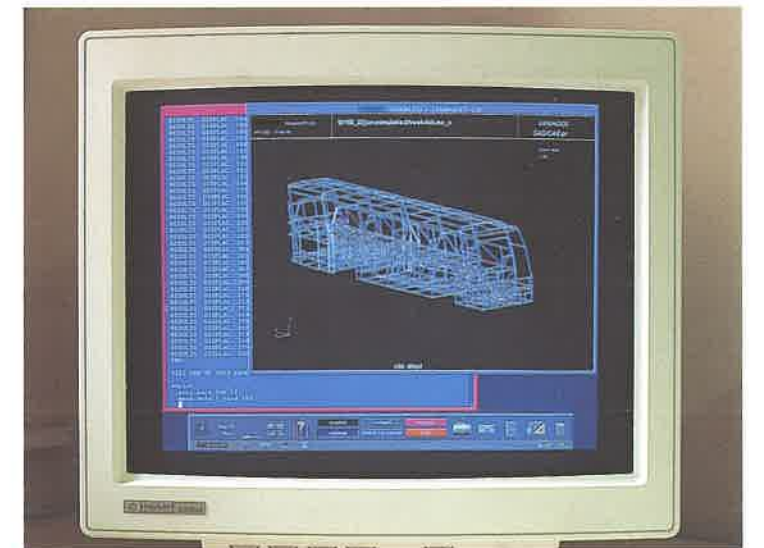


The manufacturer retains the right to modify his products without previous notice.

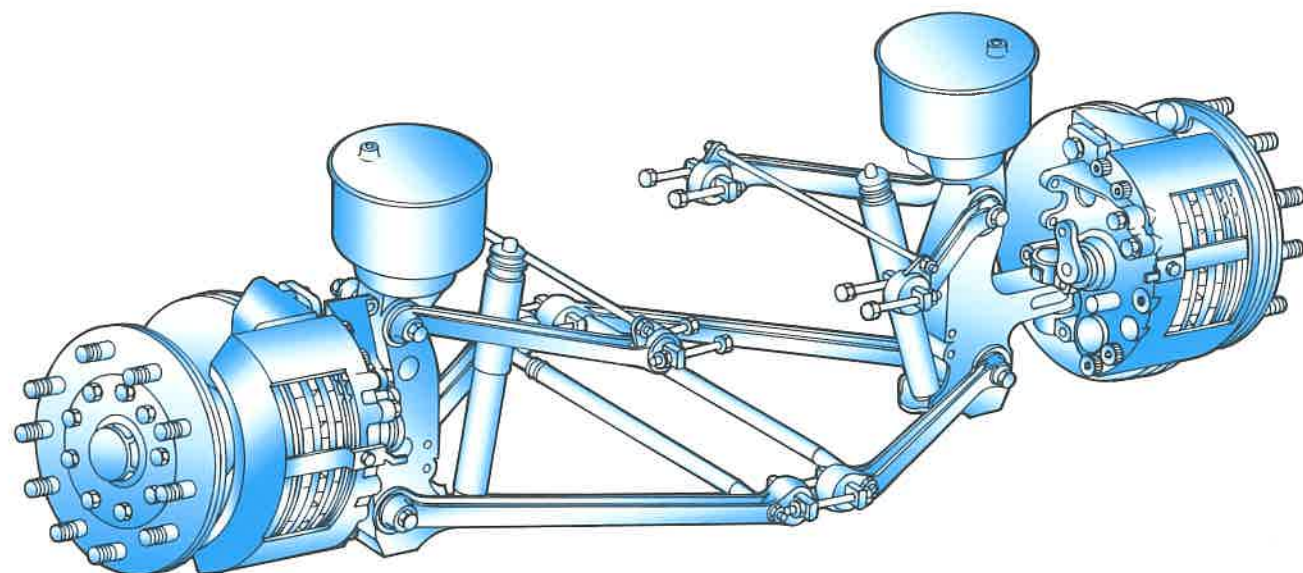
Chauffeur, guide et passagers revendiquent le plus haut niveau de sécurité possible.

A cet effet, tous les autocars T9 satisfont à la réglementation CEE-R66 en matière de protection contre le renversement. Avec le concours d'un programme de développement très poussé, renforcé par une multitude de calculs par ordinateur, VAN HOOL fut déjà un des premiers constructeurs à intégrer dans certains types de véhicules de la gamme T8 un espace de survie pour les occupants, répondant à la norme. En cas de renversement du véhicule, aucun des éléments de structure ne risque ainsi de pénétrer dans cet espace de survie, étant donné que l'énergie d'impact se trouve absorbée par une déformation contrôlée de la structure.

