

The logo for ENERGY, featuring the word in a bold, black, sans-serif font. The 'Y' is stylized with a long horizontal stroke that extends to the right. A registered trademark symbol (®) is located at the end of the 'Y'.

ENERGY®

L O U D S P E A K E R S

A thick, light gray curved line that starts from the bottom left and curves upwards and to the right, passing behind the ENERGY logo and the text below it.

série
connaisseur
et
série
pro

manuel de l'utilisateur

TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES	2
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES DE LA PIÈCE D'ÉCOUTE ET EMPLACEMENT DE L'ENCEINTE	3-4
SÉLECTION DU CÂBLE APPROPRIÉ	5
AMPLIFICATION	5
ENTRETIEN DU COFFRET	5
RACCORDEMENT DE L'ENCEINTE À UN AMPLIFICATEUR	5
Raccordement traditionnel	6
Raccordement bifilaire	6
Raccordement bi-amplificateur/bifilaire	7
DONNÉES TECHNIQUES - SÉRIE CONNAISSEUR	8
DONNÉES TECHNIQUES - SÉRIE PRO	9
GARANTIE	10
AVERTISSEMENT	11

BIENVENUE AU MONDE DES ENCEINTES ACOUSTIQUES ENERGY

Nous sommes convaincu que cet appareil exceptionnel saura vous plaire. Les instructions du présent manuel vous aideront à installer les enceintes acoustiques de la manière la plus appropriée.

Des recherches poussées, ainsi que l'extrême souci du détail qui a présidé à toutes les étapes de la conception, ont permis à **Energy** de produire des enceintes acoustiques qui offrent un rendement hors de l'ordinaire. En fait, leur performance est au moins égale, sinon supérieure, à celle d'appareils vendus plusieurs fois leur prix.

Tant les composants et les matériaux de la plus haute qualité, que les techniques de fabrications avancées et un contrôle rigoureux de la qualité, vous assurent une fiabilité à toute épreuve de longues années durant.

Nous vous recommandons de remplir la carte d'enregistrement de la garantie ci-incluse et de nous la faire parvenir le plus rapidement possible.

**VEUILLEZ PRENDRE LE TEMPS DE LIRE LE PRÉSENT MANUEL AU COMPLET AFIN
D'ASSURER UNE INSTALLATION ET UN FONCTIONNEMENT APPROPRIÉS
DE L'APPAREIL.**

S'assurer de déballer l'appareil de manière appropriée. Conserver le carton et le matériel d'emballage pour fins d'utilisation ultérieure.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

Vos nouvelles enceintes de la série Energy se distinguent par leurs technologies de pointe dérivées du développement de notre modèle amiral, la réputée enceinte Veritas™ c2.8.

La Série Connaisseur

- **Haut-parleur des graves avec cônes moulés par injection** - Cet élément intègre un recouvrement moucheté en aluminium exclusif auquel nous avons ajouté des matériaux de polypropylène en vue d'assurer un rapport rigidité/poids élevé, ce qui se traduit par un rendu détaillé des transitoires et une distorsion acoustique plus faible qu'avec les matériaux conventionnels.
- **Haut-parleur hybride des aigus à dôme en aluminium** - Ce dôme, rigide quoique léger, offre une dispersion acoustique inégalée de même qu'une faible distorsion avec un détail exceptionnel.
- **Écrans acoustiques Spherex^{MD}** - Nous avons fait appel à des matériaux composites non résonants d'une très grande rigidité en vue de garantir une isolation mécanique complète entre les haut-parleurs des graves et des aigus ; il s'ensuit un grand équilibre des timbres, une nette démarcation des médiums ainsi qu'une image et une profondeur de champ rehaussés.
- **Barrage Interloc^{MD}** - Des entretoises stratégiquement placées sont calées sur le devant, les côtés et l'arrière du coffret en vue de réduire les résonances susceptibles d'engendrer des colorations sonores.
- **Possibilité de bi-amplification** - Des bornes ont été prévues pour l'alimentation séparée des haut-parleurs des aigus et des graves. Cette configuration offre l'avantage d'améliorer la réponse et la dynamique transitoires (se reporter à la page portant sur le raccordement pour bi-amplification).
- **Possibilité de raccordement bifilaire** - L'enceinte est conçue pour permettre le raccordement séparé du haut-parleur des graves/médiums et de celui des médiums/aigus, ce qui a pour effet d'enrichir le détail et le timbre tout en approfondissant le champ sonore (se reporter à la page 7 sur le raccordement bifilaire).

