



LIVRAISON : 2003

N° : 5.911 à 5.958

Renseignements généraux  
au sujet de l'autobus  
**VAN HOOL - MAN AG300/2**

# CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

## DIMENSIONS

Longueur hors tout :	17,970 m
Largeur hors tout :	2,490 m
Voie 1 <sup>er</sup> essieu :	2,082 m
Voie essieu moteur :	1,886 m
Voie 3 <sup>e</sup> essieu :	2,082 m
Empattement motrice :	5,790 m
Empattement 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> essieux :	7,400 m
Porte-à-faux avant hors tout :	2,450 m
Porte-à-faux arrière hors tout :	2,330 m
Hauteur totale :	3,210 m

## POIDS

Total à vide :	16.470 kg
Total en charge :	26.500 kg

## NOMBRE DE PLACES

142 + 1 (dont 39 assis) + 3 strapontins.

## CONSTRUCTEUR

VAN HOOL à KONINGSHOOIKT.

# CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

## MOTEUR

Position : verticale latérale du côté G dans l'empattement de la motrice.  
Marque et type : MAN D2866LOH28 à 4 soupapes par cylindre avec recyclage des gaz d'échappement.  
Suralimenté et refroidissement intermédiaire.  
Puissance : 265 kW (360 CV DIN) à 1.900 t/min.  
Cylindrée : 11,967 dm<sup>3</sup>.  
Couple : 1700 Nm à 900-1300 t/min.  
Type de refroidissement : Turbines de refroidissement à commande hydrostatique thermorégulée pilotées par des capteurs sur le circuit d'eau et l'alimentation en air du moteur.  
L'ensemble des radiateurs : refroidissement moteur, intercooler et condenseur de l'air-co se trouvent sur le toit.  
Gestion moteur par EDC Bosch MS.5.  
Moteur répondant aux Normes de pollution EURO III.  
Compresseur bicylindres en ligne.

## BOÎTE DE VITESSES

ZF 5HP 602 à 5 rapports entièrement automatique en fonction de la charge.  
Ralentisseur hydraulique incorporé. Pilotage de la transmission électronique type EST 46C en communication CAM avec le moteur (EDC) et l'ABS-ASR.

## DIRECTION

Assistée hydrauliquement; type ZF 8098.  
Rayon de braquage extérieur : 11,000 m.  
Direction non proportionnelle 3<sup>e</sup> essieu et 4<sup>e</sup> essieu.

## ESSIEUX

Essieu moteur ZF AV 132/90. Rapport global 5.  
1<sup>er</sup> essieu Van Hool SV 2PV; 3<sup>e</sup> essieu SN 2PV.

## BATTERIES

2 batteries de 12 V - 180 Amp (C20) au gel.

## PNEUS

TUBELESS 27,5/70 R 22,5.

## DISPOSITIF DE FREINAGE

Frein de service : pneumatique à tambour sur les essieux répartis en 2 circuits indépendants sur le tracteur et 1 semi indépendant sur la remorque.

Frein de point d'arrêt : pneumatique sur les essieux médian et remorque.  
Frein de stationnement et de secours : mécanique à ressort sur l'essieu médian.  
Système ABS = ASR WABCO génération D 6 capteurs 6 canaux.  
L'anti-patinage ASR agit de 2 façons :  
- s'il détecte le patinage d'une roue motrice, il agit sur le frein de celle-ci;  
- s'il détecte le patinage sur 2 roues motrices, il agit sur l'injection du moteur.

#### SUSPENSION

Pneumatique intégrale - système de rehausse de la suspension.

#### RÉSERVOIR À GASOIL

290 litres (+ 30 litres).

## CARACTÉRISTIQUES DE LA CARROSSERIE

#### CONSTRUCTION

Carrosserie métallique autoportante en tubes d'acier soudés.  
Tôlage extérieur en alliage léger prélaqué pour flancs supérieurs; en inox pour flancs inférieurs; les faces AV et AR sont en polyester; les vitres latérales sont collées sur l'ossature.  
Les vitres sont de type « vitres teintées athermiques ».

#### PORTES

Les portes 2, 3, 4 sont à fermeture automatique.  
La porte 2 est de type louvoyante - coulissante de marque Ventura.  
3 portes à deux ouvrants pivotants sans montant central.  
Les portes 2, 3, 4 sont sécurisées par des bords sensibles et cellule infrarouge de détection; il n'y a pas de colonne aux portes n° 1 et 2.  
Les commandes ouverture de secours des portes sont réarmables à partir du tableau de bord et obligation d'acquitter le frein d'arrêt.

