

Velodyne®

Extrait du banc d'essai paru dans
PRESTIGE AUDIO VIDEO n°90 (Janvier-Février 2004)

"Compacte, massif et avec un son à lézarder les murs, la série DigitalDrive est destinée à faire référence. ...la toute nouvelle série reprend le même type d'amplis et de bobines que la série HGS auxquels elle adjoint une gestion du caisson par OSD, un DSP à 6 mémoires et une entrée/sortie RS232 (mise à jour du programme interne et gestion d'un second caisson). Le DD10 est le plus petit avec un haut-parleur de 25cm. Tous utilisent le même ampli (1250 W/ 3000 W en crête)... Le DD10 se règle intégralement avec sa télécommande sur un écran de télévision. Il y a six mémoires dont quatre pré-définies (action/ aventure, films, pop/ rock, jazz/ classique), une à personnaliser et une dernière, neutre. La première étape consiste à brancher le générateur du signal de test du caisson, l'envoyer à l'amplificateur et brancher le micro fourni. Puis on lance le système de configuration et on joue sur les différents paramètres afin d'obtenir une courbe de réponse à l'écran la plus linéaire possible. Un caisson de grave qui peut se paramétrer aussi précisément n'a, pour ainsi dire, aucune chance de décevoir. Avec le DD10, il n'y a aucun soucis à se faire, cela descend vraiment très bas et avec une puissance sonore sans atténuation. ...sans la moindre sensation désagréable due à un grave non tenu. Difficile de dénigrer le plaisir d'écoute... Velodyne fabrique aujourd'hui, avec la série DigitalDrive, quelques-uns des caissons de grave les plus réussis du marché..."

Romain BUTHIGIEG

VELODYNE

DD-10

Nouvelle série chez Velodyne, les Digital Drive attaquent le marché des caissons de grave audiophile avec une amplification classe D et donc des puissances énormes : 1 250 W. Le DD-10 ouvre la marche avec une membrane de 25 cm dans un coffret de 30 cm. Compact, massif et avec un son à lézarder les murs, la série Digital Drive est destinée à faire référence.



Velodyne avait marqué le CES de Las Vegas en 1996 avec les HGS-10 et HGS-12. Ces deux caissons étaient équipés d'un amplificateur classe D dit "numérique". d'une puissance de 1 000 Watts pour le HGS-10 et de 1 250 Watts pour le HGS-12. Avec une telle énergie, les bobines des haut-parleurs n'avaient aucun mal à maintenir leurs membranes respectivement 30 cm et 45 cm). A São José, en Californie, au siège social de Velodyne, l'ambiance était à la fête. Même si depuis 1983, date de création de la marque, Velodyne avait remporté un certain nombre de succès, la commercialisation de la série HGS allait assurer une agréable surprise.

► Cinq séries en France
Parmi le large catalogue de Velodyne, cinq grandes gammes sont importées en France, dont les plus prestigieuses. L'incursion dans le monde du caisson de grave commence avec la série CHT. Quatre références en Wood/Baffle : CHT 5 (310 cm, 20 cm, ampl. de 150 W), CHT 10 (325 cm, 150 W), CHT 12 (30 cm, 170 W), et enfin CHT 15 (38 cm, 300 W). La série suivante, ditonome SPL, utilise déjà des amplificateurs classe D et

AudioVideo
Stereosystem

Fiche technique Velodyne DD-10

NOS MESURES COMMENTÉES



Courbes en basses fréquences avec filtre passe-bas à 100 Hz (rouge) et 15 Hz (bleu). Pointe 24 dB/octave. Filtre subsonic 15 Hz à 24 dB/octave.



Courbes en hautes fréquences avec filtre subsonic à 100 Hz (rouge) et 15 Hz (bleu). Pointe 24 dB/octave. Filtre passe-bas à 80 Hz à 24 dB/octave.

EN CONCLUSION
Bien à noter sur ce très beau coffret et sa technologie à gauche, avec le filtre subsonic à 15 Hz et la fréquence de coupure à 100 Hz, on remarquera la linéarité du plateau entre 30 et 80 Hz. À droite, avec le filtre subsonic activé, on retrouve la cloche typique pour les mesures du HGS-12 dans AVF300 (lorsqu'il est à 15 Hz, son effet est moins prononcé, et on se retrouve avec un caisson de basse avec filtre passe-bas à 80 Hz). Ce n'est qu'une faible bande des capacités du DD-10 grâce à ses multiples réglages, il est possible d'accorder parfaitement le caisson avec le reste d'écoute.

Intérieur du coffret
Le caisson est un MDF plaqué des deux côtés. La structure est particulièrement renforcée notamment grâce à de nombreux tasseaux. L'ordre du coffret est largement amélioré par de la fibre synthétique type Dacron. À l'intérieur on trouve évidemment l'amplificateur contenant également la carte de gestion vidéo, le générateur du signal de test, l'alimentation et les bobines de puissance travaillant en classe D, dont le rendement est excellent. De la glue, celle entre elles les condensateurs afin de leur assurer un meilleur isolat. L'arrière du caisson regroupe toutes les entrées, sorties et le filtre RS232 pour mettre à jour le programme interne (aujourd'hui en version 12) et une sortie pour gérer un caisson supplémentaire.



Intérieur du coffret

Vue du haut-parleur
Le haut-parleur du DD-10 est un petit "monstre". Le diamètre de la bobine est de 25 cm. Le diamètre du circuit magnétique est de 20 cm. La bobine n'est pas blindée. Le bobine est en aluminium traité et possède quatre branches. L'anneau est parfaitement ventilé. Les deux bobines (sans le bobinage) sont enroulées sur un support en aluminium dans le charge du coffret. La membrane est maintenue sur un domo-cône sphérique de gros diamètre. Ce domo-cône est lui-même fortement rigide.



Vue du haut-parleur

CARACTÉRISTIQUES DU CONSTRUCTEUR

- Type : Caisson de grave
- Prix indicatif : 2 690 €
- Dimensions : 30 x 30 x 34 cm
- Poids : 24 kg
- Bande passante : 15 à 100 Hz
- Baffle : 1/4"
- FQ passe-bas : 15 à 100 Hz (incrémentation de 1 Hz) pente 6 à 48 dB/octave (incrémentation de 6 dB)
- FQ subsonic : 15 à 100 Hz (incrémentation de 1 Hz) pente 6 à 48 dB/octave (incrémentation de 6 dB)
- Phase (0° à 180°) (incrémentation de 15°) (incrémentation de la phase possible)
- Amplificateur : 1 250 W RMS (Classe D) (3 000 W en crête)
- Haut-parleur : 10" (25,4 cm)

On a aimé

- ✓ La puissance de l'amplificateur
- ✓ La qualité de fabrication (haut-parleur)
- ✓ La simplicité de mise en place et l'absence de la notice

On aurait aimé

- ✓ Un câble pour le câble et un câble pour le câble (après l'arrêt, il est pas toujours à côté du câble) mais ça n'est pas un câble à trois conducteurs.