Série Pro

- **Haut-parleur des aigus à dôme multicouche** - Les matériaux à couches multiples utilisés pour la confection du dôme confèrent un rapport rigidité/poids extrêmement élevé, ce qui assure des temps de chute rapides, une réponse en fréquence harmonieuse et une dispersion étendue ; il s'ensuit une restitution fidèle de l'ambiance et des nuances de la musique.
- **Haut-parleur des graves avec cône moulé par injection** - Les haut-parleurs des graves, dont la conception est assistée par ordinateur, tirent profit de matériaux composites avancés qui sont à la base de l'exceptionnel détail de la réponse dans les médiums et de la réponse dynamique et rapide dans les graves, le tout avec très peu de distorsion.
- **Bi-amplification et raccordement bifilaire possibles** (modèle 4.5) - L'utilisation d'amplificateurs séparés pour les haut-parleurs des graves et des aigus augmente la réponse et la dynamique transitoires. (Se reporter à la page 6.)

CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES DE LA PIÈCE D'ÉCOUTE ET EMPLACEMENT DES ENCEINTES

Les enceintes **Energy** ont été conçues afin d'assurer un rendement de la plus haute qualité dans une grande diversité de conditions. Il importe toutefois de savoir que la structure et les dimensions de la pièce de même que le mobilier affectent la qualité de la reproduction sonore. Là où c'est possible, tenir compte des considérations suivantes lors du choix de l'emplacement des enceintes dans la pièces d'écoute.

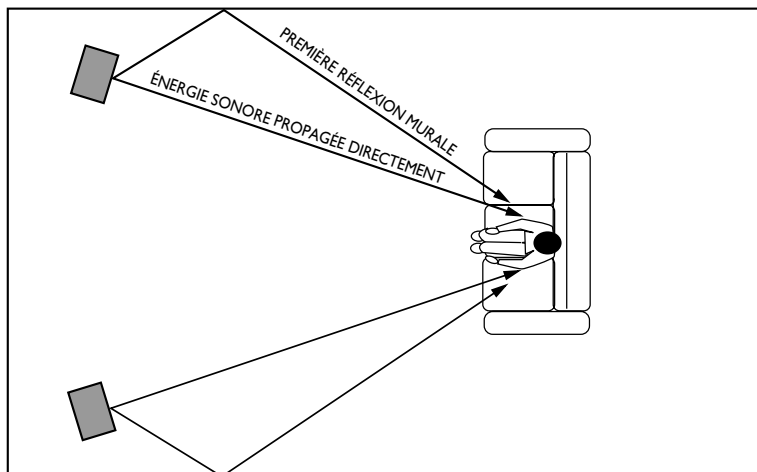
1. La structure de la pièce peut affecter le rendu en basse fréquence (sous 100 Hz) . Un plancher massif ou une dalle pleine sont préférables afin d'éviter une accentuation indue de la réponse dans les graves.
2. Des pièces de dimensions différentes (hauteur, largeur et longueur) favorisent un rendu de qualité en basse fréquence.
3. Le mobilier et les textiles domestiques de la pièce affectent la réponse dans les médiums et les aigus. Des articles mous, tels que rideaux, tapis, canapés et revêtements muraux peuvent causer une reproduction atone et terne. La même pièce sans de tels accessoires produira un son plus brillant et sec. Il est donc recommandé d'installer les enceintes dans une pièce où existe un équilibre entre les matières dures et les autres, plus absorbantes.
4. Le son, avant d'atteindre la position d'écoute, a généralement été réfléchi sur un plusieurs murs de la pièce. En règle générale, pas plus de la moitié du son en provenance d'une enceinte ne se rend directement à l'auditeur. Les autres informations sonores ont été réfléchies.

Les surfaces réfléchissantes possèdent des caractéristiques d'absorption acoustique spécifiques ; une bonne perception de l'image stéréophonique exige que la réponse en fréquence sur les canaux gauche et droit soit identique. Il importe donc de porter une attention particulière aux murs réfléchissants de droite et de gauche. Premièrement, ils devraient être symétriques, à égale distance entre les enceintes et la position d'écoute. Deuxièmement, leurs caractéristiques de réflexion sonore devraient être identiques ou presque.

Exemple : La présence d'un rideau sur un mur alors que l'autre n'est que recouvert de peinture entraînera des réflexions déséquilibrées, lesquelles entacheront l'image stéréophonique. Modifier la position angulaire les enceintes jusqu'à l'obtention des meilleurs résultats.

