

# Amplificateur MP-120 ELA

**Code : 000303959**



Les appareils électriques et électroniques usagés (DEEE) doivent être traités individuellement et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage des appareils.

Suite à l'application de cette réglementation dans les Etats membres, les utilisateurs résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement leurs appareils électriques et électroniques usagés dans les centres de collecte prévus à cet effet.

En France, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous envisagez d'acheter un produit neuf similaire.

Si votre appareil électrique ou électronique usagé comporte des piles ou des accumulateurs, veuillez les retirer de l'appareil et les déposer dans un centre de collecte.

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

**Conservez cette notice pour tout report ultérieur !**

## Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France.  
Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

**Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.**

© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/09-13/JV



Si vous avez besoin de pièces de rechange, utilisez uniquement des pièces d'origine. Si le cordon de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par une personne qualifiée afin d'éviter tout danger.

Pour toute question complémentaire, adressez-vous à votre revendeur.

## 10. Caractéristiques techniques

	MP-60	MP-120
Tension d'alimentation	230 V AC, 50 Hz~	
Puissance de sortie	60 WRMS	120 WRMS
Type de sortie	70V, 100V ou 4-16 Ω	
Entrée microphone	5 mV, 600 Ω	
Entrée de ligne	300 mV, 10 kΩ	
Sorties	Borne à vis	
Gamme de fréquence	80 Hz - 14 kHz	
Distorsion	0,5 % (1 kHz)	
Rapport signal/bruit	85 dB (ligne), 75 dB (Mic)	
Circuit de protection	Surtension, court-circuit, retard à l'enclenchement	
Affichage	Power, Fault, Pegel	
Dimensions	483 x 400 x 88 mm	
Poids	8,5 kg	9,5 kg

	MP-180	MP-250
Tension d'alimentation	230 V AC, 50 Hz~	
Puissance de sortie	180 WRMS	250 WRMS
Type de sortie	70V, 100V ou 4-16 Ω	
Entrée microphone	5 mV, 600 Ω	
Entrée de ligne	300 mV, 10 kΩ	
Sorties	Borne à vis	
Gamme de fréquence	80 Hz - 14 kHz	
Distorsion	0,5 % (1 kHz)	
Rapport signal/bruit	85 dB (ligne), 75 dB (Mic)	
Circuit de protection	Surtension, court-circuit, retard à l'enclenchement	
Affichage	Power, Fault, Pegel	
Dimensions	483 x 400 x 92 mm	
Poids	10 kg	11,5 kg



### ATTENTION !

Protégez l'appareil de l'eau et de l'humidité !  
Débranchez l'appareil avant de l'ouvrir !

Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement cette notice avant la première mise en service !

Toutes les personnes amenées à manipuler cet appareil, qu'il s'agisse de l'installation, la mise en service, l'utilisation, la maintenance ou l'entretien, doivent :

- avoir la qualification correspondante
- respecter scrupuleusement cette notice
- considérer la notice comme faisant partie intégrante du produit
- conserver la notice pendant toute la durée de vie de l'appareil
- transmettre cette notice à tout nouveau propriétaire ou utilisateur de l'appareil
- télécharger la dernière version de la notice sur Internet

## 1. Consignes de sécurité



### ATTENTION !

Soyez très vigilant lors de la manipulation du courant électrique du secteur.  
La tension du secteur peut provoquer une électrocution mortelle !

Cet appareil a quitté notre usine dans un état irréprochable. Pour le maintenir dans cet état et garantir une utilisation sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter les consignes de sécurité et avertissements présentés dans cette notice.



### A lire impérativement :

La garantie ne s'applique pas aux dommages résultant d'un non respect de cette notice d'utilisation. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en découler.

Avant la première mise en service, vérifiez que l'appareil n'a subi aucune avarie de transport. Si vous constatez des dommages sur le câble d'alimentation ou sur le boîtier, ne mettez pas l'appareil en service et contactez votre revendeur.

L'appareil dispose d'une classe de protection I. La fiche doit être raccordée uniquement à une prise de terre dont la tension et la fréquence correspondent exactement au type de l'appareil. Une tension inadaptée ou des prises inadaptées peuvent provoquer une destruction de l'appareil ou des électrocutions mortelles.

Branchez toujours la fiche en dernier et sans forcer. Veillez à ce que la fiche soit bien insérée.

