



the
box **pro**

A 218 LA

subwoofer actif

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0

Courriel : info@thomann.de

Internet : www.thomann.de

27.10.2015, ID : 313916

Table des matières

1	Remarques générales.....	4
2	Consignes de sécurité.....	7
3	Performances.....	12
4	Installation.....	13
5	Connexions et éléments de commande.....	15
6	Mise en service	20
7	Interconnexion et télécommande	24
8	Données techniques.....	28
9	Câbles et connecteurs.....	30
10	Protection de l'environnement.....	32


1 Remarques générales


La présente notice d'utilisation contient des remarques importantes à propos de l'utilisation en toute sécurité de cet appareil. Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions fournies. Conservez cette notice en vue d'une utilisation ultérieure. Veillez à ce que tous les utilisateurs de l'appareil puissent la consulter. En cas de vente de l'appareil, vous devez impérativement remettre la présente notice à l'acheteur.

Nos produits sont constamment perfectionnés. Toutes les informations sont donc fournies sous réserve de modifications.

Symboles et mots-indicateurs

Cette section donne un aperçu de la signification des symboles et mots-indicateurs utilisés dans cette notice d'utilisation.

Terme générique	Signification
DANGER !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse directe se traduisant par de graves lésions voire la mort si celle-ci ne peut être évitée.
ATTENTION !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des lésions légères ou moindres si celle-ci ne peut être évitée.
REMARQUE !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des dommages matériels et sur l'environnement si celle-ci ne peut être évitée.
Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement en cas de tension électrique dangereuse.

Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement en cas d'emplacement dangereux.

2 Consignes de sécurité

Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour la sonorisation. Utilisez l'appareil uniquement selon l'utilisation prévue, telle que décrite dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation, de même qu'une utilisation sous d'autres conditions de fonctionnement, sera considérée comme non conforme et peut occasionner des dommages corporels et matériels. Aucune responsabilité ne sera assumée en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

L'appareil doit uniquement être utilisé par des personnes en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles et mentales et disposant des connaissances et de l'expérience requises. Toutes les autres personnes sont uniquement autorisées à utiliser l'appareil sous la surveillance ou la direction d'une personne chargée de leur sécurité.

Sécurité



DANGER !

Dangers pour les enfants

Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages. Ils ne doivent pas se trouver à proximité de bébés ou de jeunes enfants. Danger d'étouffement !

Veillez à ce que les enfants ne détachent pas de petites pièces de l'appareil (par exemple des boutons de commande ou similaires). Les enfants pourraient avaler les pièces et s'étouffer.

Ne laissez jamais des enfants seuls utiliser des appareils électriques.



DANGER !

Décharge électrique due aux tensions élevées circulant à l'intérieur de l'appareil

Des pièces sous haute tension sont installées à l'intérieur de l'appareil. Ne démontez jamais les caches de protection.

Les pièces à l'intérieur de l'appareil ne nécessitent aucun entretien de la part de l'utilisateur.



DANGER !

Décharge électrique due à un court-circuit

Utilisez toujours un câble d'alimentation électrique à trois fils et isolé correctement. Ne modifiez pas le câble d'alimentation. En cas de non-respect, il y a risque de décharge électrique et danger d'incendie et de mort. En cas de doute, veuillez contacter votre électricien agréé.



ATTENTION !

Risque de traumatismes auditifs

L'appareil peut produire un volume sonore susceptible de provoquer des troubles auditifs temporaires ou permanents. En cas d'exposition prolongée, même à des niveaux apparemment faibles, il peut provoquer des traumatismes auditifs.

Diminuez le volume dès que vous percevez l'apparition d'acouphènes ou de perte auditive. Si cela n'est pas possible, éloignez-vous de la source sonore ou utilisez une protection auditive suffisante.



REMARQUE !

Risque d'incendie

Ne recouvrez jamais l'appareil ou ses fentes d'aération. Ne montez pas l'appareil à proximité directe d'une source de chaleur. Tenez l'appareil éloigné des flammes nues.



REMARQUE !

Conditions d'utilisation

L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur. Pour ne pas l'endommager, n'exposez jamais l'appareil à des liquides ou à l'humidité. Évitez toute exposition directe au soleil, un encrassement important ainsi que les fortes vibrations.



REMARQUE !