5. Les enceintes **Energy** sont conçues pour être posées directement sur le plancher. Il importe donc de les placer de manière que l'espace entre elles et les murs soit libre. Les enceintes bibliothèque de la série Pro (modèles Pro .5, Pro 1.5, Pro 2.5 et Pro 3.5) peuvent aussi être utilisées sur des étagères ou montées sur le mur.
6. Placer les enceintes de manière que leur paroi arrière se trouve à au moins 30 cm (12 po) d'un mur. La distance entre les enceintes de gauche et de droite et les murs latéraux devrait être égale. Pour obtenir des résultats de qualité optimale, la distance des enceintes par rapport au mur arrière et les murs latéraux ne devrait pas être la même (voir figure 1).
7. Assurer une distance de 2 à 3 mètres (6 à 10 pieds) entre les enceintes. La distance entre la position d'écoute et les enceintes devrait être 1 à 1,5 fois la distance entre les enceintes (voir figure 1).

EMPLACEMENT DES ENCEINTES (SCHÉMA 1)



SELECTION DU CÂBLE APPROPRIÉ

Il est recommandé d'utiliser un câble de haut-parleur de haute qualité. De plus, le câble choisi devrait être muni de connecteurs haute qualité avec soit des languettes de contact embrochables soit des fiches bananes doubles.

Dans la plupart des installations, un fil-lumière ordinaire (calibre 16-18) possède une résistance suffisamment élevée pour dégrader le signal entre l'amplificateur et les enceintes, surtout si le fil mesure plus de 3 mètres (10 pi). Dans la mesure du possible, la longueur des câbles de haut-parleurs devrait être égale pour les deux canaux ; plus ils sont courts, plus la qualité du rendu sonore sera haute.

Amplification

Les enceintes acoustiques **Energy** ont été conçues pour un rendu à volume élevé sous une puissance modérée, tout en affichant une puissance admissible élevée compatible avec les gros amplificateurs.

NOTA : La résistance nominale des enceintes acoustiques **Energy** Connaisseur et Série Pro est de 6 ohms (minimum de 4 ohms), ce qui leur permet de bien fonctionner avec la plupart des amplificateurs. Si l'installation met en présence plus d'une paire d'enceintes, alimentées par un seul amplificateur, s'informer auprès du fabricant pour savoir si l'amplificateur peut accepter des charges de 4 ohms.

Raccordement des enceintes à l'amplificateur

Les enceintes Connaisseur et Pro 4.5 possèdent deux jeux de bornes de connexion. Le jeu supérieur est prévu pour les hautes fréquences tandis que le second sert aux basses fréquences. Une installation bifilaire avec deux amplificateurs offre le choix parmi les trois types de raccordement suivants.

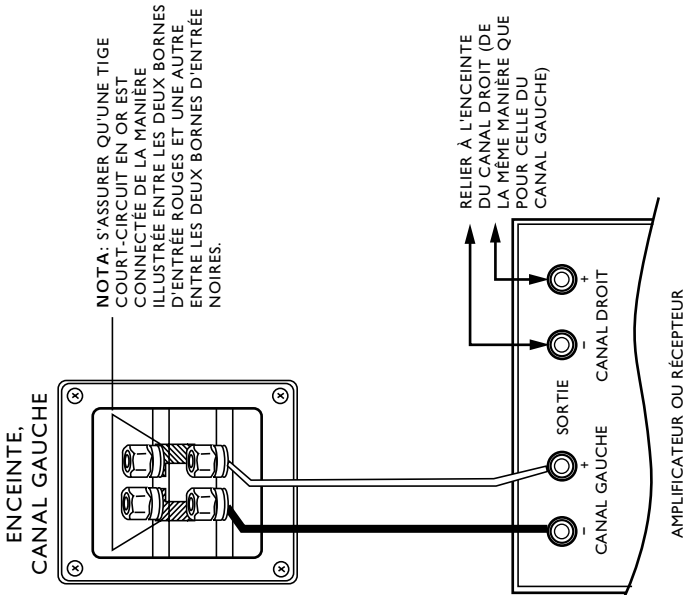
- 1) **Raccordement traditionnel** - Des bandes court-circuit ont été mises en place (voir figure 2), positif (+) à positif, négatif (-) à négatif. Relier le câble de haut-parleur à la borne rouge positive (+) sur l'amplificateur à la borne positive (+) du jeu supérieur sur l'enceinte. Raccorder ensuite la borne négative (-) noire de l'amplificateur à la borne négative du jeu supérieur sur l'enceinte.
- 2) **Raccordement bifilaire** - Retirer les bandes court-circuit. Utiliser deux câbles bifilaires ; un câble pour les basses fréquences et l'autre pour les hautes fréquences. Des raccordements séparés sont effectués entre l'amplificateur et les bornes de connexion pour basses fréquences, d'une part, et les bornes de connexion pour hautes fréquences, d'autre part. Cela permet de choisir les câbles les mieux appropriés aux deux fonctions (voir figure 3).
- 3) **Raccordement hybride bifilaire/deux amplis** - Cette méthode fait appel à deux amplificateurs séparés, l'un pour la réponse en basse fréquence des enceintes et l'autre pour la réponse dans les aigus. Cela a pour effet de relever la qualité du rendu musical. Les gains des amplificateurs ainsi que le rapport de phase entre leur entrée et leur sortie doivent être identiques (voir figure 4).