Grâce à la conjonction d'une structure technique équilibrée et d'un choix judicieux de matériaux, le T9 est prêt à affronter pendant de nombreuses années les conditions d'exploitation les plus diverses, à l'entière satisfaction de l'utilisateur.



T9 Un comportement routier exemplaire grâce à une suspension avant indépendante

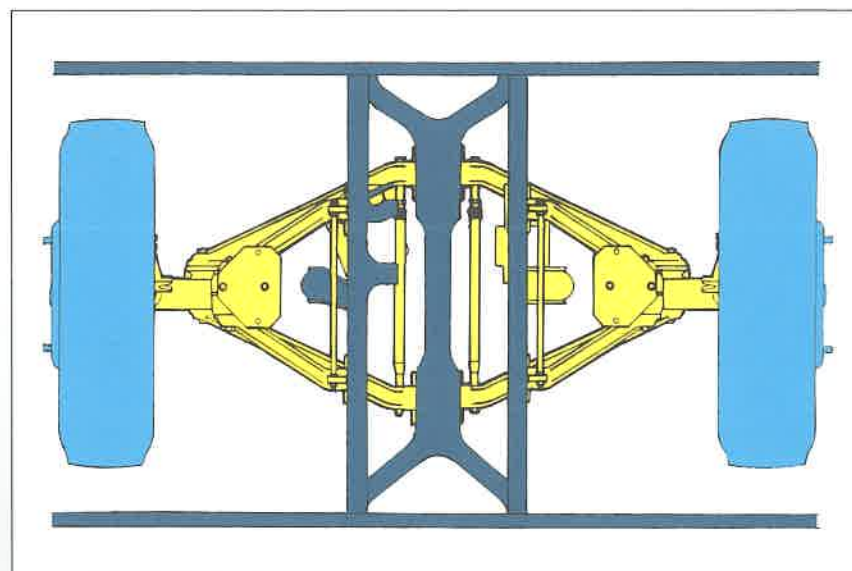


VAN HOOL reste fidèle à son concept de train avant unique en son genre. Grâce à sa suspension avant indépendante équipée de freins à disques pneumatiques, le T9 offre une sécurité active accrue et un confort de route optimal.

La conception des freins à disques garantit une force de freinage uniformément répartie sur l'ensemble des garnitures de frein et une excellente

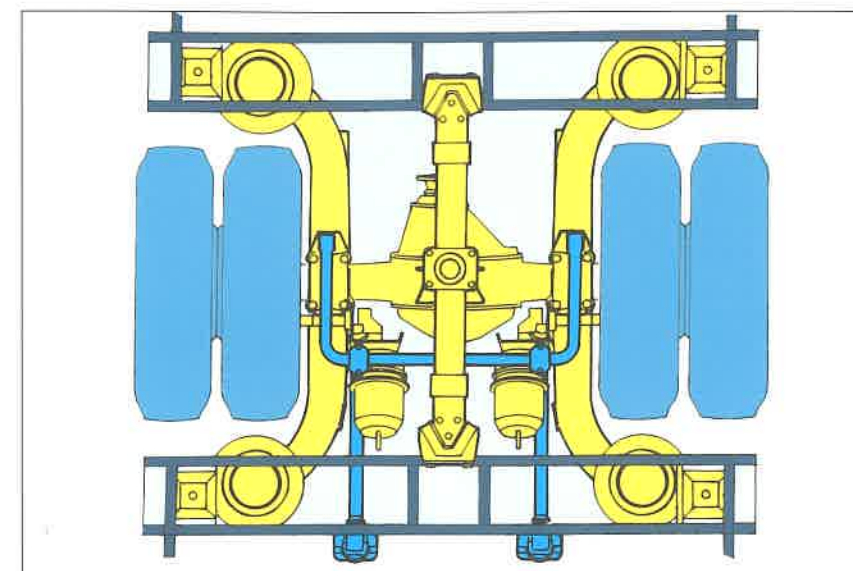
ventilation interne contribue à la fiabilité de fonctionnement.

