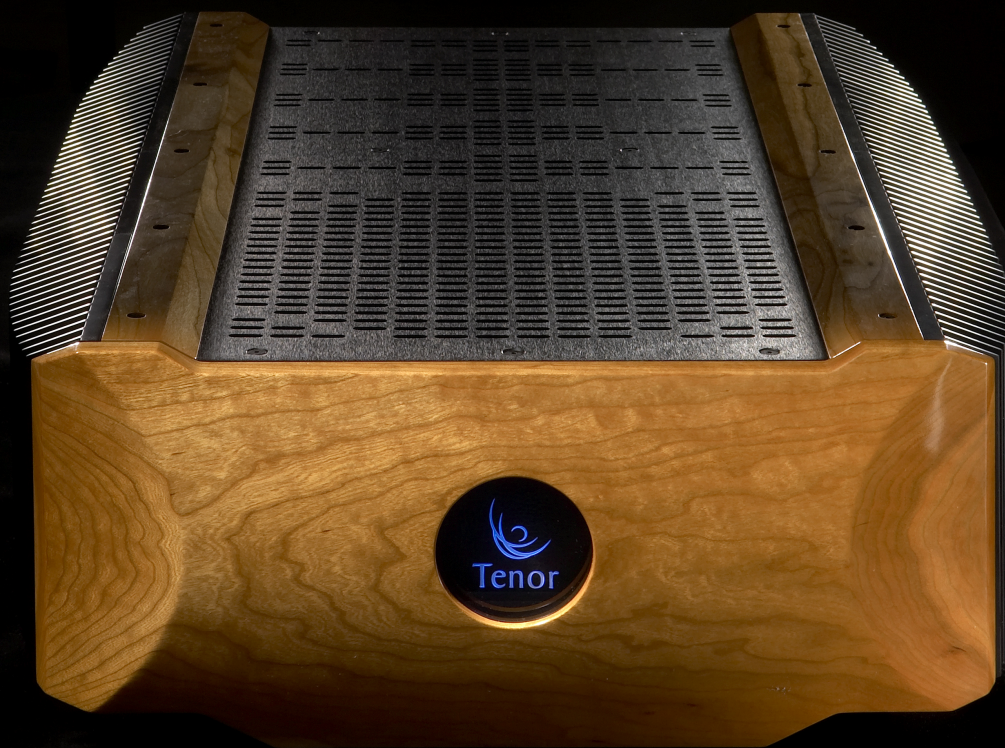


**Ténor Audio  
175S**

***Amplificateur de référence stéréo  
Manuel du propriétaire***



**Tenor Inc.  
Version: Mars 2017**



## **Instructions de sécurité importantes**

- *Veillez lire ce manuel du propriétaire pour votre propre sécurité et la protection de votre équipement Tenor.*
- *Une fois que votre appareil Tenor est installé, rangez votre manuel dans un endroit sûr afin de pouvoir y référer au besoin.*
- *Veillez tenir compte de tous les avertissements.*
- *Veillez suivre toutes les instructions.*
- *N'utilisez pas cet appareil près de l'eau et là où il y a danger de contact avec l'eau.*
- *Nettoyez seulement avec un chiffon sec et propre.*
- *N'installez pas cet appareil près d'une source de chaleur tels radiateur grille, poêle, ou autre source de chaleur.*
- *Pour votre sécurité, utilisez une prise avec mise à la terre à deux lames avec l'une légèrement plus large que l'autre et d'une prise de terre comprenant la troisième branche. Dans le cas où la prise utilisée ne correspond pas à votre prise de courant, consultez un électricien pour obtenir de l'aide. Si vous ne le faites pas, vous risquez d'endommager l'équipement et/ou d'entraîner des blessures ou la mort.*
- *Protégez le câble d'alimentation et évitez de marcher dessus ou de le tordre particulièrement près du mur et à l'arrière de l'appareil.*
- *L'utilisation de rallonges n'est pas conseillée en raison des besoins en énergie de l'appareil.*
- *Veillez vous servir du manuel du propriétaire pour installer votre appareil.*
- *N'oubliez pas de débrancher l'appareil pendant les orages électriques et lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes.*
- *Adressez-vous toujours à du personnel qualifié dans le cas où l'équipement a été endommagé, échappé, exposé à l'eau ou que des objets sont entrés en collision. Dans de tels cas, déconnectez immédiatement votre appareil de la prise de courant et consulter un technicien de service qualifié.*

**AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ !**



**ATTENTION : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERCLE. Faites appel à du personnel qualifié pour toutes les pièces internes.**

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>6</b>
<i>Félicitations</i> .....	6
<i>Instructions d'installation sécuritaire</i> .....	6
<i>Principes de conception</i> .....	6
<i>Ingénierie et assemblage de précision</i> .....	6
<b>Déballage</b> .....	<b>7</b>
<i>A soulever avec prudence - 148lbs (67Kg)!</i> .....	7
<i>Étui de transport</i> .....	7
<i>Liste des articles inclus avec le Ténor 175S</i> .....	7
<i>Déplacer l'amplificateur</i> .....	7
<b>Installation</b> .....	<b>8</b>
<i>Exigences</i> .....	8
<i>Supports d'isolation dédiés</i> .....	8
<i>Installation</i> .....	8
<i>Aération</i> .....	8
<i>Sources</i> .....	9
<i>Haut-parleurs</i> .....	9
<i>Allumage télécommandé</i> .....	9
<b>Exigences en énergie</b> .....	<b>10</b>
<i>Tension d'alimentation AC</i> .....	10
<i>Échauffement initial</i> .....	10
<i>Opération en mode sourdine (muet)</i> .....	10
<i>Période de rodage</i> .....	11
<i>Durée de vie des tubes</i> .....	11
<b>Caractéristiques spéciales de conception</b> .....	<b>12</b>
<i>Alimentation</i> .....	12
<i>Amplification Audio</i> .....	12
<i>Protection</i> .....	12
<i>Considérations environnementales</i> .....	13
<b>Panneau</b> .....	<b>14</b>
<i>Configuration du panneau avant</i> .....	14
<i>Interrupteur</i> .....	14
<i>Logo lumineux</i> .....	15
<i>Commutateur « mute »</i> .....	15
<b>Panneau arrière et vue interne</b> .....	<b>16</b>
<i>Précautions</i> .....	16
<i>Interrupteur principal AC et fusible</i> .....	16
<i>Prise d'allumage à distance</i> .....	16
<i>Entrées (input) XLR et RCA</i> .....	17
<i>Bornes de fixation des cables d'enceintes</i> .....	17
<i>Vue interne 175S</i> .....	17