Entretien du coffret

Les enceintes **Energy** possèdent un fini d'une grande élégance. Aussi est-il recommandé d'en nettoyer les surfaces de temps en temps avec un chiffon humide.

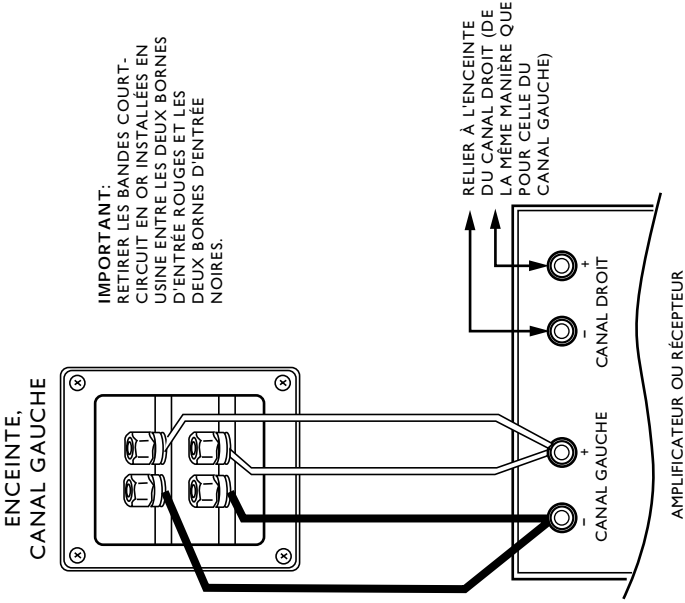
RACCORDEMENT TRADITIONNEL

(FIGURE 2)



RACCORDEMENT BIFILAIRE

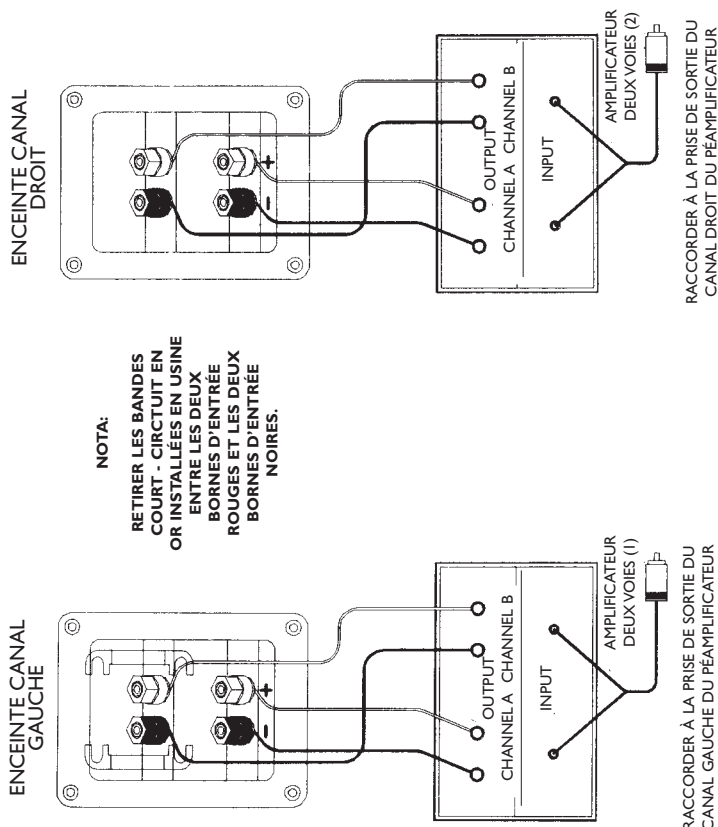
(FIGURE 3)



