Série Beam

BM3000

Système colonne “Plug & Play”
Quatre voies, bass reflex
Deux 38cm à moteurs ventilés (bobines 3")
Un moteur APG ISOTOP™

Caractéristiques
Technologie colinéaire Isotop™
Faisceau à double contrôle de directivité
Ouverture verticale asymétrique

Applications
Sonorisation de façade de haute précision
"Front fill" de complément de façade
"Side fill" sur scène

Spécifications
1 000 W AES
104 dB SPL @ 1W à 1m
4 Ohms
Ouverture horizontale 60°
Ouverture verticale +5°, -20°

3000LO	1000 x 660 x 720 mm
3000HI	500 x 660 x 720 mm

Mono amplification
Processeur 3000SP obligatoire
Subwoofers optionnels

Un système BM3000 se compose de 2 enceintes trapézoïdales intégrant quatre voies acoustiques. L'enceinte deux voies 3000LO en format simple hauteur, est équipées de deux 38 cm PHL Audio, chargés en baffle plan. L'enceinte 3000HI en format demi hauteur intègre la section médium/aigu composée d'un ensemble coaxial 17cm et moteur HF 1", chargé par un guide d'onde exclusif APG ISOTOP™ (pavillon annulaire et isophase). Ce moteur permet d'obtenir une efficacité supérieure à 107 dB SPL dans la bande 800 Hz - 19 kHz sur une couverture constante de 60° horizontal et 25° vertical.
Le faisceau acoustique est contrôlé par un pavillon asymétrique qui confère un champ acoustique naturellement incliné d'un angle vertical de 5° vers la bas.
Les options PL3000LO et PL3000HI permettent la protection et le levage respectif des enceintes BM3000LO et BM3000HI.
L'option 3000PRLO comprend le plateau à roulettes permettant le transport d'une enceinte BM3000LO. L'option 3000PRHI comprend le plateau à roulettes permettant le transport de deux enceintes BM3000HI.
L'emploi du processeur 3000SP est impératif ; il permet l'optimisation complète du fonctionnement du système BM3000 en mode large bande ou bien combiné avec subwoofer quand un renfort de graves est nécessaire. Dans ce cas APG préconise l’emploi des "subwoofers" SUB138/S, SUB146/S ou SUB238S et TB218S.



Un système BM3000 : une enceinte BM3000HI et un enceinte BM3000LO

Les systèmes BEAM APG BM3000 et BM3000C ont fait l'objet d'une recherche poussée sur leurs filtrages passifs afin d'offrir une solution de hautes performances en mode large bande et en mono amplification.
Le système BM3000 est issu de la déclinaison du système Matrix Array APG4000 mais suivant un concept "Plug & Play". Il est destiné à la sonorisation de façade de moyenne à forte puissance. Offrant précision sonore et efficacité, son ergonomie de type colonne ne fait un système parfaitment adapté aux applications de "side fill".
Reprenant la technologie colinéaire des systèmes APG Matrix, il permet d'assurer en toute compatibilité, le complément de façade ("front fill") des configurations haute puissance à base de systèmes Matrix Array APG4000, APG6000 et APG9000.
Le système BEAM 3000 a été élaboré afin de simplifier au maximum la procédure d'installation et de réglage des différentes configurations possibles. La hauteur résultante des 2 enceintes 3000HI et 3000LO empilées convient à une utilisation directement posées sur scène. De plus la directivité du pavillon médium/aiguës "pré-orientée" vers le bas permet de concentrer naturellement l'énergie acoustique sur la zone d'écoute frontale sans avoir recours à une inclinaison des enceintes elles-mêmes. Ainsi l'énergie réverbérée provenant d’un plafond est limitée ce qui participe à une meilleure intelligibilité notamment en cas d'environnement acoustique défavorable.
Un kit standard de façade BEAM 3000 comprend 2 ensembles BM3000, 1 processeur 3000SP. Un seul amplificateur est requis et doit pouvoir délivrer au moins 2 x 1000 W dans 4 Ohms.