<b>Aperçu des circuits de dépannage et de protection .....</b>	<b>18</b>
<i>Fusibles internes associés aux circuits de protection.....</i>	<i>18</i>
<i>Autres fusibles internes .....</i>	<i>19</i>
<i>Exemples de scénarios de protection.....</i>	<i>20</i>
<i>Pas d'audio + logo éteint .....</i>	<i>20</i>
<i>Pas d'audio + logo bleu .....</i>	<i>20</i>
<i>Pas d'audio + logo rouge en continu .....</i>	<i>20</i>
<i>Pas d'audio + logo rouge clignotant.....</i>	<i>21</i>
<i>Audio + logo passe brièvement du bleu (normal) au rouge .....</i>	<i>21</i>
<i>Bourdonnement .....</i>	<i>21</i>
<b>Soins et entretien .....</b>	<b>21</b>
<i>Plaques de bois et rails supérieurs.....</i>	<i>21</i>
<i>Châssis en métal et plaque supérieure.....</i>	<i>22</i>
<i>Connexions électriques sur la plaque arrière .....</i>	<i>22</i>
<i>Circuit audio (tubes à vide) .....</i>	<i>22</i>
<b>Spécifications Tenor 175S .....</b>	<b>23</b>
<b>Garantie .....</b>	<b>24</b>
<b>Enregistrement du produit .....</b>	<b>25</b>
<b>Contact Tenor .....</b>	<b>26</b>
<b>Notes du propriétaire .....</b>	<b>27</b>

## **Introduction**

### **Félicitations**

*Félicitations pour l'achat de votre nouvel amplificateur de référence Ultime Tenor 175S Stereo. La haute technologie, la conception et la fabrication de nos amplificateurs sont pour nous sources de grande fierté. Nous sommes convaincus que votre Tenor 175S vous procurera l'expérience musicale de votre vie.*

### **Instructions d'installation sécuritaire**

*Ce manuel facilitera le déballage, l'installation et l'entretien de votre Tenor 175S. Prenez quelques minutes pour le consulter avant le déballage afin d'assurer votre sécurité et le bon fonctionnement de votre amplificateur*

### **Principes de conception**

*C'est dans le but d'atteindre les plus hauts standards dans le domaine de la reproduction la plus authentique que Tenor a toujours œuvré. A preuve nos classiques tels le légendaire OTL (Output Transformer-Less) de renommée internationale et les hybrides Tenor 300 et 150, à partir de la nouvelle technologie utilisée pour le 350M. Le Tenor 175S est l'amplificateur de référence stéréo par excellence. Sa musicalité et sa transparence ayant fait l'objet de recherches poussées sont supérieures à tout autre à notre avis.*

### **Ingénierie et assemblage de précision**

*Chaque amplificateur Tenor est fabriqué sur mesure à Montréal, au Canada, par des maîtres techniciens suivant des normes rigoureuses. Toutes les composantes sont soumises à des tests méticuleux avant d'être assemblées. Avant l'étalonnage, chaque amplificateur fait l'objet de tests pendant des centaines d'heures afin d'assurer un équilibre parfait. Ensuite, le Tenor 175 est solidement emballé dans son étui de transport avant d'être expédié à son propriétaire.*

## **Déballage**

Chaque amplificateur Tenor 175S est soigneusement emballé afin d'assurer son transport sécuritaire. Compte tenu du poids et de la taille de chaque amplificateur, veuillez accorder une attention particulière aux éléments suivants :

### **A soulever avec prudence - 148lbs (67Kg)!**

C'est le poids total de l'amplificateur et de son étui. Il faudra donc le soulever et le déplacer avec une extrême prudence. Idéalement il faut deux personnes pour le déballer et le placer à la position prévue.

### **Étui de transport**

L'étui de voyage (pesant environ 30 livres), a été fabriqué sur mesure afin d'assurer une protection maximale et un entreposage au sec sécuritaire lorsque le Tenor 175S n'est pas utilisé

Veuillez mettre de côté le couvercle de l'étui que vous avez déjà retiré pour découvrir votre manuel. Mettez ensuite l'amplificateur à sa place dans la chaîne. Chaque amplificateur pèse Environ 118 lb (54 kg) et dispose d'un transformateur situé vers l'arrière. Son point d'équilibre n'est donc pas au centre comme on pourrait le supposer mais environ aux 2/3 vers l'arrière créant ainsi une charge instable lorsque soulevé par le centre.

