

CARMINIS

Amplificateur classe T intégré

ATI - 70

Manuel d'utilisateur

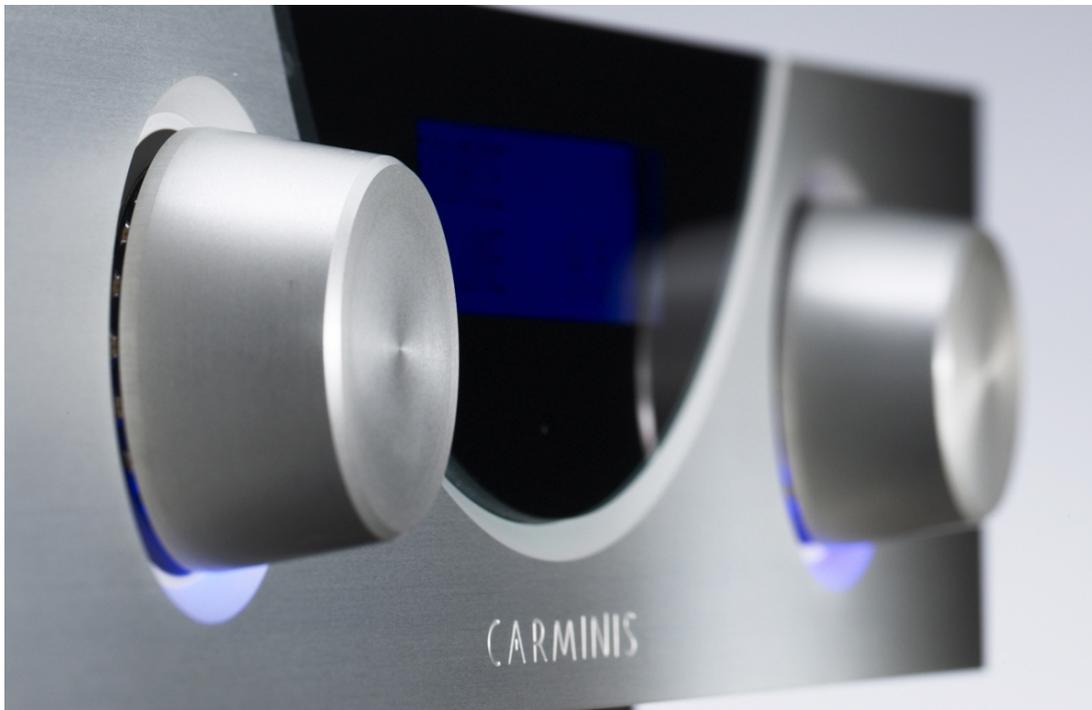


Table des matières

Technologie.....	1
Déballage de l'amplificateur.....	1
Connexions.....	2
Mise en route.....	3
Réglage du niveau sonore (volume).....	4
Sélection des entrées.....	4
Mode muet.....	4
Affichage.....	5
Utilisation de la télécommande.....	5
Personnalisation des sources.....	5
Rodage et chauffe.....	6
Entretien.....	6
Spécifications.....	7
Avertissement	7
Conditions de fonctionnement.....	8
Garantie.....	8

Cher client,

Vous venez d'acquérir un amplificateur intégré **CARMINIS ATI-70** qui, nous l'espérons, vous procurera d'excellents moments de détente et d'émotion.

Afin de bénéficier pleinement des performances de cet appareil nous vous invitons à lire attentivement cette notice. Elle vous permettra de faire connaissance avec votre ATI-70. De plus vous y trouverez quelques astuces intéressantes pour l'ensemble de votre installation.

Technologie

L'amplificateur CARMINIS ATI-70 est basé sur une nouvelle technologie à découpage, la **classe T**, qui permet d'obtenir une qualité sonore de très haut niveau tout en offrant un rendement très élevé (environ 90%).

La classe A et la classe AB (modes de fonctionnement traditionnel des amplificateurs à tubes et à transistors) ont jusqu'à aujourd'hui représenté la seule solution pour obtenir un son de qualité, avec l'inconvénient majeur d'une importante dissipation de chaleur nécessitant de gros radiateurs de refroidissements. De plus, leur fonctionnement purement analogique les soumet au bruit et aux distorsions de leurs propres composants électroniques.

La classe D (technologie à découpage), résout le problème du rendement, mais sa qualité sonore reste en général insuffisante. La classe T est une évolution de la classe D avec une qualité sonore nettement supérieure.