Ne laissez pas le câble réseau en contact avec d'autres câbles ! Soyez très vigilants lors de la manipulation de câbles réseau et lors de branchements au secteur. Ne touchez jamais ces éléments avec des mains humides (risque d'électrocution mortelle) !

Les câbles réseau ne doivent pas être modifiés, pliés, soumis à une charge mécanique ou à une pression, étirés, chauffés, exposés à la chaleur ou au froid. Un non respect de ces consignes peut provoquer des dommages sur le câble, un incendie ou des électrocutions mortelles.

Ne tirez pas sur la fiche du câble ou la borne sur l'appareil. Conservez toujours une longueur de câble suffisante entre l'appareil et la prise. A défaut, le câble risque d'être endommagé, ce qui peut occasionner des électrocutions mortelles.

Veillez à ce que le câble ne soit pas écrasé ou endommagé par des bords tranchants. Vérifiez régulièrement que l'appareil et le câble ne présentent pas de dommages.

Si vous utilisez des rallonges électriques, vérifiez que la section est autorisée pour l'alimentation électrique requise par l'appareil. Tous les avertissements concernant le câble s'appliquent également aux éventuelles rallonges.

Débranchez l'appareil en cas de non utilisation, et avant chaque nettoyage. Pour cela, ne tirez pas sur la fiche, mais tenez-la à la main. A défaut, le câble et la fiche risquent d'être endommagés, ce qui peut provoquer des électrocutions mortelles. Si la fiche ou l'interrupteur de l'appareil ne sont pas accessibles, par exemple du fait de leur positionnement, il est nécessaire de procéder à une coupure de tous les pôles du côté du réseau.

Si la prise réseau ou l'appareil sont poussiéreux, celui-ci doit être mis hors service, l'alimentation électrique doit être coupée sur tous les pôles et l'appareil doit être nettoyé avec un chiffon sec. La poussière risque de réduire l'isolation, ce qui peut provoquer des électrocutions mortelles. Des salissures plus importantes dans ou sur l'appareil doivent être traitées par une personne qualifiée uniquement.

Aucun liquide, de quelque nature que ce soit, ne doit entrer dans la prise de courant, les fiches de raccordement, ou par une des ouvertures ou fentes de l'appareil. Si vous soupçonnez qu'un liquide ait pu pénétrer à l'intérieur de l'appareil (même en quantité minime), coupez immédiatement l'alimentation électrique sur tous les pôles. Procédez de la même façon si l'appareil a été soumis à une forte humidité ambiante. Même si l'appareil semble encore fonctionner, demandez à un spécialiste de vérifier qu'aucune isolation n'a été endommagée par l'infiltration du liquide. Des isolations défectueuses peuvent provoquer des électrocutions mortelles.

Aucun objet ne doit pénétrer dans l'appareil, en particulier aucun élément métallique. Si des éléments métalliques, même de très petite taille (par exemple des agrafes ou des trombones), ou des morceaux de métal plus importants, pénètrent dans l'appareil, mettez-le hors service immédiatement et coupez l'alimentation électrique sur tous les pôles. Les pièces métalliques peuvent provoquer des dysfonctionnements et des courts-circuits risquant d'occasionner des blessures mortelles.

L'étage de sortie et ses connexions doivent être protégés de la foudre.

N'installez jamais l'étage de sortie à proximité d'appareils très sensibles comme des préamplificateurs ou des platines cassette ; le fort champ magnétique de l'étage de sortie peut provoquer des bourdonnements sur ces appareils. Ce champ magnétique est particulièrement important directement sous et au-dessus de l'étage de sortie. Si vous utilisez un rack, l'étage de sortie doit être installé complètement au-dessous, et les appareils sensibles, au-dessus.

Ne branchez l'appareil que s'il est éteint !

Ne raccordez jamais les entrées ou les sorties à une source de courant (batterie par exemple).

Évitez impérativement que deux sorties soient branchées entre elles !

Avant d'allumer l'appareil, vérifiez que tous les faders et les boutons de volume soient sur zéro ou réglés au minimum.