La prudence est de mise pour soulever l'amplificateur afin de ne pas égratigner la belle finition Tenor . Servez-vous des roues sous l'étui afin de glisser l'amplificateur à sa place définitive, ce que devraient pouvoir faire deux personnes de taille normale avant l'installation de l'appareil dans votre chaîne

### **Liste des articles inclus avec le Ténor 175S**

- 1 Manuel du propriétaire
- 1 Cordon d'alimentation
- 1 Clé Hex
- Paquet de fusibles remplaçables par l'utilisateur

### **Déplacer l'amplificateur**

Il peut être difficile pour une seule personne de déplacer l'amplificateur de 54 kg (118 lb) dont le poids d'équilibre est situé à environ 2/3 vers l'arrière plutôt qu'au centre. Les pieds caoutchoutés le rendent difficile à glisser sur du tapis ou sur une surface dure. Il est donc recommandé de le déplacer en le soulevant plutôt qu'en le glissant. Il est aussi préférable de vous y mettre à deux Si vous le faites seul, placez les mains aux 2/3 vers l'arrière. Servez-vous toujours de l'étui afin de protéger le boîtier en métal et les boiseries.

## **Installation**

### **Exigences**

*L'amplificateur Tenor doit être placé dans un endroit propre, sec et sécuritaire, à proximité des fils d'alimentation AC, idéalement au sol près des haut-parleurs. Assurez-vous que rien n'obstrue le passage d'une personne qui ne connaît pas les lieux ou si la pièce est sombre, ce qui est souvent le cas dans une salle d'écoute.*

### **Supports d'isolation dédiés**

*L'isolation mécanique du Tenor 175S étant excellente, les supports d'isolation dédiés ne sont pas obligatoires. Si vous tenez à en avoir, assurez-vous qu'ils puissent supporter un amplificateur de 118 lb (54 kg) en tenant compte du point d'équilibre du poids situé aux 2/3 vers l'arrière.*

### **Installation**

*Les fils d'alimentation AC doivent être suffisamment puissants et bien que l'amplificateur 175S puisse être installé sur un circuit de 15 amp. @ 120 volts (8 amp. @ 240 volts) avec le reste de votre équipement, le plein potentiel du Tenor 175S ne sera atteint qu'avec un circuit dédié. L'efficacité de vos haut-parleurs et les dimensions de la pièce influencent grandement pour ce qui est de la puissance nécessaire vous permettant de recréer l'événement musical dans toute son authenticité.*

### **Aération**

*L'aération de l'amplificateur Tenor 175S se fait par convection sans besoin de ventilateurs de refroidissement électrique. Les événements dans le bas du châssis et la plaque de couverture supérieure permettent un refroidissement suffisant dans des conditions normales, à condition d'être toujours propres et dégagés et surtout, les deux châssis ne devraient jamais être posés l'un sur l'autre.*

*Il est normal que la plaque supérieure se réchauffe sur la partie audio des tubes située vers l'avant du châssis. Cette plaque doit toujours rester en place et libre de tout objet afin d'assurer une ventilation maximale. Les ailettes métalliques situés de chaque côté de l'amplificateur assurent le refroidissement des transistors de puissance.*

*Remarque spéciale : L'utilisation de l'amplificateur dans la moitié inférieure du boîtier de transport bloquera les événements inférieurs de prise d'air, ce qui pourrait entraîner une surchauffe et du fait même une annulation de la garantie. C'est pourquoi il faut toujours les garder propres et dégagés.*



## **Sources**

*La transparence et le gain de l'amplificateur Tenor 175S exigent que vos sources soient d'une qualité supérieure. Toutes les imperfections de la source seront très certainement perceptibles.*

*Le summum de la reproduction sonore n'est atteint qu'avec les meilleurs sources et câbles numériques ou analogiques. Les entrées RCA ou XLR peuvent être utilisées. Nous recommandons cependant d'utiliser des câbles d'interconnexions RCA qui ne dépassent pas 50 pieds ou 15 mètres, sinon, Il est recommandé d'utiliser des interconnexions XLR*

*En général, toutes les source peuvent être alimenté à l'aide d'un même circuit AC unique, minimisant ainsi la possibilité d'un bourdonnement en boucle.*

## **Haut-parleurs**

*Le Tenor 175S est capable d'alimenter pratiquement n'importe quel haut-parleur avec une impédance moyenne de 4 à 16 Ohms. Il génère 175 watts de puissance continue. La puissance dynamique du Tenor 175S nécessite l'utilisation de haut-parleurs qui peuvent supporter cette puissance (voir spécifications Tenor 175S) sinon, vous risquez d'endommager vos haut-parleurs. Bien que Tenor dispose de circuits de protection très efficaces, il est toujours possible de surcharger vos haut-parleurs. Tenor n'est pas responsable des dommages causés aux haut-parleur.*

*Les haut-parleurs doivent être connectés en respectant la polarité par lequel la sortie positive (+) ou rouge du Ténor est relié de la même manière à l'hautparleur. Ainsi, le négatif (-) ou le blanc du Ténor doit être relié au négatif (-) ou au noir du hautparleur.*

## **Allumage télécommandé**

*Si la prise « Remote Turn On » est alimentée par un 12 Volt continue provenant d'un préamplificateur par exemple, l'amplificateur seras mis en fonction comme si le sélecteur avant (près du bouton rond au centre sous le logo) était actionné. Cela ne fonctionnera que si l'interrupteur d'alimentation principal sur le panneau arrière est en position « allumée ». De même, l'absence de 12 Volts provoquera l'arrêt de l'amplificateur. Cette fonction permet d'activer l'amplificateur via un déclencheur de 12 volts fourni par un préamplis audio/vidéo à titre d'exemple. Veuillez tenir compte du niveau de volume du préamplificateur lorsque l'amplificateur arrivera en fonction après le temps d'échauffement standard de 3 minutes. Le défaut de le faire pourrait causer des dommages à l'amplificateur et au haut-parleur qui ne seraient pas couverts par la garantie Ténor.*

## **Exigences en énergie**

### **Tension d'alimentation AC**

*Les amplificateurs Tenor peuvent être alimentés à l'aide de tensions allant de 100 à 250 volts à 50 ou 60 Hz. Il faut spécifier la tension voulue au moment de la commande afin que le transformateur de puissance puisse être configuré à l'usine et que vous puissiez obtenir le bon câble du réseau AC.*