Des essais sur banc et sur route ont permis de perfectionner la suspension afin de vous proposer un autocar présentant une tenue de route et une maniabilité optimales.



Vue d'en haut de la suspension avant indépendante.

T9 Un nouveau concept de suspension arrière

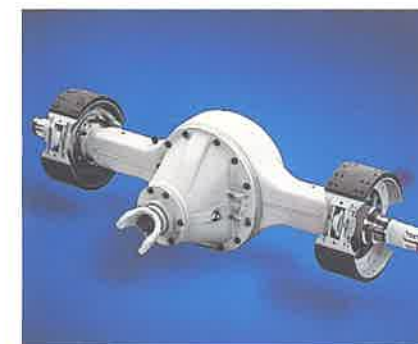


La conception de la suspension arrière de l'autocar VAN HOOL T9 a été entièrement revue et deux travées séparées augmentent l'accès aux organes de la ligne de transmission. Un ressort à lames monté de manière centrale au-dessus de l'essieu arrière atténue fortement les forces de réaction non souhaitées dans la structure.

L'essieu arrière se distingue par une denture hypoloïde, de manière à limiter les niveaux de bruits et de vibrations.

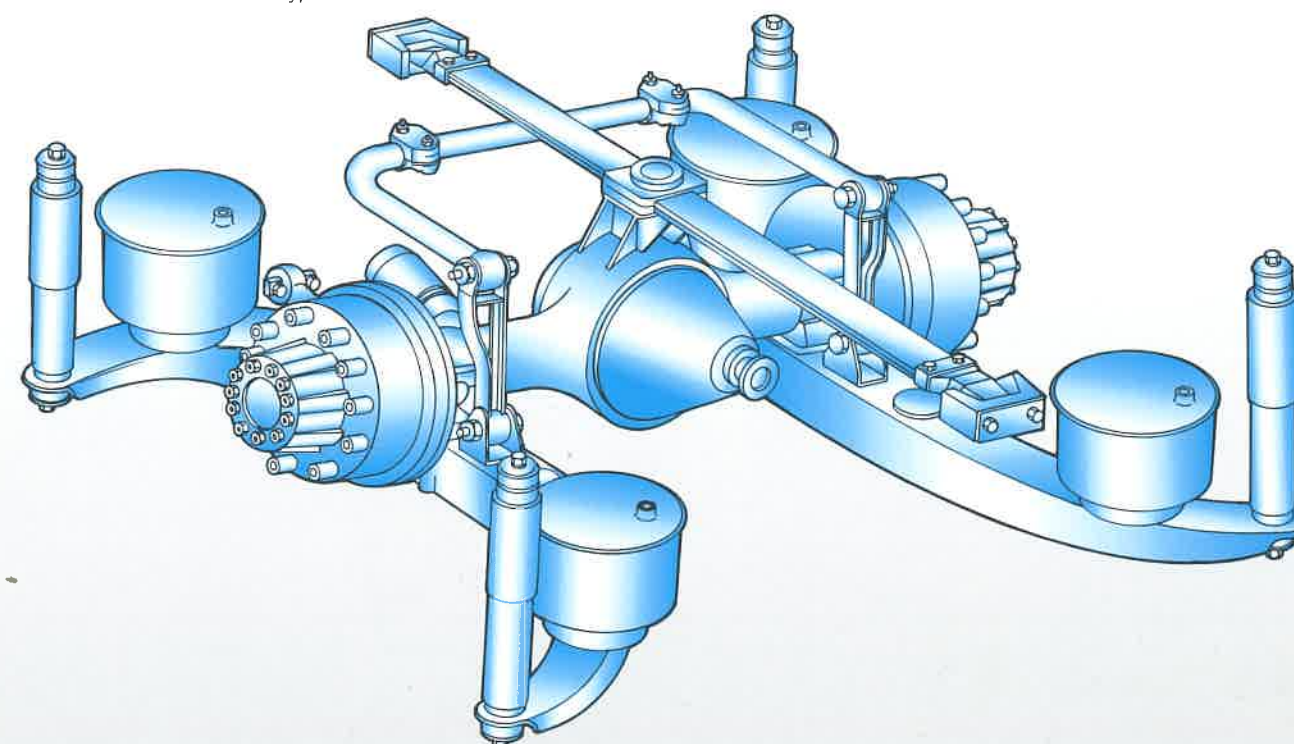
L'essieu arrière traditionnel reste également disponible.