Le principe de la classe T est le suivant: le signal musical analogique d'entrée est transformé, grâce à un algorithme très élaboré, en signaux carrés de durée et de fréquence variable. L'information sonore codée sous forme d'amplitude se retrouve codée sous forme temporelle. Elle devient ainsi insensible aux perturbations extérieures et ne peut plus être dégradée par le bruit ou la distorsion des composants eux-mêmes.

Ces signaux carrés commandent l'étage final composé de deux transistors MOS-FET de puissance suivi d'un filtre passe-bas passif très simple qui reconstitue le signal analogique original et élimine les hautes fréquences indésirables.

La transparence sonore obtenue grâce à ce procédé dépasse tout ce que nous avons entendu jusqu'ici. Les étages analogiques, minimalistes, sont à composants discrets sans contre-réaction. Le trajet du signal ne comporte qu'un seul transistor à faible bruit. Il n'y a aucun condensateur de liaison dans l'ATI-70.

Déballage de l'amplificateur

Le carton de votre ATI-70 contient les éléments suivants:

- 1 amplificateur audio intégré ATI-70.

- 1 manuel d'utilisateur.
- 1 câble secteur **CARMINIS PL-25** de 2 mètre.
- 1 câble de modulation **CARMINIS Purple Line** 1 mètre.
- 1 télécommande avec 2 piles alcalines type AA.
- 1 chiffon d'entretien en microfibres.
- 1 bouteille de produit d'entretien pour le boîtier de l'amplificateur.

Lors de la réception, veuillez vérifier l'état de l'appareil et vous assurer qu'il n'a pas subi de dommages visibles durant le transport. Veuillez nous contacter immédiatement en cas de problème, si possible avec des photos de l'emballage et de la partie endommagée.

Nous vous recommandons de garder l'emballage au complet car il représente la meilleure protection lors d'un éventuel transport.

L'appareil doit être manipulé avec précaution. Il faut notamment éviter les chocs, les températures excessives, le contact avec de l'eau ou tout autre liquide.

Connections

La figure suivante montre la face arrière de l'appareil:



F A B C D E F

- **A Speakers Output**

Sorties haut-parleurs: deux paires de borniers pour fiche banane ou câble nu.

⚠ Les sorties haut-parleurs ne doivent jamais être mises en court-circuit car il y a un risque de destruction des transistors de puissance. Les protections intégrées à l'ATI-70 ne peuvent offrir une garantie absolue contre les mauvaises manipulations.

- **B Line Output – Record**

Sortie ligne asymétrique de niveau identique à l'entrée sélectionnée. Elle est

utilisée pour l'enregistrement, par exemple sur un graveur de CD.

- **C Line Output - Preamp**

Sortie asymétrique correspondant à l'entrée sélectionnée mais asservie au réglage de niveau sonore. Lorsque celui-ci indique 0dB sur l'affichage, le signal de sortie a le même niveau que celui d'entrée. Cette sortie peut être utilisée pour alimenter un autre amplificateur ou un caisson de basse actif, par exemple.

☞ Lors d'une utilisation comme préamplificateur uniquement (utilisation de la sortie «PREAMP» sans haut-parleur branché), le niveau sonore indiqué ne doit jamais dépasser 0 dB. En effet, un gain excessif peut endommager l'étage de puissance. Un bon moyen d'éviter tout problème est d'avoir toujours une enceinte acoustique branchée afin de se rendre compte d'un éventuel excès de niveau et d'une augmentation importante de la distorsion due à la saturation de l'étage final (le son devient mauvais). CARMINIS décline toute responsabilité en cas de dommages causés par un non-respect de cette consigne.

- **D Line Input**

6 entrées ligne asymétriques sur connecteurs RCA

- **E Control**

Connecteurs optiques de commande et de programmation
Rx: récepteur / Tx: émetteur

- **F**

Connecteur secteur normalisé IEC à 2 pôles

Infos techniques

- *Le câble d'alimentation livré est le modèle haut de gamme **CARMINIS PL-25**. Il permet de tirer tout le potentiel de l'ATI-70 pour autant, bien sûr, qu'il soit branché directement dans la prise murale ou via une barrette multiprises haut de gamme, telle qu'une la barrette **CARMINIS**.*
- *Le câble de modulation Purple Line comporte des connecteurs WBT Nextgen pourvus de contacts de masse à visser. **Attention: un mauvais serrage comporte des risques pour les appareils.***

Mise en route

Avant toute utilisation, vérifier que la tension secteur indiquée à l'arrière de l'appareil (230V, 120V, par exemple) ainsi que la fiche du câble secteur correspondent bien à ceux en vigueur dans votre pays ou votre région. Si tel

n'est pas le cas, veuillez nous contacter.