Alimentation électrique

Avant de raccorder l'appareil, contrôlez si la tension indiquée sur l'appareil correspond à la tension de votre réseau d'alimentation local et si la prise de courant est équipée d'un disjoncteur différentiel. En cas de non-observation, l'appareil pourrait être endommagé et l'utilisateur risquerait d'être blessé.

Lorsqu'un orage s'annonce ou que l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, débranchez-le du secteur afin de réduire le risque de décharge électrique ou d'incendie.

3 Performances

Caractéristiques particulières de l'appareil

- Subwoofer actif avec 2 × haut-parleurs de sous-graves 18 pouces (bobines d'oscillation 4 pouces)
- Amplificateur de classe D 2 × 2000 W
- Processeur de signaux numériques (DSP) interne avec 4 présélections
- Raccordements réalisables : prise XLR pour entrée de signal, fiche XLR pour sortie de signal
- Entrée powerCON
- Prise réseau pour le raccordement d'un PC/portable exclusivement pour l'utilisation du CanBus Converter (numéro d'article : 326058 the box pro USB2CAN CanBus Converter) et du logiciel Pronet (téléchargement gratuit sur www.thomann.de).
- Dix poignées
- Boîtier en contreplaqué de bouleau en multiplis revêtu de vernis résistant à l'eau
- Quatre roues pré-installées

4 Installation

Sortez l'appareil de son emballage et vérifiez soigneusement l'absence de tout dommage avant de l'utiliser. Veuillez conserver l'emballage. Utilisez l'emballage d'origine ou vos propres emballages particulièrement appropriés au transport ou à l'entreposage afin de protéger l'appareil des secousses, de la poussière et de l'humidité pendant le transport et l'entreposage.

Etablissez les connexions tant que l'appareil n'est pas branché. Pour toutes les connexions, utilisez des câbles de qualité qui doivent être les plus courts possibles.



ATTENTION !

Risque de blessures en raison du poids élevé

En raison du poids élevé de l'appareil, le transport et le montage doivent toujours être effectués par deux personnes minimum.

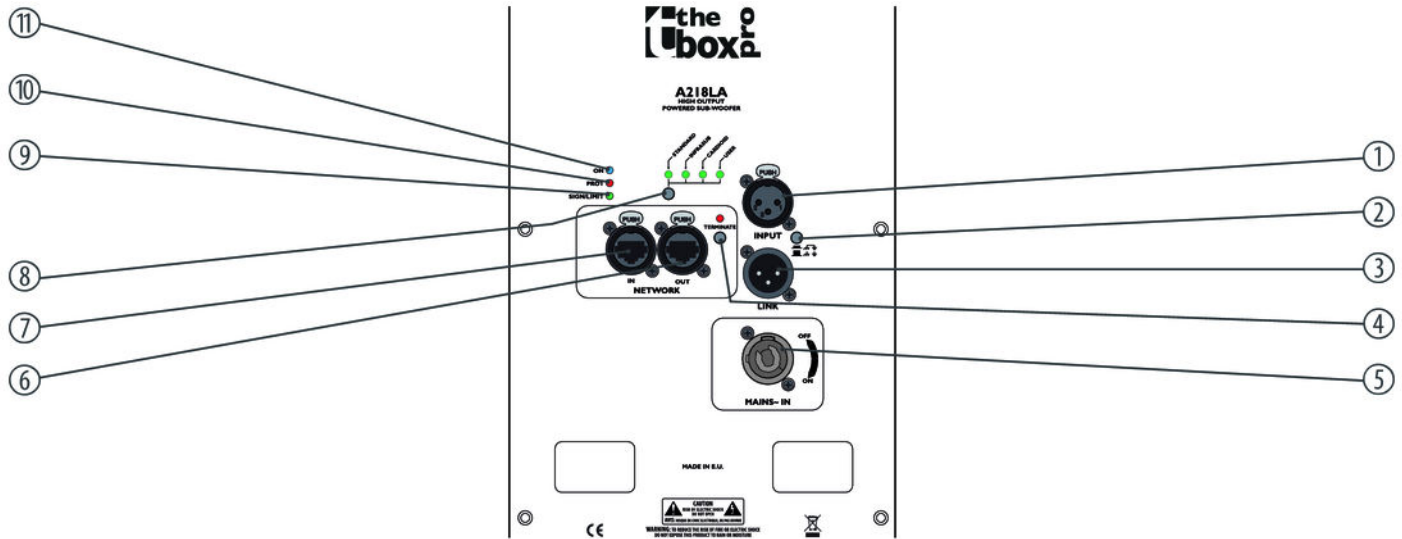


REMARQUE !