Vue d'en haut de la nouvelle structure de l'essieu arrière



L'essieu arrière à denture hypoloïde.

Un vaste choix de moteurs écologiques de la génération Euro 2 permet à VAN HOOL de rencontrer par excellence les exigences spécifiques de chaque client. La gamme importante de puissances combinée à diverses boîtes de vitesses permet d'adapter les performances de chaque véhicule à la mission qu'il devra remplir des années durant.



T9 Toute l'attention centrée sur le chauffeur et son environnement de travail



Une série de marches confortables donne accès au nouveau poste de conduite avec sa disposition ergonomiquement étudiée de tous les instruments de bord.

Un volant facile à régler offre à chaque chauffeur la possibilité d'adopter une position de conduite confortable.

Trois leviers à portée de main sur la colonne de direction permettent de commander les fonctions essentielles : un pour les phares, les clignotants, les essuie-glace et l'avertisseur, un pour le régulateur de vitesse et un pour le ralentisseur.



L'affichage multifonction, intégré de manière centrale dans le tableau de bord, peut être consulté d'un seul coup d'oeil. L'écran d'affichage à cristaux liquides est divisé en trois zones : une pour les fonctions de sélection de la boîte de vitesses, une pour les signaux d'avertissement et une pour les signaux d'alarme. Un ordinateur de

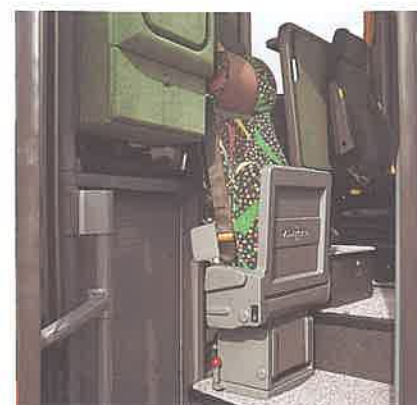
bord comportant un système de diagnostic commande ces fonctions de contrôle et informe en permanence le chauffeur.

A l'aide du tableau de climatisation, le chauffeur commande la ventilation, le chauffage et l'air conditionné. Un écran d'affichage lui fournit une vue d'ensemble de la situation du moment.

Le poste de conduite possède un système de climatisation individuelle réglable indépendamment de l'espace réservé aux passagers. Le désembuage du pare-brise est également commandé via un circuit séparé.

Une porte chauffeur à lève-vitre électrique et une grande armoire de rangement verrouillable font partie de l'équipement du T9.

Le pare-brise panoramique offre au chauffeur et au guide une vue imprénable sur la route et le paysage.



Des rétroviseurs extérieurs chauffants et réglables électriquement offrent au chauffeur tout le confort et la sécurité attendue.

Le rétroviseur extérieur de droite est en trois parties, avec différents angles : un standard, un grand angle et un pour le contrôle de l'accès.



Les nouveaux phares ellipsoïdes éclairent la route très loin et de manière contrastée.

Même l'emplacement réservé au guide est empreint de fonctionnalité. Son fauteuil par exemple peut être commandé électriquement.



Des compartiments de rangement verrouillables destinés à des documents, des accessoires vidéo, etc. et divers agencements pour des appareils réfrigérateurs sont également possibles.