## 8. Résolution des problèmes

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
L'appareil ne s'allume pas.	Le cordon d'alimentation n'est pas branché.	Vérifiez le cordon d'alimentation et les rallonges le cas échéant.
Aucun signal.	- Le cordon d'alimentation de l'appareil est mal branché, pas branché du tout, ou défectueux. - La borne de raccordement ou la prise sont sales.	- Contrôlez le cordon d'alimentation et vérifiez que les prises soient correctement insérées dans les bornes. - Nettoyez la borne et/ou la prise.
Le ventilateur ne fonctionne pas.	Le cordon d'alimentation n'est pas branché.	Vérifiez la présence d'une tension.
La LED FAULT est allumée en permanence.	- L'une des sorties de signal est alimentée par une tension continue. - Surchauffe de l'appareil à cause d'impuretés ou d'une accumulation de chaleur. - Impédance du haut-parleur trop faible. - Court-circuit dans le cordon du haut-parleur ou dans les haut-parleurs eux-mêmes. - Incident technique sur l'amplificateur.	- Débranchez l'étage de sortie et faites vérifier l'appareil par un technicien. - Nettoyez la grille du ventilateur. - Ventilez. - Utilisez d'autres haut-parleurs. - Testez les haut-parleurs.  - Débranchez l'amplificateur et faites vérifier l'appareil par un technicien.

## 9. Nettoyage et entretien



### DANGER DE MORT !

Débranchez impérativement tous les pôles du réseau électrique avant toute intervention !

Débarrassez régulièrement l'appareil des salissures comme la poussière. Pour le nettoyage, utilisez un chiffon humide non pelucheux. N'utilisez jamais d'alcool ou un quelconque dissolvant ! Hormis le fusible, l'appareil ne contient aucun élément nécessitant un entretien. Les réparations doivent être effectuées uniquement par une personne qualifiée.

### Changement d'un fusible

Un fusible défectueux doit être remplacé par un autre fusible du même type.

**Avant de procéder au remplacement du fusible, débranchez tous les pôles de l'appareil du réseau électrique (enlevez la prise). Procédure :**

- 1) Dévissez le porte-fusible du boîtier avec un tournevis adapté (en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- 2) Enlevez le fusible défectueux du porte-fusible.
- 3) Installez le nouveau fusible dans le porte-fusible.
- 4) Remplacez le porte-fusible dans le boîtier et revissez-le correctement.

## 7. Utilisation

1. Allumez d'abord tous les autres appareils de l'installation ELA afin d'éviter de forts bruits de commutation.
2. Avant d'allumer l'appareil, mettez le bouton LEVEL et le bouton de réglage du volume des canaux d'entrée sur 0, afin d'éviter que le volume sonore soit trop élevé lors de l'allumage. Raccordez alors l'amplificateur au secteur. Le témoin de fonctionnement POWER s'allume.
3. Tournez le bouton LEVEL pour régler de façon optimale le mélange des sources de signaux.
4. Avec les boutons de réglage du volume des canaux LINE 1 à 3 et MIC 1 à 3, réglez le volume des sources de signaux. Mettez le bouton des entrées non utilisées sur 0.
5. Pour permettre une meilleure compréhension des annonces, le canal de microphone PRIORITY MIC 3 est équipé d'une fonction de priorité réglable : si une annonce est effectuée sur la canal de microphone PRIORITY MIC 3, le volume sonore des autres sources de signaux diminue automatiquement, en fonction des régulateurs de volume situés à l'arrière. Une fois l'annonce terminée, le niveau sonore des autres canaux est relevé.
6. Réglez la tonalité souhaitée grâce au bouton de tonalité. Il est possible d'augmenter ou de baisser les aigus (bouton TREBLE) et les basses (bouton BASS). Si les boutons sont en position centrale, aucun brouillage de la réponse en fréquence n'a lieu.
7. Avec le bouton LEVEL, réglez le volume final de l'ensemble. La série des 7 LED indique le niveau de sortie : la LED rouge 0 dB ne doit pas être allumée en permanence. Si cela se produit, tournez un peu le bouton dans l'autre sens.
8. Pour déclencher un gong avant une annonce, appuyez sur la touche CHIME. Là encore, le volume des sources de signaux diminue en fonction du bouton de niveau PRIORITY LEVEL situé à l'arrière.



### Conseils d'utilisation

Veillez à ce que les haut-parleurs branchés rendent toujours un son agréable au cours de l'utilisation. Les éventuelles distorsions peuvent être dues à une surcharge de l'amplificateur ou des haut-parleurs, ce qui risque d'endommager rapidement l'amplificateur ou les haut-parleurs. Si des distorsions sont perceptibles, baissez le volume afin d'éviter les dommages. Vérifiez régulièrement à l'aide d'un sonomètre que les valeurs limites ne sont pas dépassées.