APG

BM3000
Spécifications Techniques

Caractéristiques	3000LO	3000HI
	Lo / lo mid	mid/high
Réponse en fréquence, 4 way (± 3 dB)	80 - 1000 Hz	1-19 kHz
Réponse en fréquence, 3 way (± 3 dB)	50 - 1000 Hz	1-19 kHz
Efficacité dB SPL @1W 1m	104	104 (1)
Niveau maximum à 1m	130	127
Niveau crête à 1m	133 dB SPL	131
Directivité, points à -6 dB	-	60° H x 25° V (2)
Impédance nominale	4 Ohms	

Composants

Transducteurs	2 x 38 cm (2 x 15'')	1 x 17 cm et 1 x 1'' HF coaxial
Diamètres de bobine	75 mm	50 mm et 45 mm
Type de charge	Bass reflex	Isotop et pavillon elliptique

Puissances

Amplification recommandée	1000 W dans 4 Ohms
Crête	2500 W
AES (3)	1000 W

Construction et caractéristiques physiques

Ebénisterie	Multiplis de bouleau 18 mm inclus dans un exosquelette en acier de 4 mm	
Finition	Aquaréthane noir à haute résistance	
Grille de protection	Acier perforé de 1,5 mm à haute transparence acoustique	
Face avant	Mousse acoustique de 15 mm gris anthracite	
Connecteurs	2 SPEAKON NL4MP (4)	
Poignées	2 poignées encastrées	4 poignées intégrées
Accrochage	8 points d'accroche par enceintes intégrés dans les cornières optionnelles	
Dimensions (H,L,P)	1000 x 660 x 720 mm	500 x 660 x 720 mm
Masse unitaire nette	70 kg	30 kg

Options

PL3000LO (5)	Cornières métalliques pour la protection, le levage et la fixation des plateaux 3000CPR
PL3000HI (5)	Cornières métalliques pour la protection, le levage et la fixation des plateaux 3000CPR
3000LOPR (5)	Plateau à roulettes pour 1 enceinte 3000LO et 3000C / Masse unitaire de 17 kg
3000HIPR (5)	Plateau à roulettes pour 2 enceintes 3000HI / Masse unitaire de 17 kg
CO2U (7)	Plaque de connection mono pour système mono-amplifié stéréo +subs, 19'', 2u

Traitement du signal

Le processeur dynamique 3000SP assure les fonctions de filtrage, égalisation, protection et la distribution de signal pour un système de façade stéréo en BM3000 éventuellement combinées avec des "subwoofers" APG. Il intègre les fonctions de protections des haut-parleurs par simulation des paramètres limitatifs : déplacement de membranes, montée en température de la bobine, clip de l'amplificateur. Il permet d'optimiser l'alignement en phase des "subwoofers" par rapport aux enceintes satellites et comporte un clavier de sélection permettant d'adapter le type de "subwoofer" APG utilisé.

Bien que la système soit un système mono-amplifié, le tableau de spécifications fait apparaître distinctement une voie basse / bas-médium et une voie médium-aiguës. Ces informations permettent de connaître précisément la quantité d'énergie restituée par chacun des transducteurs, ainsi que les bandes de fréquences dans lesquelles ils opèrent.

(1) L'efficacité de 104 dB s'entend après atténuation ; avant atténuation, l'efficacité est de 108 dB SPL. Cette atténuation permet non seulement de linéariser le système mais aussi d'augmenter la puissance admissible dans la section considérée.

(2) La directivité est contrôlée à partir de 800 Hz. Les angles donnés ne sont pas significatifs en dessous de cette fréquence.

(3) La norme de puissance AES correspond à une utilisation de l'enceinte pendant 2 heures, en bruit rose filtré sur une décade (facteur de crête de 6 dB) dans une bande de fréquence définie.

(4) Les connecteurs SPEAKON 4 sont câblées comme suit : 1+/1- en Lo/LoMid, 2+/2- en Mid/Hi

(5) Les plateaux à roulettes 3000PRLO et 3000PRHI sont équipés de 4 roulettes orientables de 125 mm à frein total, de 4 coins de renfort en acier de 4 mm et de 4 broches à billes permettant la fixation du plateau et servant également pour le système d'accroche. Ils sont fournis en option.

5 ANS GARANTIE Une garantie totale de cinq ans couvre les filtres et les transducteurs contre tous vices de fabrication dans des conditions normales d'utilisation des produits.

Diffusion : Janvier 2006

APG mène une politique de recherche et de développement destinée à l'amélioration de ses produits. Pour cette raison, de nouveaux matériaux, méthodes de fabrication et changements de principe peuvent être introduits sans avertissement préalable. De ce fait, un produit APG peut différer sous certains aspects de sa description publiée, toutefois, sauf indication contraire, ses caractéristiques seront supérieures ou égales à celles publiées.

APG FRANCE - 19 bis rue des écoles - Site Valnor ZI Haute - 95500 Le Thillay
Tel. : +33 (0)1 30 18 92 70 - Fax : +33 (0)1 30 18 92 71 - e.mail : contact@apg.tm.fr - www.apg.tm.fr