T9 Un confort de haut niveau



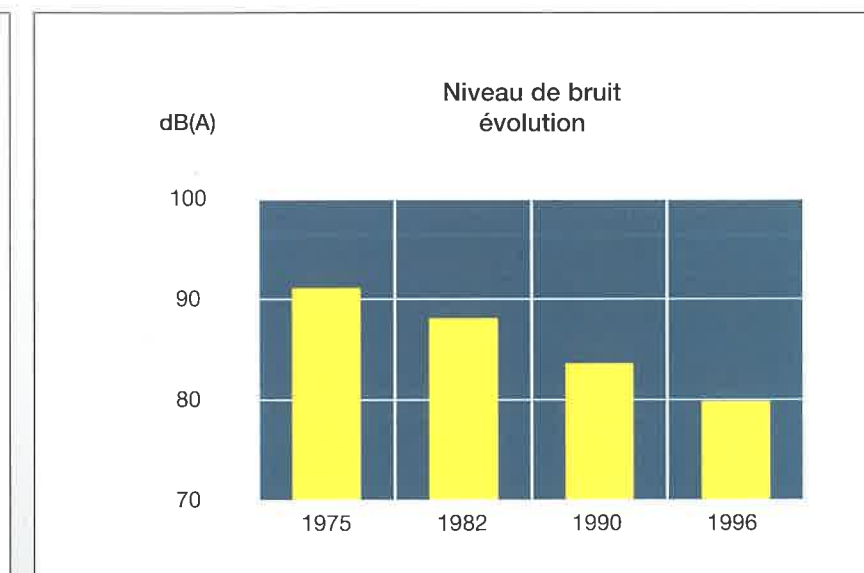
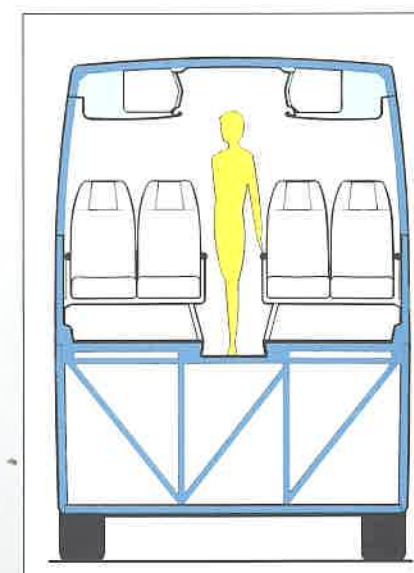
Un confort de haut niveau n'est pas simplement un slogan. Voyager à bord d'un autocar VAN HOOL, c'est se trouver dès le départ dans une agréable atmosphère de vacances et de détente. Des marches spacieuses et de larges ouvertures facilitent l'accès à chacun. Le couloir central surbaissé et la hauteur intérieure importante permettent à chacun de se promener libre-

ment d'un bout à l'autre de l'autocar. Les bagages à main peuvent être aisément rangés dans les imposants coffres à bagages verrouillables. Des fauteuils confortables invitent au calme et à la détente. Ils sont disponibles en plusieurs variantes, avec un vaste choix de revêtements. L'éclairage et la ventilation individuels, conjointement avec le système intégré

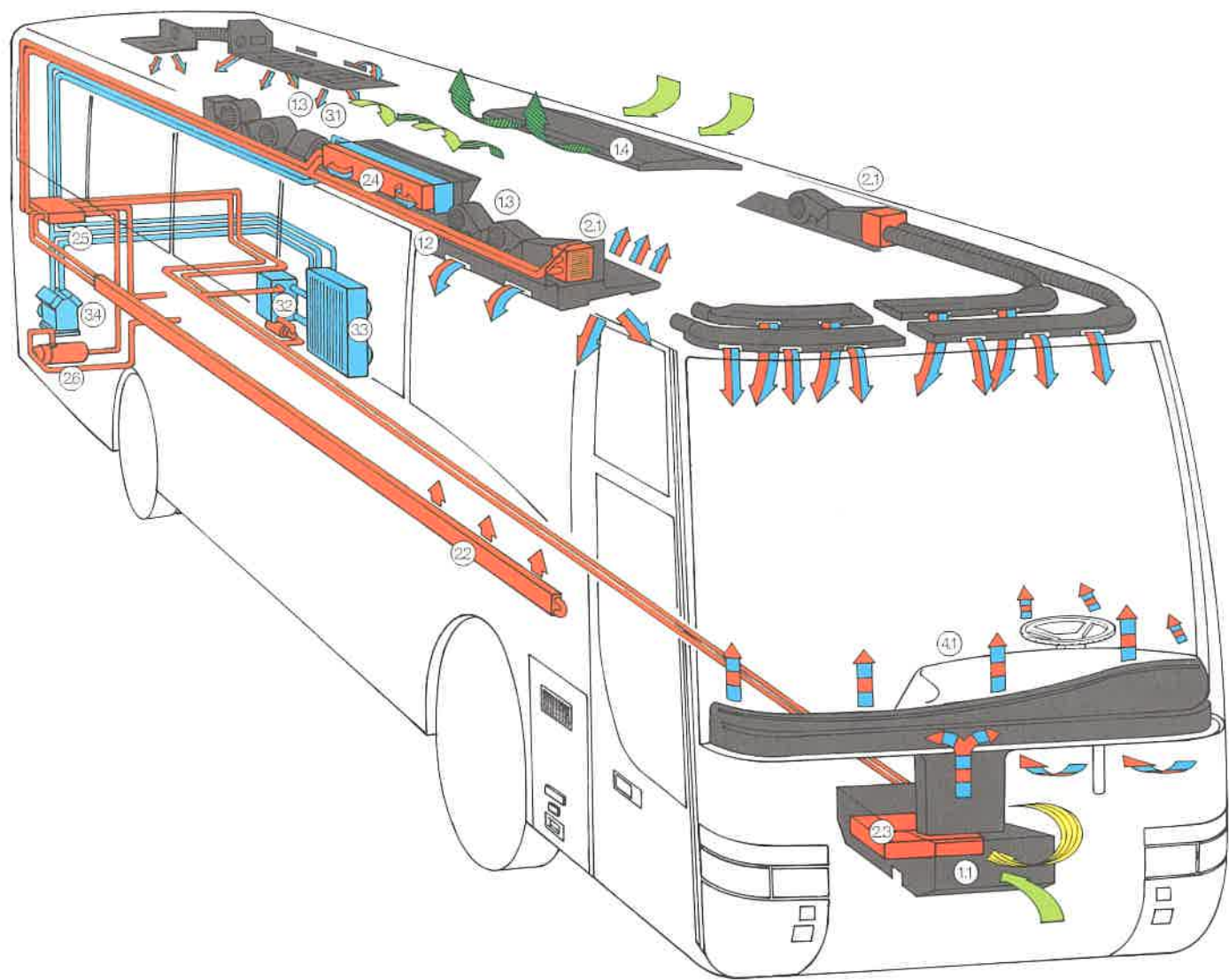
de chauffage et de conditionnement d'air, sont conçus pour combler le passager le plus exigeant. La ligne de transmission est montée de manière à réduire au minimum les niveaux de bruits et de vibrations. Il est ainsi loisible aux passagers de faire une sieste ou de profiter à l'aise des installations audio et vidéo que tout autocar moderne se doit de posséder.