*L'utilisation de conditionneurs de puissance sur le circuit d'alimentation AC n'est généralement pas recommandée en raison de l'effet limitatif de la plupart des conditionneurs de puissance.*

*La prise IEC de 20 Ampères pour les 100 - 120 volts et 10 Ampères pour les 200 - 225 volts fournissent la source d'énergie idéale afin d'assurer une marge de manœuvre dynamique au Tenor 175S. Des câbles dédiés non fournis par Tenor peuvent constituer un meilleur choix. Veuillez consulter les codes ainsi qu'un électricien d'expérience pour savoir quelle serait la configuration électronique requise au-delà du câblage régulier de votre maison.*

### **Échauffement initial**

*Le commutateur principal de votre amplificateur Tenor 175S est situé en haut à droite du panneau arrière - lorsque vous le regardez de face. Il active l'interrupteur de puissance situé sur le dessous avant du châssis. Lorsque l'interrupteur avant est réglé en position marche, ce commutateur actionne le relais fournissant la puissance au Tenor 175S. Le logo situé sur le devant s'allumera en rouge indiquant que le Tenor 175S est maintenant en « sourdine » pour une période d'échauffement et de stabilisation d'une durée de 3 minutes. Une fois que les 3 minutes sont écoulées, le Tenor 175S est maintenant réchauffé et stabilisé. Le logo passe alors du rouge au bleu montrant ainsi que l'amplificateur est maintenant prêt à fonctionner. Il faudra 60 minutes pour que le 175S atteigne une température de fonctionnement optimale.*

### **Opération en mode sourdine (muet)**

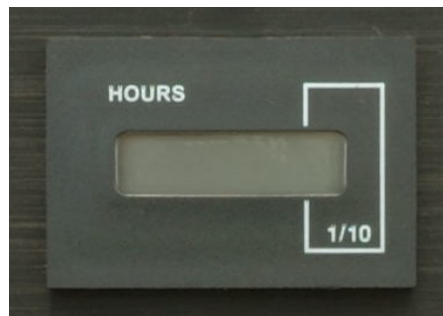
*Pour mettre l'amplificateur en mode sourdine (muet), il suffit d'appuyer sur le bouton central rond situé sur le dessous du châssis, à gauche de l'interrupteur de puissance secondaire. La position en mode sourdine, court-circuite les entrées et désactive les étages de puissance des terminaux des haut-parleurs. La position sourdine n'est pas un « standby » dans le sens traditionnel du terme, mais cela signifie que le Tenor 175S est entièrement alimenté, mais tout simplement en mode « sourdine ». Il n'est pas conseillé de laisser l'amplificateur en mode sourdine lorsqu'il n'est pas utilisé puisque la durée de vie des tubes sera considérablement diminuée.*

## **Période de rodage**

*Les tubes à vide du Tenor 175S sont préalablement rodés en usine durant une période de 200 heures. Après l'assemblage, chaque amplificateur est mis sous tension en usine durant une période d'au moins 100 heures permettant à chaque composant électronique de se stabiliser et d'atteindre son potentiel électrique et musical optimal. Chaque amplificateur est ensuite calibré selon les spécifications en usine.*

## **Durée de vie des tubes**

*Le Tenor 175S est conçu pour fonctionner selon les spécifications de conception pour une période approximative de 10.000 heures. À titre d'exemple, un Tenor 175S utilisé chaque jour pendant 3 heures, en utilisation normale, durera près de 10 ans avant d'avoir besoin d'une révision de l'état des tubes. Un compteur est situé sur le panneau arrière montrant les heures de plaisir que l'amplificateur a livré. Le compteur expédié de l'usine affichera « zéro » heure. La plupart des propriétaires feront l'expérience d'une vie de plaisir d'écoute sans jamais atteindre le maximum de 10 000 heures. Lorsque les 10 000 heures d'utilisation ont été réalisées, l'amplificateur doit être retourné à l'usine pour le recalibrage et l'étalonnage des nouveaux tubes*



## **Caractéristiques spéciales de conception**

### **Alimentation**

Le cœur de l'alimentation du Tenor 175S est un transformateur à courant élevé conçu et fabriqué sur mesure. Il est compatible aux diverses tensions et fréquences internationales en fournissant des tensions de ligne spécifiques pour chaque circuit d'amplification. La tension principale du Tenor 175S doit être spécifiée au moment de la commande afin de répondre à la tension et à la fréquence fournies par votre compagnie locale d'électricité. Cela nous indiquera également le câble approprié à expédier avec l'amplificateur.

### **Amplification Audio**

Le Tenor 175S combine la sortie de voltage des tubes avec la sortie à courant élevé des transistors mosfet, le tout dans un design hybride ingénieux. En tirant parti de ce que chaque technologie a de meilleur et grâce à son châssis de conception exceptionnelle, le Tenor 175S offre le summum de la résolution et de la transparence.

La première étage de gain du 175S est basée sur le concept original, sans transformateur de sortie OTL (Output Transformer-Less) lancé par Tenor à la fin des années 1990. Ce premier étage entièrement à tubes fournit 10 watts par canal de tension en pure classe A et ce à une impédance relativement élevée (selon les normes des haut-parleurs) ce qui constitue un signal d'entrée idéal pour les transistors de puissance de type « mosfet » (à effet de champ à grille isolée).

La deuxième étape du circuit 175S traite cette tension de 10 watts par canal et fournit un courant supplémentaire pour augmenter la puissance à 175 watts par canal @ 8 ohms (aux terminaux des haut-parleurs). La sonorité du tube avec la puissance massive du « mosfet » est optimisée dans un design exclusif pour une présentation audio tout simplement à couper le souffle!