Commencez par connecter l'ATI-70 à ses périphériques (lecteur de CD, enceinte acoustique, etc...), puis branchez la prise d'alimentation au secteur.

☞ L'ensemble des systèmes de protection dont l'ATI-70 est pourvu, ne représente pas une garantie absolue contre les dommages en cas de mauvaise manipulation. Il est donc recommandé de débrancher les cordons secteur de tous les appareils lorsqu'on procède à des branchements. Attention: éteindre les appareils ne suffit pas!

Pour l'écoute d'un appareil neuf, nous recommandons l'utilisation de l'entrée ligne numéro 1 car c'est par celle-ci que le pré-rodage d'usine a été effectué.

L'ATI-70 se met en standby. Il est conçu pour rester constamment dans ce mode. Il consomme très peu d'énergie. Toutefois, en cas de non utilisation prolongée, il est recommandé de débrancher le câble secteur de la prise murale.

Pour l'enclenchement, appuyer brièvement sur le bouton de droite. L'appareil s'initialise durant 30 secondes en affichant «CARMINIS ATI-70 sn 03XXXX V.V» (le numéro correspond au numéro de série gravé en face arrière, V.V est la version du logiciel de contrôle). Puis, les boutons s'illuminent et l'écran affiche la source "Source 1" sur la ligne du haut et le volume initial «Volume -40 dB» sur la ligne du bas.

Pour **éteindre** l'appareil, appuyer sur le bouton de droite jusqu'à l'affichage de "Power OFF".

Optimisation de la connexion au secteur

Une des particularités de la technologie à découpage en classe T pourrait se traduire par: "une connexion modulée de l'enceinte acoustique directement sur l'alimentation de puissance de l'amplificateur". A ce titre, l'impédance de source de la ligne secteur 230V devrait être la plus basse possible. Il convient donc, dans un premier temps, d'éviter les filtres secteur et autres conditionneurs de réseau susceptibles de freiner les appels de courant. L'idéal étant bien sûr la ligne secteur dédiée à l'audio. De plus, l'ATI-70 incorpore lui-même un filtre secteur performant qui peut entrer en conflit avec un autre filtre qu'on lui ajoutera. En effet, la combinaison de deux filtres passifs connectés en série produit un nouveau filtre passif plus complexe dont le comportement n'est pas maîtrisé. Il peut s'y produire des résonances néfastes pour la qualité du son. Le mieux, au début, est donc de se passer de tout filtre secteur externe et de connecter l'ATI-70 directement dans la prise murale (idéalement, à l'aide du câble CARMINIS PL-25 fourni) ou via une barrette secteur CARMINIS.

Ensuite, bien sûr, chacun est libre de réaliser tous les essais d'optimisation possibles. Certains conditionneurs de réseau donnent d'ailleurs d'excellents

résultats.

Réglage du niveau sonore (volume)

Tourner le bouton de droite dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le niveau sonore, dans le sens contraire pour le diminuer.

Le niveau sonore est affiché **précisément** en décibels (dB), par sauts de 0,5 dB, sur la ligne inférieure de l'affichage LCD, et **approximativement** par un halo de lumière bleue à la périphérie du bouton.

Plage de réglage: -60 dB à +12 dB.

Info technique

Le réglage de volume s'effectue par l'intermédiaire d'un atténuateur à résistances piloté par micro-contrôleur. Ce dispositif offre une qualité sonore nettement supérieure aux meilleures potentiomètres, tout en offrant une grande stabilité dans le temps (absence d'usure).

Sélection des entrées

Les six entrées sont sélectionnées par le bouton de gauche.

Le nom de la source est affiché sur la ligne supérieure de l'affichage LCD. De plus, comme pour le bouton de volume, un halo de lumière bleue en périphérie du bouton indique l'entrée sélectionnée. Voir le chapitre "**Programmation**" ci-dessous pour éditer et modifier le nom des sources.

Info technique

La sélection des entrées est réalisée par des commutateurs analogiques à semi-conducteurs. Étonnamment, ils se sont révélés nettement plus musicaux et transparents que les meilleurs relais car ils sont dépourvus de contact mécanique, source de bruit et de distorsion.

Mode muet

Lorsqu'on appuie brièvement sur le bouton de droite, l'amplificateur se met en mode muet: le son est coupé et l'étage de sortie est désactivé. L'affichage indique «Mute». Appuyer une seconde fois pour désactiver le mode muet.