Le module de cuisine et les toilettes sont harmonieusement intégrés à l'intérieur, lequel se distingue par une finition de qualité supérieure. Le talent de l'homme de métier est à la base même du confort optimal des passagers. L'isolation permet de maintenir le niveau de bruit largement sous celui de la nouvelle norme et constitue un des points forts des autocars VAN HOOL, dans le plus pur respect de la tradition.

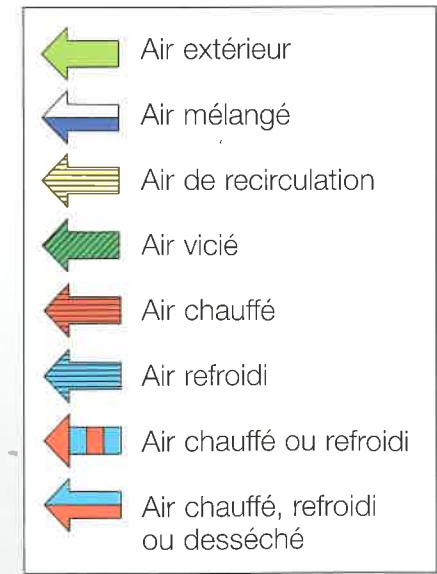


T9 Un climat intérieur agréable par tous les temps

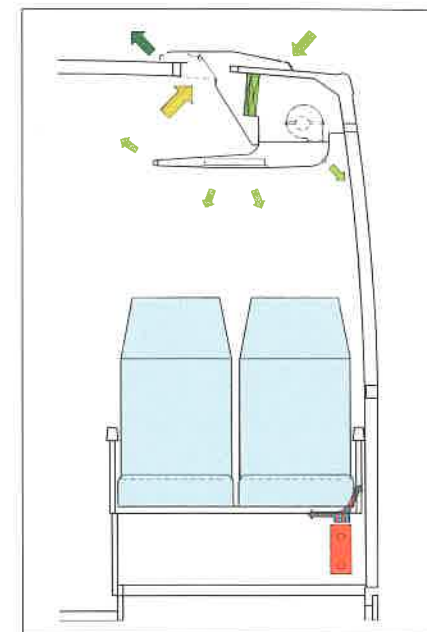


Traitement de l'air	Circuit d'eau
1.1 Chauffage avant 1.2 Conduit d'air 1.3 Ventilateur 1.4 Coiffe à prise d'air	2.1 Echangeur de chaleur 2.2 Plinthe 2.3 Echangeur de chaleur du chauffage avant 2.4 Echangeur de chaleur de l'intérieur 2.5 Distribution de l'eau 2.6 Echauffement de l'eau
Refroidissement	Commande
3.1 Evaporateur 3.2 Refroidisseur 3.3 Condenseur 3.4 Compresseur	4.1 Tableau de commande