### Circuits de protection

Les circuits de protection protègent l'amplificateur et les haut-parleurs contre les dommages. Si l'un des circuits est activé, les haut-parleurs sont séparés électriquement de l'amplificateur et la LED FAULT s'allume en rouge :

- pendant quelques secondes après l'allumage jusqu'au déblocage des sorties de haut-parleur
- lorsqu'un court-circuit s'est produit sur une sortie de haut-parleur
- en cas de surtension.

Si la LED FAULT s'allume au cours du fonctionnement ou s'éteint après l'allumage, éteignez l'amplificateur et recherchez la cause du problème.

**ATTENTION** : Les étages de sortie doivent toujours être allumés en dernier et éteints en premier !

Ne laissez pas l'appareil à la portée des enfants et des personnes non initiées !



### RISQUE POUR LA SANTE !

Le niveau sonore atteint au cours de l'utilisation d'un système de sonorisation peut être très élevé et provoquer des dommages irréversibles sur l'audition.

L'appareil ne contient aucun élément nécessitant un entretien. Les éventuels travaux de maintenance doivent être effectués uniquement par une personne qualifiée !

## 2. Aspects juridiques

L'utilisation d'un appareil de sonorisation engendre un niveau sonore élevé, qui peut générer des dommages sur l'audition. La réglementation concernant les amplificateurs varie d'un pays à l'autre. L'utilisateur est tenu de s'informer des règles en vigueur dans son pays et de les respecter.

Mesurez toujours le niveau sonore lors de l'utilisation d'un amplificateur dans les discothèques, lors de concerts, etc. Ne dépassez jamais le niveau sonore autorisé spécifié dans la réglementation. Renseignez-vous sur la façon de gérer convenablement les niveaux sonores.

Les dommages sur l'audition provoqués par des niveaux sonores trop élevés peuvent être considérés comme des blessures corporelles et leur auteur peut faire l'objet de poursuites judiciaires.

L'organisateur est responsable du maintien du niveau sonore sous un certain seuil. Si ce niveau est dépassé, la manifestation peut éventuellement être immédiatement annulée.

Si l'organisateur n'assure pas ses fonctions de sécurité, il peut être tenu responsable pénalement des dommages causés, par exemple :

- payer les frais médicaux de la personne blessée,
- payer des dommages et intérêts à la personne blessée.

L'utilisateur de l'amplificateur peut demander réparation du préjudice financier subi.

Si des personnes ont été embauchées pour travailler avec l'amplificateur, l'employeur doit apposer des panneaux d'avertissement et fournir des protections auditives. Le personnel a obligation de les utiliser.

**Remarque** : OMNITRONIC ne peut être tenu responsable des dommages causés par une mauvaise installation et un niveau sonore trop élevé.

### A propos des niveaux sonores

De plus en plus de jeunes gens souffrent d'une perte d'audition de 25 décibels, voire plus, la plupart du temps provoquée par le son provenant de lecteurs CD ou cassette portables, ou de la discothèque.

Lorsqu'on utilise un système de sonorisation pour diffuser de la musique, il faut savoir à quel niveau sonore on expose ses oreilles et celles de son public. Avec les moyens actuels, on atteint aisément les 75 à 105 dB (A) en discothèque, 95 à 115 dB (A) lors d'un concert de rock. Des pointes dans le niveau sonore peuvent dépasser le seuil de la douleur, qui se situe autour de 130 dB (A). Ces valeurs correspondent au niveau sonore atteint par une troncneuse en fonctionnement ou par un marteau-piqueur.

Aperçu des différents niveaux de volume	
20 dB Bruissement des feuilles	100 dB Marteau-piqueur
40 dB En intérieur avec fenêtres fermées	110 dB Concert rock/pop (à une certaine distance de la scène)
60 dB Conversation	125 dB Avion à réaction au décollage à 100 m de distance
70 dB Bureau «open space»	130 dB Seuil de la douleur
85 dB Bruit de circulation moyenne	140 dB Moteur à réaction à 25 m de distance
95 dB Trafic important	

Un doublement de la puissance induit une augmentation du niveau sonore de 3 dB. L'ouïe humaine ne perçoit le doublement de la puissance que si on augmente le niveau sonore de 10 dB minimum. La détérioration de l'audition dépend du niveau sonore et démarre bien en deçà du seuil de la douleur !