### **Protection**

L'amplificateur TENOR 175S a un circuit sophistiqué de surveillance et de protection qui lui permet de fonctionner à un potentiel maximal en surveillant en permanence un certain nombre de conditions qui pourraient nuire à l'amplificateur ou à l'équipement rattaché – le tout sans interférer avec le signal audio.

Voici les 6 principales sources de problème sous surveillance :

1. Basse tension principale d'AC
2. Décalage DC aux terminaux des haut-parleurs
3. AC aux terminaux des haut-parleurs
4. Décharge statique
5. Pollution du sol
6. Pollution radio RF (Radio Frequency)

Si l'une des sources de problèmes ci-dessus dépasse les niveaux prescrits, l'amplificateur se protégera automatiquement en passant à la position « mute ». Le logo passe alors du bleu au rouge..

*En mode mute :*

- *Les entrées RCA et XLR sont protégés*
- *La tension de polarisation vers les transistors est supprimée*

*Cela supprime efficacement tous les décalages DC et AC sur les terminaux des haut-parleurs. Dès que la source du problème est réglée, l'amplificateur reviendra à un état normal et la couleur du logo passera de rouge à bleue*

*Dans le cas contraire, l'amplificateur passera du rouge au bleu à intervalles d'une seconde, jusqu'à ce que la correction ait été faite ou jusqu'à ce que l'opérateur éteigne l'amplificateur.*

### **Considérations environnementales**

*Des efforts considérables ont été déployés pour augmenter l'efficacité et la consommation d'énergie du Tenor 175S. Le but premier était de maximiser l'efficacité de l'amplificateur et de minimiser son « empreinte carbone ». Tenor a donc entrepris un projet qui a duré une année visant à concevoir et à tester diverses conceptions de transformateurs. Grâce à des règles strictes et à des matériaux de pointe, le nouveau 175S consomme 20% moins d'énergie, dissipe moins de chaleur et sonne tout simplement mieux que les transformateurs standard.*

## Panneau



### **Configuration du panneau avant**

Le panneau avant de l'amplificateur Tenor 175S est fabriqué en bois de cerisier sélectionné pour sa beauté et durabilité. Les 10 couches de laque type piano clair sont appliquées à la main. Au fil du temps, le bois de cerisier vieillira légèrement, montrant ainsi une patine encore plus belle.

### **Interrupteur**

L'amplificateur Tenor 175S est muni de deux interrupteurs « on/off ». Lorsque l'interrupteur principal arrière est en position « on » il est possible d'allumer et d'éteindre l'amplificateur à l'aide de l'interrupteur de bascule secondaire situé sous le panneau avant légèrement à droite du centre. Si l'interrupteur principal arrière est en position « off », l'interrupteur secondaire avant ne fonctionnera pas.



## Logo lumineux



*Le logo lumineux lorsqu'il est non éclairé indique que l'amplificateur n'est pas en fonction.*

*Lorsqu'il est rouge cela indique que l'amplificateur est en mode « mute » indiquant :*

- 1. Qu'il s'échauffe après avoir été allumé par l'interrupteur secondaire avant.*
- 2. Qu'il a été mis manuellement en mode « mute » avec l'interrupteur à cet effet,*
- 3. Qu'à la suite d'une anomalie dans le réglage l'amplificateur s'est placé en mode « mute ». Vous trouverez plus d'explications à ce sujet à la section « protection » et sous « caractéristiques spéciales de conception*

*Lorsque le logo passe du rouge au bleu à intervalles d'une seconde signifie que l'amplificateur s'est placé en mode « automatique » et qu'il tente de corriger la situation et de revenir à son état normal. Si le défaut n'est pas corrigé et que l'amplificateur continue de passer du rouge au le bleu, il est recommandé d'éteindre l'amplificateur*

### **Commutateur « mute »**

*L'interrupteur en mode « mute » est situé sous le panneau avant du châssis. Veuillez-vous référer à la « fonction mute » sous « Exigences en énergie » pour mieux comprendre le fonctionnement de cet interrupteur et son rôle dans les circuits de protection.*