RACCORDMENT HYBRIDE BIFILAIRE/DEUX AMPLIS

(Figure 4)

(CETTE MÉTHODE MET EN PRÉSENCE DEUX AMPLIFICATEURS DEUX VOIES, ASSURANT AINSI UN MEILLEUR RENDU MUSICAL)



DONNÉES TECHNIQUES - SÉRIE CONNAISSEUR

Modèle :	C-2	C-4	C-6	C-8
Type :	Deux voies, à évent			
Haut-parleurs	Trois voies, à évent conique			
Aigus :	1 - 25 mm (1 po), dôme en aluminium/ suspension en tissu	1 - 25 mm (1 po), dôme en aluminium/ suspension en tissu	1 - 25 mm (1 po), dôme en aluminium/ suspension en tissu	1 - 25 mm (1 po), dôme en aluminium/ suspension en tissu
Graves :	1 - 16,5 cm (6 1/2 po), diaphragme moulé par injection/ suspension en caoutchouc	1 - 20,3 cm (8 po), diaphragme moulé par injection/ suspension en caoutchouc	2 - 16,5 cm (6 1/2 po), diaphragme moulé par injection/ suspension en caoutchouc	2 - 20,3 cm (8 po), diaphragme moulé par injection/ suspension en caoutchouc
Réponse en fréquence (+/- 3 dB) :	28 Hz - 25 kHz			
Fréquences de coupure :	1 800 Hz			
Sensibilité :	88 dB	88 dB	89 dB	90 dB
Impédance :	6 ohms (nominale)			
Puissance nominale d'amplification recommandée :	50 W - 130 W (eff./par canal)	50 W - 175 W (eff./par canal)	50 W - 225 W (eff./par canal)	50 W - 300 W (eff./par canal)
Puissance admissible (écrêtage < 10 %) :	130 W	175 W	225 W	300 W
Dimensions (H x L x P) : (cm) (po)	45,1 x 24,4 x 24,8 17 3/4 x 9 5/8 x 9 3/4	83,8 x 24,4 x 30,5 33 x 9 5/8 x 12	91,4 x 24,4 x 37,8 36 x 9 5/8 x 14 7/8	99,1 x 24,4 x 40,6 39 x 9 5/8 x 16

DONNÉES TECHNIQUES - SÉRIE PRO

Modèle :	Pro.5	Pro.1.5	Pro.3.5	Pro.4.5
Type :	Deux voies, à évent			
Haut-parleurs	Deux voies, à évent			
Aigus :	1 - 13 mm (1/2 po), dôme évasé	1 - 19 mm (1 3/4 po), dôme souple	1 - 19 mm (1 3/4 po), dôme souple	1 - 25 mm (1 po), dôme multicouche
Graves :	1 - 13,5 cm (5 1/4 po), diaphragme moulé par injection	1 - de 14 cm (5 1/2 po), diaphragme moulé par injection	1 - 16,5 cm (6 1/2 po), diaphragme moulé par injection	1 - 16,5 cm (6 1/2 po), diaphragme moulé par injection/pourtour en caoutchouc
Réponse en fréquence (+/- 3 dB) :	60 Hz - 20 kHz	52 Hz - 20 kHz	48 Hz - 20 kHz	39 Hz - 20 kHz
Fréquences de coupure :	3 000 Hz	2 300 Hz	2 000 Hz	2 000 Hz
Sensibilité :	86,5 dB	87 dB	88 dB	89 dB
Impédance :	6 ohms (nominale)	6 ohms (nominale)	8 ohms (nominale)	6 ohms (nominale)
Puissance nominale d'amplification recommandée :	30 W - 80 W (eff./par canal)	30 W - 100 W (eff./par canal)	30 W - 110 W (eff./par canal)	30 W - 140 W (eff./par canal)
Puissance admissible (écrêtage <10 %) :	80 W	100 W	110 W	140 W
Dimensions (H x L x P) : (cm) (po)	26,7 x 16,5 x 18,7 10 1/2 x 6 1/2 x 7 3/8	30,2 x 18,7 x 19,4 11 7/8 x 7 3/8 x 7 5/8	34,9 x 21,9 x 23,2 13 3/4 x 8 5/8 x 9 1/8	81,3 x 19,1 x 27,6 32 x 7 1/2 x 10 7/8

LES SPÉCIFICATIONS PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS.