Beaucoup pensant à tort que l'on peut „s'habituer“ au bruit. On ne peut nier qu'une adaptation à un bruit déterminé puisse atténuer les réactions physiologiques. Cependant, l'effet insidieux sur l'oreille interne est avéré : l'irritation et la détérioration progressive des cellules ciliées de l'organe de Corti.

Au fil du temps, certaines personnes ne perçoivent plus un bruit comme étant gênant et semblent s'y être „habitués“ : leur audition s'est en réalité détériorée ; elles sont devenues insensibles aux fréquences qui forment la partie la plus haute du son. Une „adaptation“ au bruit est en fait une tentative pour vivre au quotidien avec la surdité provoquée par le bruit. La surdité elle-même est incurable, elle ne peut être compensée que de manière partielle grâce à des moyens externes comme des appareils auditifs.

La dégradation de l'audition est ressentie de manière subjective, comme si les oreilles étaient „dans du coton“. Souvent, elle se résorbe assez rapidement, mais la plupart du temps, une perte de la sensibilité auditive demeure.

Pour assurer un repos suffisant à l'oreille, le niveau sonore ne doit pas dépasser 70 dB (A) pendant au moins 10 heures. Des niveaux sonores supérieurs pendant cette pause peuvent entraver le repos et favoriser une perte d'audition permanente ou une affection de l'ouïe (acouphènes).

Si vous aimez vos oreilles, protégez-les !

### 3. Utilisation conforme

Les amplificateurs mono ELA de la série MP ont été spécialement conçus pour être utilisés avec les systèmes de sonorisation ELA. Des sorties pour haut-parleurs ELA avec transmetteur audio 70 V et 100 V ou des haut-parleurs 4-16 Ω sont disponibles. Trois microphones et trois appareils avec niveau de ligne peuvent être raccordés aux six entrées de mixage. Le canal du microphone 3 est équipé d'un interrupteur de priorité réglable, qui réduit le bruit des autres sources de signaux lors d'une annonce. Il est possible de déclencher un gong avant une annonce. Une sortie stéréo RCA est présente pour le raccordement d'appareils avec niveau de ligne (par exemple table de mixage).

Cet appareil fonctionne avec un courant alternatif 230 V, 50 Hz et a été conçu pour être utilisé en intérieur uniquement.

 **Conseils généraux concernant l'installation des câbles**

- Manipulez toujours les câbles avec précaution et protégez-les des avaries lors du transport.
- Installez toujours les câbles dans un endroit propre et dégagé et protégez-les des avaries.
- Installez les câbles de manière à ce qu'il soit impossible de trébucher dessus. Fixez-les avec du ruban adhésif adapté.
- Installez les câbles en ligne droite (évités les boucles, les dispositions en S).
- Disposez toujours les câbles loin des câbles réseau (en aucun cas en parallèle).
- Ne posez jamais des objets lourds tels que des baffles, des flightcases, sur le câble.
- Détortillez le câble avant de l'utiliser le cas échéant.

### 6.2 Sortie de ligne

La sortie Stéréo RCA LINE OUTPUT peut être utilisée pour brancher des appareils avec des entrées à niveau de ligne (tables de mixage, amplificateurs, par exemple).

### 6.3 Microphones

Il est possible de brancher trois microphones dynamiques sur les prises jack 6,3 mm : 2 aux bornes situées à l'arrière (MIC 1 INPUT et MIC 2 INPUT) et une à la prise située sur la face avant (PRIORITY MIC 3). L'entrée PRIORITY MIC 3 dispose d'une fonction priorité réglable.

### 6.4 Appareils avec niveau de ligne

Il est possible de brancher trois appareils avec niveau de ligne (lecteur CD par exemple) sur les bornes Stéréo RCA LINE INPUT 1 à 3.

### 6.5 Raccordement au réseau

Après avoir branché tous les appareils à l'aide du câble réseau, raccordez l'amplificateur au réseau électrique (230 V AC, 50 Hz~). Les lignes sont affectées comme suit :

Ligne	Broche	International
Marron	Phase	L
Bleu	Neutre	N
Jaune/vert	Terre	

La terre doit impérativement être branchée ! Lorsque l'appareil est branché directement sur le secteur, insérez un dispositif de séparation avec ouverture de contact de 3 mm minimum sur chaque pôle dans l'installation électrique à pose fixe. L'appareil doit être raccordé uniquement à une installation électrique conforme aux normes DIN VDE 0100. L'installation de la maison doit être équipée d'un disjoncteur différentiel (RCD) avec courant différentiel résiduel de 30mA.