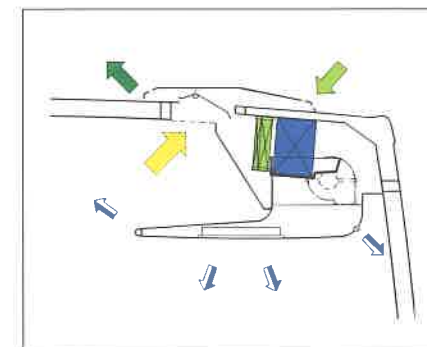
L'installation de climatisation consiste en un système modulaire, de sorte que celle-ci peut être choisie de manière à répondre à toutes les exigences de climatisation possibles. L'installation de base comprend un appareil de chauffage à l'avant, un chauffage par les plinthes à réglage de la température de l'eau, un réchauffeur d'eau, une prise d'air frais et une sortie d'air dans le toit. L'installation peut être complétée par un chauffage par le toit, un système de conditionnement d'air ou les deux. Avec cet équipement très complet, le degré d'humidité de l'air peut également être contrôlé. Le confort du chauffeur augmente la sécurité des passagers. A cet effet, la température souhaitée du poste de conduite et de l'espace de repos du chauffeur peut être obtenue par chauffage ou refroidissement, via un système indépendant. Des filtres à air à haut rendement peuvent être montés dans le système de ventilation par le toit. Un soin particulier est accordé à la distribution optimale de l'air. La répartition en circuits commandés séparément et l'application des techniques de régulation les plus modernes permettent l'obtention d'un climat intérieur agréable par tous les temps. Le T9 est un autocar particulièrement respectueux de l'environnement, grâce à l'utilisation du réfrigérant R134a, à la centralisation de l'installation de climatisation et à un réseau de conduites conçu de façon rationnelle.



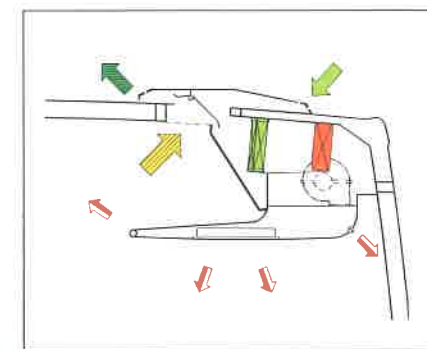
Chauffage et ventilation.



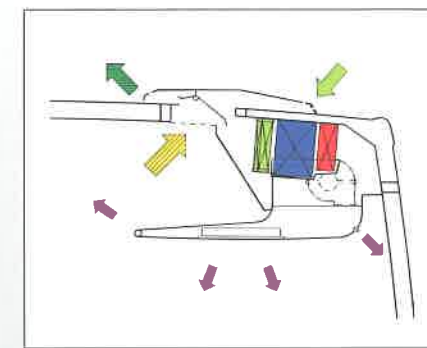
Conditionnement d'air.



Chauffage par le toit.



Combinaison conditionnement d'air et chauffage par le toit.



T9 Le concept du faible entretien



Lors de la conception de la gamme T9, un des principaux objectifs était la réduction des coûts d'entretien.

Tous les points essentiels d'entretien et organes vitaux sont parfaitement dégagés et aisément accessibles, de sorte que les contrôles nécessaires peuvent être effectués rapidement, en toute simplicité.

L'équipement électrique est constitué de modules logiques séparés, répartis dans trois coffrets, de manière à permettre des méthodes structurées de contrôle.

Le coffret central est installé dans la

partie supérieure du compartiment à bagages de façon à pouvoir être examiné d'un coup d'oeil et est amovible de manière à en faciliter l'accès.

Les vannes pneumatiques groupées sont commandées électroniquement et équipées d'interrupteurs d'essai et de témoins de défaillance.

Afin de limiter au minimum les coûts de réparation, les organes sensibles aux impacts sont de conception modulaire, de sorte qu'un remplacement partiel uniquement est nécessaire en cas de dommage.