POLITIQUE DE GARANTIE LIMITÉE

Garantie aux États-Unis et au Canada

La société **Energy** garantit cet appareil contre toute défectuosité attribuable aux pièces d'origine et à la main-d'oeuvre. Cette garantie est valide pendant une période de cinq (5) ans à partir de la date d'achat auprès d'un revendeur **Energy** agréé ; la garantie ne sera honorée que sur présentation d'une pièce justificative de la date d'achat.

La garantie ne couvre aucun dommage subi pendant le transport ou imputable à un accident, à une utilisation impropre ou abusive, à la négligence, à une modification non autorisée, à la non-observance des instructions décrites dans le manuel de l'utilisateur ou des directives d'entretien, ou de tout dommage subi suite à des réparations non autorisées ou à des réclamations fondées sur une mauvaise interprétation des dispositions de la présente garantie par le revendeur.

Service sous garantie

Dans l'éventualité où une réparation deviendrait nécessaire pendant la période de couverture de la garantie (5 ans), communiquez avec : 1) le revendeur auprès de qui l'appareil a été acheté ; 2) **Energy** National Service, 203, Eggert Road, Buffalo, N.Y. 14215, ou 3) **Energy** Loudspeakers, 3641, Avenue McNicoll, Scarborough (Ontario), Canada, M1X 1G5. Le propriétaire de l'appareil est responsable de son emballage et de tous frais d'expédition à un centre de service **Energy** agréé ou à **Energy** Loudspeakers. Si l'appareil est expédié à **Energy** Loudspeakers à Scarborough ou à Buffalo pour fins de réparation, les frais de réexpédition seront assumés par **Energy** à la condition que les réparations effectuées soient couvertes par la garantie. La garantie est limitée à la réparation ou au remplacement des appareils fabriqués et distribués par **Energy**. Elle ne couvre aucun dommage indirect ou consécutif de quelque nature que ce soit. Si les termes accompagnant toute publicité, emballage ou documentation divergent de ceux de la présente garantie, les dispositions de la présente garantie prévauvront.

Garantie à l'extérieur des États-Unis et du Canada

Les garanties peuvent tomber sous le régime de législations différentes selon le pays. Pour de plus amples détails sur les termes de la garantie limitée applicables dans votre pays, informez-vous auprès de votre revendeur local.

AVERTISSEMENT

IMPORTANT AVIS TECHNIQUE LIRE AVANT D'UTILISER LES ENCEINTES

LA GARANTIE COUVRANT LES ENCEINTES SERA FRAPPÉE DE NULLITÉ SI LES BOBINES MOBILES SONT BRÛLÉES OU ENDOMMAGÉES EN RAISON D'UNE SURCHARGE OU D'UN ÉCRÊTAGE.

SURCHARGE : La commande de volume sur la plupart des récepteurs et amplificateurs est de type logarithmique, ce qui signifie que la puissance maximale peut être atteinte même si la commande n'est qu'en position médiane. De plus, le compensateur physiologique et l'accentuation des aigus ou des graves au moyen des commandes de tonalité augmentent l'intensité du signal bien au delà des niveaux nominaux.

IL S'ENSUIT QU'UN AMPLIFICATEUR DE 30 WATTS PEUT ENGENDRER DES SIGNAUX DÉPASSANT 100 WATTS ET AINSI ENDOMMAGER LES HAUT-PARLEURS.

ÉCRÊTAGE : L'écrêtage est le niveau auquel un amplificateur provoque une distorsion de la forme d'onde en aplanissant ses extrémités, lui conférant ainsi la forme d'une onde carrée. Lorsqu'un tel signal est acheminé aux haut-parleurs des aigus ou des médiums, il y a risque de surcharge et, par conséquent, de dommage à la bobine mobile.

ON PEUT RECONNAÎTRE L'ÉCRÊTAGE PAR UN SON DIFFUS OU DISTORDU. DANS UNE TELLE ÉVENTUALITÉ, BAISSER IMMÉDIATEMENT LE VOLUME AFIN DE PRÉVENIR TOUT DOMMAGE AUX HAUT-PARLEURS.

UN ÉCRÊTAGE CONTINU PEUT ENDOMMAGER OU BRÛLER LES HAUT-PARLEURS.