## 6. Branchements

### 6.1 Haut-parleur



#### **DANGER DE MORT !**

Les bornes de raccordement utilisées sur les installations ELA présentent une tension élevée. L'installation ne doit être effectuée que par une personne qualifiée. Le branchement doit être effectué avec l'amplificateur éteint.

Il est possible de brancher soit des haut-parleurs ELA de 70W ou des transmetteurs audio 100V, soit des haut-parleurs 4-16 Ω ou des groupes de haut-parleurs.

1. Branchez les haut-parleurs ELA aux bornes COM (moins) et 70V ou 100V (plus). La charge totale ne doit pas dépasser 60 WRMS (MP-60), 120 WRMS (MP-120), 180 WRMS (MP-180) ou 250 WRMS (MP-250), pour ne pas surcharger l'amplificateur et ne pas l'endommager.
2. Branchez les haut-parleurs à faible impédance et les bornes COM (borne moins) et 4-16Ω (borne plus).
3. Lors du branchement de plusieurs haut-parleurs, veillez à bien respecter la polarité (bornes plus et moins). La borne plus du câble de haut-parleur est toujours facilement reconnaissable.

#### **Exemple de calcul du nombre de baffles/impédance en cas d'utilisation de haut-parleurs à basse impédance**

Nombre de baffles	Impédance
1 baffle 8 Ω	8 Ω
2 baffles 8 Ω	4 Ω (branché en parallèle)
2 baffles 8 Ω	16 Ω (branché en série)
3 baffles 8 Ω	2,66 Ω (branché en parallèle)
3 baffles 8 Ω	24 Ω (branché en série)
4 baffles 8 Ω	2 Ω (branché en parallèle)

L'impédance d'entrée des haut-parleurs doit toujours être égale ou supérieure à l'impédance de sortie de l'amplificateur.

#### **Comment choisir des câbles de haut-parleur adaptés lors de l'utilisation de haut-parleurs à faible impédance**

- Les baffles de haut-parleur doivent être raccordés uniquement avec des câbles d'un diamètre suffisant. Dans le cas contraire, le câble chauffe, ce qui provoque une énorme perte de puissance et une détérioration du son.
- Pour les baffles de haut-parleurs jusqu'à 400 watt, nous recommandons un diamètre de câble de 2,5 mm<sup>2</sup>, pour les puissances plus élevées : 4 mm<sup>2</sup>.
- Un facteur d'atténuation élevé sur votre amplificateur permet une restitution claire. Des câbles de haut-parleurs inutilement longs et minces peuvent avoir un impact négatif sur le facteur d'atténuation et donc les basses fréquences. Le facteur d'atténuation doit être de 50 au minimum pour garantir une bonne qualité audio. Plus un câble est long, plus il doit être épais. Ainsi, un facteur d'atténuation de 200 passe à 47 (8 Ohm) avec un câble de 10 m de long et de 2,5 mm<sup>2</sup>. La perte de puissance atteint 1,63% avec 8 Ohm, et 3,25% avec 4 Ohm.

Cet appareil peut être utilisé aussi bien comme appareil mobile que sur une installation fixe.

L'utilisation d'un système de sonorisation peut provoquer l'émission de sons d'un niveau élevé, risquant d'endommager l'ouïe. Reportez-vous au paragraphe «Aspects juridiques».

Évitez toute secousse ou manipulation brusque lors de l'installation ou de la mise en service de l'appareil.

Veillez à installer l'appareil dans un endroit à l'abri de la chaleur, de l'humidité et de la poussière. Pour votre propre sécurité et celle des autres, assurez-vous qu'aucun câble ne traîne.

L'appareil ne doit pas être stocké ou utilisé dans un lieu exposé à la pluie, aux éclaboussures, à l'humidité ou au brouillard. L'humidité ou un fort taux d'humidité ambiante peut réduire l'isolation et provoquer des électrocutions mortelles. Lors de l'utilisation de générateurs de brouillard, assurez-vous que l'appareil ne soit pas exposé directement au jet et se trouve à une distance minimale de 0,5 m du générateur de brouillard.