La roue de rechange est logée de

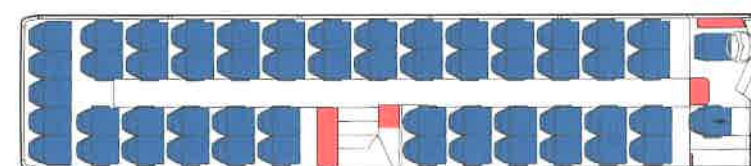
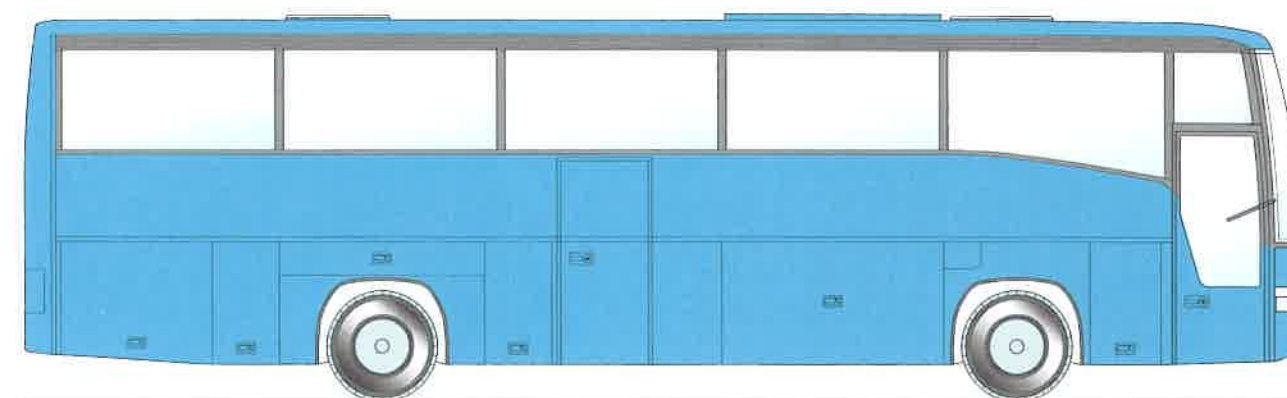
manière pratique derrière le pare-chocs avant rabattable.

Lors de la conception, il a également été tenu compte de la facilité de nettoyage de l'autocar, tant l'intérieur que l'extérieur.

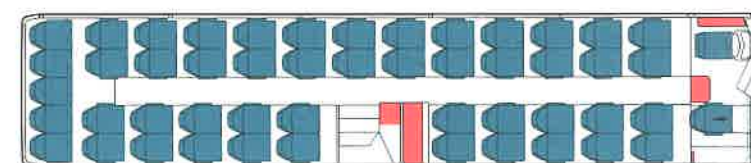
Dans un souci de longévité optimale, le T9 reçoit un traitement de protection en profondeur contre la corrosion, conformément aux normes sévères de qualité VAN HOOL. Sa construction fait appel à des matériaux inoxydables les plus modernes et à des méthodes de protection d'avant-garde.

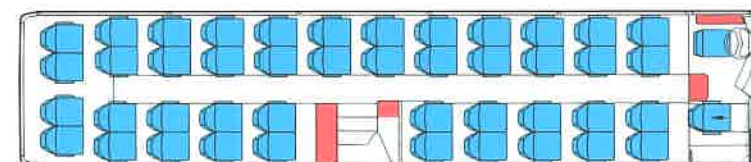


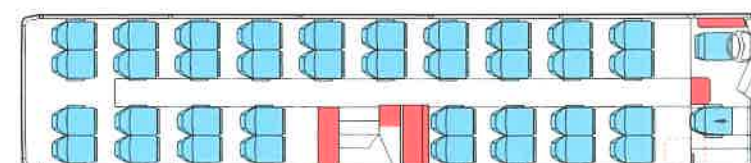
T9 Acron - Le modèle de base



**







Principales dimensions :

Longueur	12.000 mm
Porte-à-faux avant	2.740 mm
Empattement	5.910 mm
Porte-à-faux arrière	3.350 mm
Largeur	2.500 mm
Hauteur intérieure couloir central	2.030 mm
Hauteur extérieure	3.600 mm
Angle de braquage	56°

Places assises : (guide et chauffeur non compris)

**	53
***	49
****	44
*****	36