#### PLANCHER

Plan sur toute la longueur.  
Dans la motrice : 1 estrade occupe 16 places côté latéral gauche.  
2 estrades occupent 1 + 6 places plus 2 places au niveau du sol côté droit.  
Dans la remorque : 6 places au niveau du sol + 2 sur passage de roue côté G.  
4 places sur estrade + 2 sur passage de roue côté D.  
Hauteur des marches véhicule en charge : 350 m/m.  
Hauteur des marches véhicule à vide : 365 m/m.  
Plates-formes : face aux portes 3 et 4.  
Plate-forme : emplacement PMR côté droit de la motrice entre passage de roue et porte n° 2.

#### CHAUFFAGE

Wébasto Thermo 300 30 kW.  
**Poste de conduite** : un appareil de chauffage-dégivrage placé latéralement derrière le chauffeur; possibilité de recyclage d'air. La température peut être réglée via thermostat.  
Un climatiseur actionné par compresseur sur moteur diesel - puissance 4,6 kW.  
**Compartment voyageurs** : - 5 appareils à recyclage.  
- 1 autre au bas de l'armoire électrique;  
- 1 plinthe avec ventilateur plate-forme porte 3.  
- radiateurs statiques plate-forme porte 4.  
Leur commande est automatique en 2 zones.  
Tous ces moteurs électriques sont du type « sans balais ».

#### VENTILATION

Par 3 toits ouvrants électriques manoeuvrables du poste de conduite; et individuellement dans le compartiment voyageurs. Vitres basculantes.

#### SIEGES

Chauffeur : ISRI à suspension pneumatique. 6800/338 PRO  
Voyageurs : revêtement en tissu couleur TEC.

#### ÉCLAIRAGE

En deux rampes discontinues de TL, sur toute la longueur du véhicule.

## FILMS - INDICATEURS DE PARCOURS

Afficheurs LCD à génération de caractères.

## RADIO

Un émetteur-récepteur permet au conducteur d'être à tout moment en liaison avec le dispatching central. Gestion des véhicules par système SAE.

## ELECTRICITE

2 alternateurs de 120 A/h.  
Toutes les fonctions électrique et électronique sont réalisées avec un système de multiplexage de marque V.D.O. (Kienzle Bord Électronique Système).

Composition du système :

1 ordinateur central : qui contient le logiciel de commande du système;  
des nodes dans les armoires électriques : un node est une commande électronique avec entrées et sorties.

Bus de données CAN : information entre ordinateur et les différentes entrées et sorties des nodes.

Le système intègre :

- toutes les commandes au tableau de bord;
- les portes automatiques;
- les éclairages intérieurs;
- les feux extérieurs y compris les clignoteurs;
- les sécurités;
- le chauffage;
- un système de diagnose d'une part (lampe témoin avec code flash) d'autre part une liaison via un P.C. pour lecture des circuits logiques et contrôle des entrées et sorties des nodes.

Moteur et BV : gestion électronique de l'injection (EDC) avec mode dégradé du régime moteur en fonction du type d'incident et information via un témoin diagnose.

## SÉCURITÉ CHAUFFEUR

Cabine complètement fermée.

Alarme de détresse; enclenchement automatique par le chauffeur, des feux route et antibrouillard en mode clignotant, plus les feux de détresse.

L'afficheur indicateur de parcours, fait apparaître le message « SOS DETRESSE ».

## PUBLIC ADDRESS

Permettant les messages du conducteur aux usagers.

## EQUIPEMENT PMR

Autobus équipés d'une rampe automatique (900 x 1050) et 2 caméras de surveillance; emplacement et embarquement.

Tous les véhicules sont équipés de l'agenouillement, pendant celui-ci, enclenchement automatique de vibreurs extérieurs placés au-dessus des portes n° 2, 3 et 4 avec une surveillance par caméra des portes n° 3 et 4 de la remorque.

## POSTE DE CONDUITE, TABLEAU DE BORD

L'exécution de base a un display sur lequel toute information nécessaire est affichée. L'utilisation de ce mode d'affichage « ad hoc » limite le nombre de lampes de contrôle au strict nécessaire et minimise de ce fait la charge psychique du chauffeur. Les lampes de contrôle restantes sont du type multiplex LED.

Rue du Bassin, 119 - 4030 Liège

Tél. : 04.361.91.11 - Fax : 04.367.12.00