La température ambiante doit être comprise entre -5°C et +45°C. N'exposez pas l'appareil directement aux rayons du soleil (y compris lors du transport dans un véhicule fermé), et ne le mettez pas à proximité d'un radiateur. L'humidité relative de l'air ne doit pas excéder 50% à une température ambiante de 45°C. L'appareil doit être utilisé à une altitude comprise entre -20 et 2000 m. Le niveau de pollution de l'environnement ne doit pas dépasser 1 : pas de pollution, ou une pollution sèche non conductrice !

N'utilisez pas l'appareil par temps orageux. Une surtension risque de détruire l'appareil. En cas d'orage, débranchez tous les pôles de l'appareil du réseau (débranchez la prise).

Attention : Lors de l'utilisation de cet étage de sortie dans des lieux publics ou professionnels, veuillez respecter les réglementations en vigueur (dont seule une partie est présentée ici). Il appartient à l'utilisateur de se renseigner sur les mesures de sécurité en vigueur et de les respecter.

Familiarisez-vous d'abord avec les fonctions de l'appareil avant de le mettre en service. Ne laissez pas des personnes novices dans le domaine se servir de l'appareil. Les dysfonctionnements de l'appareil sont souvent la conséquence d'une mauvaise utilisation !

N'utilisez jamais de dissolvants ou de détergents agressifs pour nettoyer l'appareil ; utilisez un chiffon doux légèrement humide.

Si vous devez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine afin d'éviter les avaries de transport.

Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'effectuer des modifications sur l'étage de sortie. Une utilisation du produit différente de celle décrite dans cette notice peut provoquer des dommages sur l'appareil et l'annulation de la garantie. Toute utilisation autre peut également être source de danger (par exemple : court-circuit, incendie, électrocution, perte d'audition, etc.).

## 4. Description de l'appareil

### 4.1 Caractéristiques

#### **Amplificateur de mixage Mono ELA**

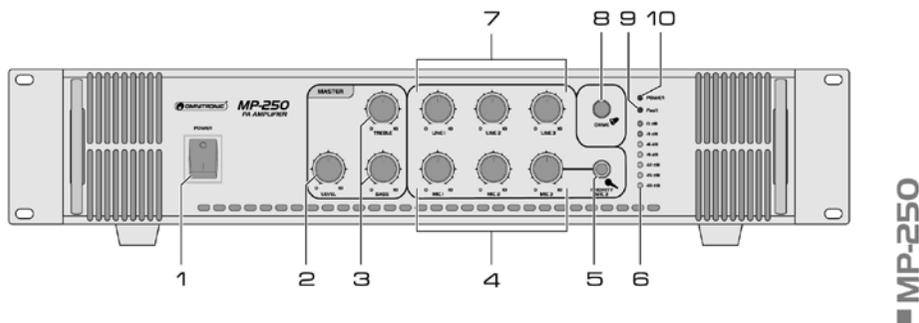
- Borne pour le branchement d'un haut-parleur ELA 70V ou 100V ou pour un haut-parleur à faible impédance (4-16 Ohm)
- 3 entrées microphone (jack 6,3 mm) avec dispositifs de réglage du volume séparés

- Entrée microphone 3 sur la platine avant avec fonction Priority réglable
- 3 entrées de ligne (Stéréo RCA) avec dispositifs de réglage du volume séparés
- 1 sortie de ligne (Stéréo RCA)
- Gong, connectable
- Correcteur d'aigus et de basses pour le signal de sortie
- Affichage du niveau (7 positions) par LED
- Régulateur Master pour le signal de sortie
- Refroidi par ventilateur
- Circuit de protection avec affichage LED : surtension, court-circuit, retard à l'enclenchement
- Montage en rack

## 4.2 Eléments de commande et branchements

Cette notice prend comme exemple le modèle MP-250, mais les autres modèles sont construits de façon similaire.

### FACE AVANT



#### 1. Interrupteur marche/arrêt

Allume et éteint l'appareil. Le voyant POWER indique que l'appareil est en fonctionnement.

#### 2. Bouton LEVEL

Permet de régler le volume d'ensemble.

#### 3. Correction du son

2 réglages pour le signal de sortie : BASS = basses, TREBLE = aigus.

#### 4. Boutons MIC 1 à 3

Réglage du volume des entrées micro 1 à 3.

#### 5. Entrée MIC 3 PRIORITY

Prise jack 6,3 mm pour le branchement d'un microphone dynamique. L'entrée dispose d'une priorité : lorsqu'un signal parvient à ce canal de microphone, le volume des autres sources de signal est baissé en fonction du régulateur de niveau situé à l'arrière PRIORITY LEVEL; le signal du microphone est alors clairement compréhensible.