## Panneau arrière et vue interne



## Précautions



**Interrupteur principal AC et fusible**

**Prise d'allumage à distance**







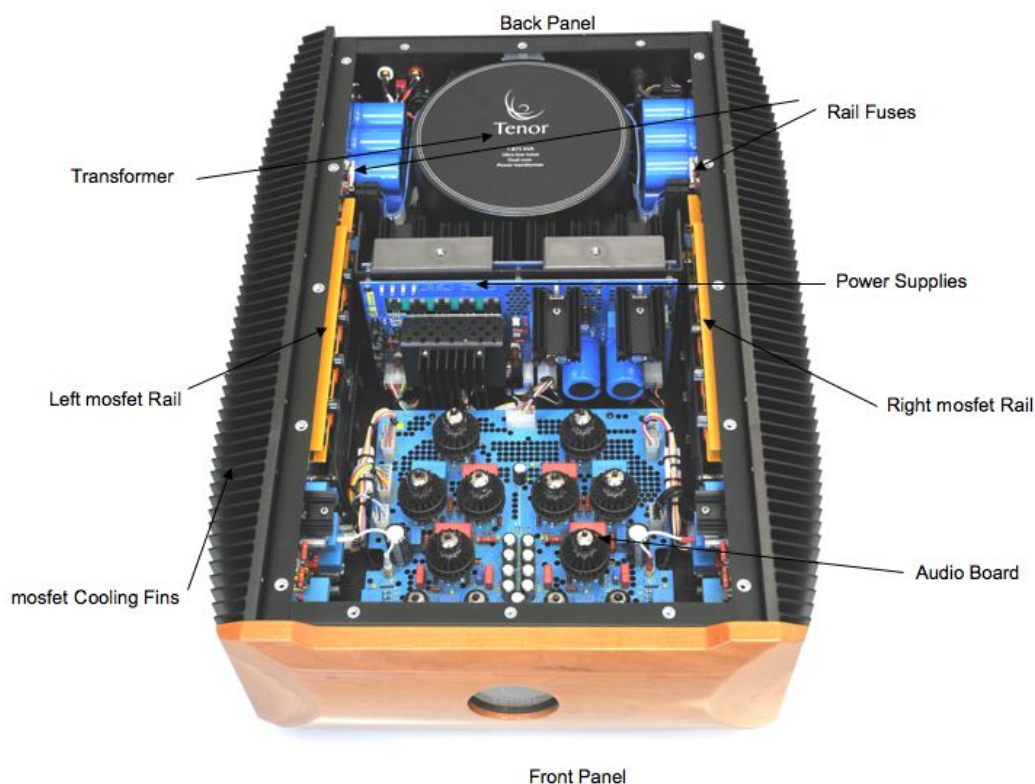
**Entrées (input) XLR et RCA**



**Bornes de fixation des cables d'enceintes.**



**Vue interne 175S**



## **Aperçu des circuits de dépannage et de protection**

### ***Fusibles internes associés aux circuits de protection***

*Il y a 6 fusibles internes associés aux circuits de protection comme suit :*

1. 10 Ampères FB (314) @ +85 volts à gauche Rib (F1)
2. 10 Ampères FB (314) @ -85 volts à gauche Rib (F2)
3. 10 Ampères FB (314) @ +85 volts fusible à droite Rib (F1)
4. 10 Ampères FB (314) @ -85 volts sur la nervure droite (F2)
5. 200 milli Amps SB, (TR5) @ +125 volts du circuit d'alimentation (F3)
6. 200 milli Amps SB (TR5) @ -125 volts du circuit d'alimentation (F4)

*Remarque spéciale : Seul un représentant du service chez Tenor peut vous procurer ces fusibles.*

*Pendant l'échauffement initial de 3 minutes, l'amplificateur surveillera les fusibles ainsi que la température des refroidisseurs. Advenant qu'un fusible saute et que le refroidisseur de chaleur est à plus de 75C, le logo avant de l'amplificateur clignotera en rouge à intervalles d'une seconde. Chaque fusible dans les circuits est muni d'une LED rouge qui identifie le fusible qui a sauté, ce qui rend l'identification très simple. Si toutes les conditions sont remplies, l'amplificateur revient en mode actif après 3 minutes lorsque le*

*sélecteur interne est réglé sur automatique. Si il est réglé sur manuel, après 3 minutes passées, vous pouvez appuyer sur le bouton Mute pour réactiver à nouveau.*

## **Autres fusibles internes**

*Il y a 5 autres fusibles internes :*

- 1. 2 Ampères SB (TR5) @ 12.8 Volts DC tension d'échauffement (F1)*
- 2. 15 Ampères SB (218) @ 6.6 Volts DC tension d'échauffement (F2)*
- 3. 200 milli Amps FB (TR5) @ +285 Volts DC pour la carte audio (F5)*
- 4. 200 milli Amps FB (TR5) @ -285 Volts DC pour la carte audio (F6)*
- 5. 15 Ampères SB (MDA) pour 125 Volts ou 8 Amps SB (MDA) pour 240 Volts pour le fusible principal sur le panneau arrière*

*Note importante : seul le fusible 5., (fusible principale) peut être remplacé par l'utilisateur – pour les autres il faut s'adresser au service Tenor !*

## **Exemples de scénarios de protection**

### **Pas d'audio + logo éteint**

*Avant de faire quelques vérifications que ce soit, il faut s'assurer que l'amplificateur est branché au courant AC et que l'interrupteur principal est en position « on ». Si la puissance est fournie correctement à l'amplificateur, les 5 conditions suivantes doivent être remplies avant que l'amplificateur complète la période d'échauffement initiale de 3 minutes :*

- 1. Fusible sur le circuit de relais ok*
- 2. Température du côté gauche inférieure à 80°C*
- 3. Température du côté droit inférieure à 80°C*
- 4. Température du transformateur inférieure à 120°C*
- 5. Fusible principal ok*

*S'il n'y a pas de lumière rouge du logo allumée, mais que la lumière rouge de l'interrupteur arrière est allumée, il faut s'attaquer à l'état 2, 3, 4 ou 5. S'il n'y a pas de lumière de logo rouge avant allumée ainsi qu'aucune lumière rouge sur l'interrupteur arrière, alors le fusible principal doit être remplacé. Les conditions 2, 3 et 4 peuvent être corrigées en permettant simplement à l'amplificateur de refroidir pendant une période suffisante. L'échec de l'état 1 nécessite un service Tenor!*

### **Pas d'audio + logo bleu**

*Lorsqu'il n'y a pas d'audio et que la lumière logo avant est bleu, l'entrée, RCA ou XLR et/ou les câbles du haut-parleur ne sont pas connectés correctement. S'il vous plaît éteindre l'amplificateur et examiner ces connexions. Prendre note en particulier du sélecteur à bascule sur le panneau arrière pour sélectionner entre RCA et XLR - car il peut être différent de ce que vous avez prévu.*

### **Pas d'audio + logo rouge en continu**

*Lorsqu'il n'y a pas d'audio et que la lumière du logo avant est rouge, votre amplificateur a rencontré un défaut et est maintenant en sourdine (mute). Les 6 conditions surveillées sont les suivantes :*

- 1. Basse tension principale d'AC*
- 2. Décalage DC aux terminaux de haut-parleurs*
- 3. AC aux terminaux de haut-parleurs*
- 4. Décharge statique*
- 5. Pollution de mise à terre*
- 6. Interférence électromagnétique (radio etc.)*