Risque de dommages matériels dus aux champs magnétiques

Les haut-parleurs produisent un champ magnétique statique. Observez donc une distance suffisante par rapport aux appareils qui risqueraient d'être perturbés ou endommagés par un champ magnétique externe.

5 Connexions et éléments de commande



A 218 LA

1	INPUT Entrée de signal audio avec prise XLR verrouillable. La prise est totalement symétrique pour obtenir un rapport signal bruit optimal et une réserve de puissance suffisante, ci-inclus la conversion analogique-numérique.
2	Interrupteur-poussoir [<i>GND LIFT</i>] Si des bruits de ronflement apparaissent du fait d'une boucle de masse, vous pouvez couper à l'aide de ce bouton la liaison entre la connexion du conducteur de protection de l'appareil et le signal de masse. Cette commutation n'est utile que pour les câbles de raccordement symétriques.
3	LINK Sortie de signal audio avec fiche XLR pour raccorder d'autres éléments line array ou haut-parleurs auxquels le signal d'entrée est transmis.
4	Interrupteur-poussoir [<i>TERMINATE</i>] Lorsque l'appareil est interconnecté avec des éléments d'un système de line array par un câble de réseau, le dernier appareil doit être terminé avec la résistance de charge intégrée. Pour ce faire, appuyez sur l'interrupteur-poussoir [<i>TERMINATE</i>]. La LED au-dessus s'allume.

5 **MAINS IN**

Prise d'entrée powerCON verrouillable bleue (NAC3FA). Pour mettre l'appareil en marche, enfichez le câble secteur powerCON ou le câble de raccordement powerCON d'un autre élément dans cette prise et tournez la fiche dans le sens des aiguilles d'une montre en position **ON**. Pour mettre l'appareil hors tension, tirez le levier de verrouillage à la fiche vers l'arrière et tournez la fiche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en position **PUSH OFF**.


6, 7 **NETWORK IN/OUT**

Prises de raccordement RJ45-CAT5 pour l'établissement d'une connexion réseau au CanBus Converter (numéro d'article 326058), au logiciel Pronet et aux éléments de line array.

8 Bouton Preset

Ce bouton a deux fonctions :

- Lorsque vous le maintenez appuyé pendant la mise en marche de l'appareil, ceci démarre l'identification des appareils. Le processeur de signaux numériques (DSP) interne affecte un nouveau numéro d'identification à l'appareil pour la télécommande sur le réseau Pronet. Chaque appareil doit avoir un numéro d'identification unique pour être représenté dans le réseau Pronet. Lorsque vous affectez un nouveau numéro d'identification, tous les appareils auxquels un numéro d'identification est déjà affecté doivent être allumés et connectés au réseau Pronet.
- Lorsque l'appareil est déjà allumé, ce bouton choisit la présélection du DSP. La présélection choisie est indiquée par la LED correspondante.
 - **STANDARD**
Ce réglage convient à toutes les applications pour transmettre et amplifier une plage de fréquence jusqu'à 90 Hz. Ce réglage est approprié pour la plupart des environnements et combinaisons avec un système de line array suspendu.
 - **INFRA**
Ce réglage peut être utilisé lorsqu'une réponse plus basse est nécessaire. Ceci réduit légèrement la pression sonore du système. Veillez à ce que les réglages **STANDARD** et **INFRA** ne doivent pas être effectués simultanément pour deux appareils voisins.
 - **CARDIOID**