Affichage

1. **Mode I: normal.**
2. **Mode II: intensité réduite.** Lorsqu'on appuie brièvement une première fois sur le bouton de gauche ou sur le symbole ☼ de la télécommande,

l'intensité d'éclairage des boutons est légèrement atténué.

3. **Mode III: affichage OFF.** Lorsqu'on appuie une seconde fois, le rétro-éclairage de l'affichage s'éteint.
4. **Mode IV: super silencieux.** Pour préserver la qualité sonore de l'ATI-70, la section de commande est découplée galvaniquement de la section audio grâce à des optocoupleurs et des relais. Ainsi, aucun courant électrique ne peut passer d'une section à l'autre. Afin d'éliminer les perturbations aériennes qui pourraient malgré tout atteindre les circuits audio, l'ATI-70 peut être mis en mode "super silencieux".

Lorsqu'on appuie une troisième fois, l'affichage indique "**Super silent mode**" durant 3 secondes, puis il s'éteint, ainsi que toutes les diodes lumineuses. L'alimentation de la face avant est coupée et le micro-processeur principal se met en mode de veille, horloge arrêtée. Une diode lumineuse rouge s'allume sous le bouton de droite pour indiquer que l'appareil est en service. Durant les 3 secondes indiquant "Super silent mode" une pression supplémentaire sur le bouton de gauche permet de revenir au mode normal ("Full display mode" s'affiche durant 2 secondes). Cette configuration permet à l'ATI-70 de fonctionner sans aucune perturbation en provenance de la section de commande (bruit dû aux composants digitaux et aux horloges) et de donner ainsi toute la musicalité et la transparence dont il est capable.

Pour effectuer un réglage appuyer brièvement sur le bouton de droite. L'ATI-70 s'allume et les commandes sont actives. Lorsqu'aucun bouton n'est manipulé durant 2 secondes, le message "**Super silent mode**" apparaît durant une seconde et l'appareil retourne en mode silencieux.

Utilisation de la télécommande

L'amplificateur est livré avec une télécommande infrarouge permettant les opérations suivantes: choix du canal d'entrée (+ et -), volume (< et >), choix de la luminosité de l'affichage (☀), muet (⊗) et allumer / éteindre (⏻).

L'amplificateur est compatible avec les télécommandes universelles pourvues du code RC5 (Philips). Il suffit en général de choisir un amplificateur de marque "Philips" dans la liste des appareils.

Personnalisation des sources

Le nom des sources peut être personnalisé en procédant de la manière suivante:

1. Sélectionner la source à éditer en tournant le bouton de gauche.
2. Appuyer plus de 3 secondes sur le bouton de gauche; la première ligne affiche: «Source name» ainsi que le numéro de la source. La seconde ligne

affiche le nom actuel de la source (ex. «Source 1»); le premier caractère est sélectionné par un curseur.

3. Faire tourner le bouton de droite jusqu'à obtenir le caractère désiré. La sélection démarre sur le caractère affiché et va dans l'ordre suivant:

« espace »	!	"	#	\$	%	&	'	()
*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=
>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥]	^	_	`	a	b	c	d	e
f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y
z	{		}	→	←				

4. Faire tourner le bouton de gauche pour sélectionner un autre caractère à modifier ou appuyer brièvement sur le bouton de droite pour avancer d'un caractère.
5. Effectuer la même opération pour chaque caractère à modifier, y compris le n° de la source.
6. Appuyer brièvement sur le bouton de gauche pour valider les modifications et retourner au mode normal.

Périodes de rodage et de chauffe

Comme la plupart des appareils haut de gamme de grande transparence sonore, l'ATI-70 a besoin d'une période de rodage pour atteindre tout son potentiel. Tous les appareils CARMINIS sont pré-rodés en usine, de sorte qu'un appareil neuf donne déjà pratiquement le meilleur de lui-même. Il peut néanmoins encore s'améliorer très légèrement durant les semaines suivant sa mise en service.

Une fois rodé, l'ATI-70 ne demande plus que 30 à 40 minutes après chaque mise en route pour atteindre sa musicalité optimale. Ensuite, le gain est minime. Il est donc inutile de le laisser allumé en permanence.

Entretien

Nettoyer l'ATI-70 avec le chiffon microfibre fourni pour enlever la poussière. Le produit de lustrage pour l'inox (également fourni) permet d'éliminer les traces de doigts ou autres salissures plus adhérentes.