*Si le sélecteur de protection interne est en position automatique, l'amplificateur reviendra à bleu après un intervalle de 3 minutes si la condition s'est corrigée elle-même. Si le sélecteur interne est réglé sur manuel, l'amplificateur vous obligera à appuyer sur le bouton muet pour revenir à l'état « en ligne » après 3 minutes.*

## **Pas d'audio + logo rouge clignotant**

Pendant l'échauffement de 3 minutes, l'amplificateur surveille les 7 conditions suivantes

1. +80 Volts sur la côte gauche (F1)
2. -80 Volts sur la côte gauche (F2)
3. +80 Volts sur la côte droit (F1)
4. -80 Volts sur la côte droit (F2)
5. +125 Volts sur le circuit d'alimentation avant (F3)
6. -125 Volts sur le circuit d'alimentation avant (F4)
7. Température du refroidisseur thermique inférieure à 75°C

Si une seule des 7 conditions ne sont pas remplies, alors le logo clignotera rouge. Les fusibles sur 1 - 6 sont identifiés sous « Dépannage » et auront une LED rouge si elles sont sautées. L'amplificateur retournera automatiquement en fonction normale (ou peut être manuellement après 3 minutes) si toutes les conditions ont été effacées.

## **Audio + logo passe brièvement du bleu (normal) au rouge**

Sur des passages musicaux très forts, la chute de voltage pourrait atteindre 110 Volts alors qu'idéalement il devrait être de 125 Volts ou 220 Volts alors qu'il devrait idéalement être de 240 Volts - créant ainsi un décalage DC supérieur à 130 mV provoquant l'arrêt audio et le logo rouge. 1 seconde plus tard, si le passage trop fort est terminé, l'amplificateur passera en mode normal et le logo au bleu. Il peut être possible de reconfigurer votre câblage AC pour fournir un meilleur courant si cela devait se produire, mais vous devriez toujours vérifier les codes électriques locaux et demander de l'aide professionnelle.

## **Bourdonnement**

Le bourdonnement audible peut se produire pour un certain nombre de raisons, mais il se produit généralement lorsqu'il y a une différence dans le potentiel au sol entre un ou plusieurs composants de la chaîne audio à la suite de composants branchés sur différentes conduites d'alimentation qui ont une mise à la terre différente. Idéalement, pour le meilleur son, le châssis 175S doit être branché sur son propre circuit et tous les autres appareils doivent être branchés sur un circuit séparé, mais cela a également le plus grand potentiel pour le bourdonnement. Dans le cas où le bourdonnement existe, le châssis 175S, à travers les interrupteurs montrés à droite, a la capacité d'être mis à la terre directement, à la terre à travers une résistance ou le sol est débranché entièrement. L'expérimentation trouvera la sélection pour le plus bas niveau de bourdonnement au sol.



## **Soins et entretien**

### **Plaques de bois et rails supérieurs**

La façade de bois laquée à la main et les rails supérieurs nécessitent très peu d'entretien. S'ils sont marqués avec des empreintes digitales, un vernis utilisé pour les meubles fins peut être utilisé, mais seulement s'il est appliqué sur un chiffon doux. Pul-

*vérifier du vernis directement sur le bois peut contaminer les composants électriques à l'intérieur et annuler votre garantie. Évitez la lumière directe du soleil prolongée si possible.*

### **Châssis en métal et plaque supérieure**

*Le châssis en métal et la plaque supérieure ont besoin de très peu de soin autre que le l'époussetage de temps en temps. N'utilisez pas de cire ou de liquide de nettoyage car ils peuvent contaminer les composants électriques à l'intérieur et pourrait annuler votre garantie.*

### **Connexions électriques sur la plaque arrière**

*De temps en temps, il est bon de déconnecter et de reconnecter vos câbles à l'arrière pour éliminer toute dégradation due à l'oxydation métallique normale. Assurez-vous que votre amplificateur est éteint et que vous déconnectez puis reconnectez chaque connecteur un à la fois pour éviter toute confusion.*

### **Circuit audio (tubes à vide)**

*Le circuit audio abrite tous les tubes à vide du Tenor 175S. Chaque tube est apparié et calibré pour ce circuit, donc à moins que vous ne soyez spécifiquement autorisé par Tenor pour modifier ces tubes, ils ne devraient jamais être touchés, sauf par des techniciens de service Tenor. Chaque tube a été sélectionné pour ses caractéristiques électriques optimales et l'ensemble du circuit a été calibré pour ces tubes spécifiques. Toute altération des tubes peut faire en sorte que le Tenor 175S soit hors spécification et que toute défaillance ne serait donc pas couverte par la garantie.*