#### 6. LED d'affichage du niveau sonore pour le signal de sortie

#### 7. Boutons LINE 1 à 3

Réglage du volume des entrées de ligne LINE 1 à 3.

#### 8. Touche CHIME

Pour déclencher le gong.

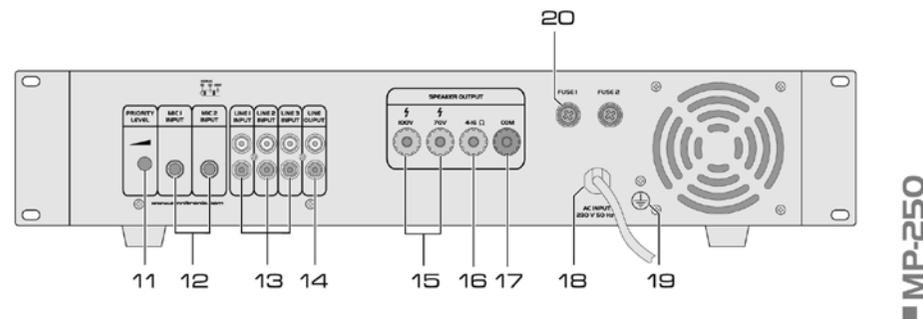
#### 9. LED FAULT

S'allume lorsque le circuit de protection est activé :

- pendant quelques secondes après la mise en marche jusqu'à l'activation des sorties des haut-parleurs
- au cours de l'utilisation, si le circuit de protection a éteint les haut-parleurs pour cause de dysfonctionnement.

#### 10. Indicateur du fonctionnement POWER

### FACE ARRIERE



#### 11. Bouton PRIORITY LEVEL

Règle le niveau de baisse lorsque le gong est déclenché et lors d'un signal micro sur le canal de microphone 3.

#### 12. Entrées MIC 1 et MIC 2

Prises jack 6,3 mm pour le branchement de microphones dynamiques.

#### 13. Entrées LINE 1 à 3

Entrées Stéréo (RCA) pour le branchement d'appareils avec niveau de ligne (lecteurs CD par exemple).

#### 14. Sortie LINE

Sortie Stéréo (RCA) pour le raccordement aux appareils avec entrées de niveau de ligne (table de mixage ou amplificateur par exemple).

#### 15. Bornes à vis pour haut-parleurs 70V et 100V

#### 16. Borne à vis pour haut-parleurs de 4 à 16Ω

#### 17. Borne masse COM commune à tous les haut-parleurs

#### 18. Câble de raccordement

Pour le branchement à une prise de courant

#### 19. Vis borne

Pour un éventuel raccord à la masse.

#### 20. Fusible de secteur 1 et 2

Remplacez les fusibles par un fusible du même type, et après avoir débranché l'appareil. La valeur appropriée figure à l'arrière de l'appareil.

## 5. Installation

Cet étage de sortie est prévu pour un rack de 483 mm (19»). Utilisez un rack «double-door» sur lequel on peut ouvrir aussi bien la face avant que l'arrière. Le boîtier de rack doit être équipé d'un ventilateur. Lors du choix de l'emplacement de l'étage de sortie, veillez à ce que l'air chaud puisse s'évacuer du rack, et laissez une distance suffisante avec les autres appareils. Une surchauffe sur une longue durée peut endommager l'appareil.

Vous pouvez fixer l'étage de sortie au rack avec quatre vis M6. Si plusieurs étages de sortie sont montés l'un sur l'autre, veillez à respecter une distance d'au moins une unité de hauteur d'air (1 UH) entre les appareils.

Soyez très attentifs lors de l'installation de l'étage de sortie dans un rack. Installez les appareils les plus lourds dans la partie inférieure du rack. La face avant seule ne suffit pas à fixer solidement l'étage de sortie. Une attache similaire doit être effectuée sur des rails au sol et sur les côtés.

Si les racks doivent être transportés ou utilisés pour des sonorisations en différents lieux, les étriers à l'arrière des appareils doivent également être fixés aux rails latéraux et rails au sol du track. Ainsi, l'étage de sortie ne risque pas de basculer en arrière au cours du transport, vu que la platine avant ne peut pas amortir seule les forces de freinage occasionnées lors du transport.