Spécifications

Puissance RMS par canal et distorsion (THD), deux canaux en service	Sur 8 ohms : 82W/1%, 75W/0,1%, 50W/0,017%, 10W/0,006% Sur 4 ohms : 147W/1%, 137W/0,1%, 50W/0,017%, 10W/0,01%
Réponse en fréquence	-3dB / 8 ohm: 3Hz à 75kHz
Rapport signal sur bruit	>100 dB.
Gain	section préamplification: -60 à +12 dB section amplification: 27 dB
Impédance d'entrée	10Kohm.
Capacité totale	Section de puissance: 80'000 uF, qualité audiophile. Section analogique: 84'700 uF, très faible résistance série.
Entrées ligne	6, asymétriques cinch
Sortie enregistrement	1, asymétrique cinch
Sortie préamplificateur	1, asymétrique cinch
Dimensions	largeur 43 cm longueur 38.6 cm hauteur 8.8 cm
Poids	13,5 kg
Consommation	Standby : 0,5W Enclenché sans musique : 13W

Avertissement

Afin d'éviter tout risque d'électrocution, ne pas ouvrir l'appareil. Aucune pièce réparable par l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur. Veuillez confier toute réparation ou contrôle à votre revendeur.

Comme tout appareil électronique, l'ATI-70 est susceptible d'émettre de très faibles perturbations électromagnétiques et ce, malgré le fait qu'il réponde à toutes les normes en vigueur. Si un appareil (par exemple: une télévision ou un tuner FM) ou si l'ATI-70 lui-même devait être perturbé, l'utilisateur est invité à prendre les mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne du récepteur.
- Augmenter la distance entre l'ATI-70 et l'appareil perturbé ou perturbateur.

- Augmenter la distance entre les câbles et l'appareil perturbé ou perturbateur.
- Brancher l'ATI-70 dans une prise secteur différente de celle des autres appareils.
- Consulter votre revendeur ou un technicien radio-TV expérimenté.

L'ATI-70 est conçu pour fonctionner dans le cadre d'un environnement domestique. Il ne comporte aucune garantie pour une utilisation dans un milieu sensible, tel que médical, aéronautique, militaire ou autre.

Cet appareil n'est pas imperméable. Afin de prévenir tout risque de choc électrique ou de début d'incendie, ne pas l'exposer à l'humidité ou à la pluie et ne placer auprès de lui aucune source d'eau tels que vases, pots de fleurs, cosmétiques, flacons de médicament, etc...

La chaleur produite par les circuits électroniques doit pouvoir s'évacuer à travers le boîtier de l'appareil. Ne rien poser sur l'appareil qui puisse empêcher son refroidissement, tels que journaux, nappes, rideaux, etc. De même, ne pas poser l'appareil sur un tapis épais, lit, canapé ou tout autre meuble possédant un rembourrage épais. L'air doit pouvoir circuler tout autour. Ne pas l'exposer à la lumière direct du soleil ou une lumière artificielle violente.

Conditions de fonctionnement

Température ambiante lors du fonctionnement +5°C à +35°C (+41°F à +95°F).

Humidité ambiante lors du fonctionnement inférieure à 85%.

☞ Si l'appareil vient de passer rapidement d'une température ambiante froide à chaude, lors d'une livraison en hiver par exemple, laissez-le se réchauffer **dans son emballage** durant deux heures au moins, afin d'éviter toute condensation susceptible de provoquer un dysfonctionnement.

Garantie

L'amplificateur CARMINIS ATI-70 est garanti **2 ans** à partir de la date d'achat . La garantie couvre tous les dysfonctionnements qui seraient dus à un problème de fabrication, elle ne couvre en aucun cas, les dysfonctionnements qui seraient dus à des erreurs de manipulation et au non-respect des indications présentes dans ce mode d'emploi. Toute intervention effectuée par des personnes non autorisées annule la garantie.

Contact

www.carminis.com

info@carminis.com

Veillez noter qu'il ne nous est pas possible de répondre à toutes les questions .
Veillez d'abord contacter votre revendeur. Notre site internet vous donnera
beaucoup d'informations. Nous vous prions de le consulter avant toute
demande.

Les produits identifiés du logo de la poubelle à roue barrée, ne peuvent pas être éliminés en tant qu'ordures ménagères. Ces produits doivent être éliminés par des organismes capables de les recycler et de traiter les éventuels sous-produits résiduels. Contactez votre autorité locale pour obtenir les coordonnées de l'organisme le plus proche. L'élimination et le recyclage correcte des ordures contribue à la conservation des ressources et à la protection de l'environnement contre les contaminations.