## Spécifications Tenor 175S

Type .....	amplificateur de puissance stéréo
Gain de tension .....	32 dB RCA / 30 dB XLR
Puissance nominale: 2, 4, 8Ω, 1kHz, 120 VAC* .....	650, 350, 175 W
Rapport signal/bruit à 10 W* .....	-94 dBA
Rapport signal/bruit à la puissance maximale* .....	-115 dBA
Réponse de fréquence .....	3 à 200 000 Hz ± 3dB
THD + N @ 5 W 20-20K .....	< 0,10%
THD + N @ 10 W .....	< 0,08%*
THD + N @ 175 W .....	< 0,25%*
IMD SMPTE @ 10W .....	< 0,05%
Diaphonie @ 1kHz .....	< -100db
Courant de sortie maximum par canal, 1kHz, 2 Ohm .....	20A
Impédance d'entrée 1kHz XLR / RCA .....	20 KΩ / 33KΩ
Impédance de sortie* .....	0,16 Ω
Facteur d'amortissement* .....	50
Écart de sortie DC .....	moins de 1.0 mv
Temps de montée .....	1,15 μs @ 10 KHz
Puissance en pure classe A .....	13W *
Sensibilité à l'entrée pour 175 W, 8Ω, 1kHz .....	1.3 V XLR. / 1.5 V RCA
Rétroaction négative globale .....	Zéro
Transformateur de puissance double corps .....	1.875 KVA
Configuration XLR .....	1 : Gnd., 2 : Pos., 3 : Neg.
Tubes d'entrée par canal .....	2 x 12AX7 Mullard, 4 x ECC99
Démarrage en douceur .....	3 minutes
Démarrage à distance .....	3 à 30 VDC, connecteur de 1/8
Refroidissement .....	Convection naturelle
Micro isolation phonique .....	Circuit audio entièrement suspendu
Borniers hautparleur .....	2 jeux WBT (gauche et droite)
Fusibles .....	11
Protection contre la chaleur et .....	dc offset, courant, statique, RF, bourdonnement, court-circuit
Consommation maximale d'énergie .....	1850 W @ 120V, 60 Hz
Consommation d'énergie au repos .....	280 W @ 120V, 60 Hz
Tension d'alimentation réglé à .....	100 à 260VAC, 50 / 60 Hz.
Entrée du réseau AC .....	20A IEC cordon détachable
Poids par unité .....	118 lb / 53,5 kg
Poids d'expédition avec boîtier sur mesure .....	148 lbs / 67.2 kg
Dimensions .....	19.5" W x 28" D x 9.5" H
* : @ 8 Ohm, 1kHz	
** : Chemin de signal extérieur	
Tenor Inc. se réserve le droit d'apporter des améliorations qui peuvent entraîner des modifications de spécifications sans préavis.	

## **Garantie**

*Tenor Inc. Canada garanti le Tenor 175S contre les défauts dans les matériaux ou l'exécution pendant une période de 5 ans à partir de la date de l'achat initial à condition que l'amplificateur soit enregistré auprès de Tenor Inc. Canada dans les 90 jours suivant la date d'achat et qu'il y ait une preuve valide d'achat auprès d'un vendeur ou d'un distributeur autorisé de Tenor Inc.*

*Après réception de votre enregistrement et après validation réussie que votre amplificateur a été acheté auprès d'un revendeur ou distributeur autorisé de Tenor Inc., vous recevrez une plaque personnalisée pour le montage au dos de votre amplificateur qui montre que l'amplificateur a été acheté auprès d'un vendeur ou d'un distributeur autorisé et a été fabriqué sur mesure pour vous. Cette plaque doit être apposée à l'arrière de l'amplificateur pour que la garantie soit valide. Tout amplificateur retourné à Tenor Inc. sans cette plaque personnalisée verra sa garantie révoquée.*

*Les tubes à vide sont garantis pendant 10 000 heures ou 5 ans à partir de la date d'achat initiale - selon la première éventualité.*

*Si le Tenor 175S est défectueux pendant la période de garantie de 5 ans, Tenor Inc. choisit à sa seule discrétion de réparer ou de remplacer l'appareil gratuitement.*

*L'autorisation préalable et le numéro d'autorisation de retour (RAN) sont obligatoires pour Tenor Inc. avant d'entreprendre tout service en vertu de la garantie.*

*Les frais de transport et d'assurance pour l'expédition vers Tenor pour la réparation sous garantie est la responsabilité du propriétaire.*

*L'utilisation de tubes à vide non fournis par Tenor Inc. annulera la garantie.*

*Tenter de réparer ou de modifier l'amplificateur Tenor 175S annulera la garantie.*

*Les numéros de série manquants ou modifiés annulent automatiquement la garantie.*



## **Enregistrement du produit**

*Pour vous assurer que votre amplificateur est couvert par la garantie de 5 ans de Tenor Inc., il est obligatoire que vous vous inscriviez auprès de Tenor Inc. par la poste ou par courriel dans les 90 jours suivant l'achat et que vous nous fournissez tous les renseignements suivants :*

*Numéro de modèle : \_\_\_\_\_*

*Numéro de série de chaque 175S: \_\_\_\_\_*

*Date d'achat : \_\_\_\_\_*

*Nom commercial et/ou nom de contact du revendeur et/ou du distributeur :*

\_\_\_\_\_

*Numéro de téléphone du revendeur et/ou du distributeur : \_\_\_\_\_*

*Adresse électronique du revendeur et/ou du distributeur : \_\_\_\_\_*

*Adresse du revendeur et/ou du distributeur :*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Le défaut de fournir l'une des informations ci-dessus annulera votre enregistrement de garantie.*

## **Contact Tenor**

*Avant de retourner votre amplificateur à Tenor Inc., il est nécessaire de recevoir un numéro d'autorisation de retour (RAN) tel qu'indiqué dans les conditions de garantie.*

*Un RAN sera attribué en contactant Tenor Inc. et en décrivant la nature de votre demande de service en utilisant le courrier électronique ou le téléphone comme suit :*

Tenor Inc. Service Email: [service@tenoraudio.com](mailto:service@tenoraudio.com)

Numéro de téléphone de service Tenor Inc. : 705 717 1705

*Une fois que vous avez reçu un RAN, vous pouvez expédier vos amplificateurs à l'adresse suivante avec le RAN marqué clairement à l'extérieur de la caisse d'expédition (Veuillez noter que les frais d'expédition et d'assurance sont la responsabilité de l'expéditeur) :*

Tenor Inc.  
1001 Lenoir, Suite A-321  
Montréal, Qc  
H4C 2Z6 Canada

Numéro de téléphone est 514 933-6035

*Les autres coordonnées sont les suivantes :*

Site Web : [www.tenoraudio.com](http://www.tenoraudio.com)

Courriel de vente : [sales@tenoraudio.com](mailto:sales@tenoraudio.com)

## **Notes du propriétaire**