	<p>Ce réglage est utile pour un appareil qui est dirigé vers la scène derrière deux autres subwoofers. Le niveau des basses en direction de la scène est réduit. Vous trouverez un exemple d'application sous  « Exemple d'application pour subwoofers empilés » à la page 21.</p> <p>– USER</p> <p>Cette LED s'allume lorsque le réglage utilisateur est chargé. Ce réglage correspond à l'emplacement de mémoire numéro 1 du DSP. A la livraison, le réglage utilisateur est identique au réglage STANDARD. Si vous souhaitez le modifier, vous devez connecter l'appareil à un PC/portable par le biais du CanBus Converter, éditer les paramètres avec le logiciel Pronet et mémoriser le réglage sur l'emplacement utilisateur numéro 1.</p>
9	<p>LED SIGN/LIMIT</p> <p>Cette LED s'allume en vert lorsqu'un signal d'entrée est appliqué.</p> <p>Cette LED s'allume en rouge lorsque le signal de sortie interne est limité (niveau trop élevé du signal à l'entrée !).</p>
10	<p>LED PROT</p> <p>Cette LED s'allume en rouge lorsque le circuit de protection du module est activé à cause d'une erreur interne et par conséquent l'amplificateur est rendu silencieux.</p> <p>Cette LED s'allume en rouge lorsque le signal de sortie interne est limité (niveau trop élevé du signal à l'entrée !).</p>
11	<p>LED ON</p> <p>Cette LED s'allume en vert lorsque l'appareil est en marche et qu'il est alimenté en tension.</p>

6 Mise en service

Mise en marche

Une fois toutes les connexions nécessaires établies, allumez le système audio.

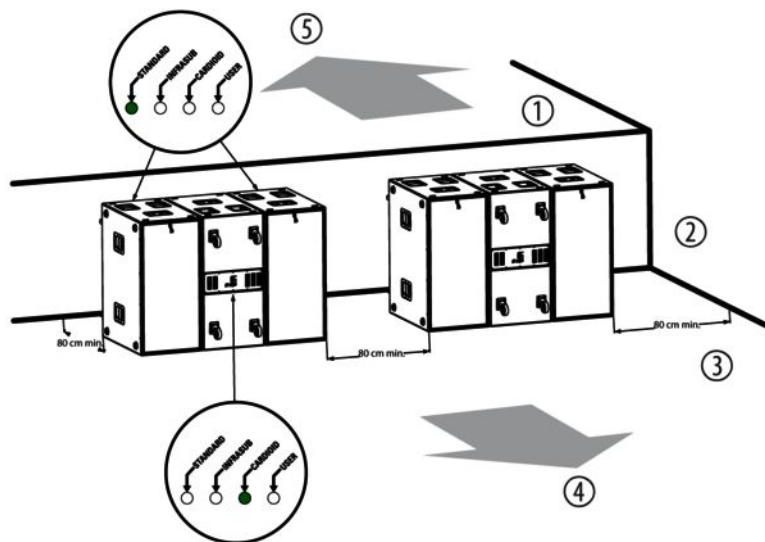
Il est recommandé de doter le système audio d'un interrupteur pour allumer le système complet et de maintenir les fiches powerCON connectées dans les prises des éléments individuels. Cette simple astuce vous permet de prolonger la durée de vie des connecteurs powerCON.

Présélection du DSP

Réglez la présélection souhaitée du DSP (**STANDARD, INFRA, CARDIROID** ou **USER**).

Exemple d'application pour subwoofers empilés

Les appareils peuvent être combinés en piles de subwoofers verticales ou horizontales. L'appareil central de trois appareils devrait être dirigé vers la scène et fonctionner avec la présélection du DSP **CARDIOID**. Les deux autres appareils sont dirigés en direction de l'auditoire et fonctionnent avec la présélection du DSP **STANDARD**. Cette configuration réduit le niveau des basses pour les artistes sur la scène et le maximise pour l'auditoire.



1	Scène.
2	Mur ou grand obstacle.
3	Auditoire.
4	Basses doublées.
5	Basses réduites.

Les piles de subwoofers doivent être installées à une distance minimale de 80 cm des murs ou obstacles fixes, afin que le son ne soit pas perturbé par des réflexions.

7 Interconnexion et télécommande

Mise en réseau

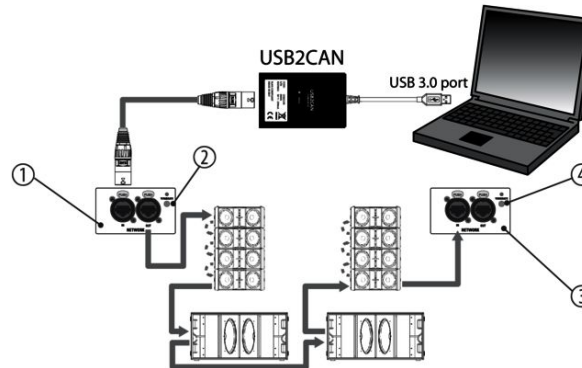
Les prises de connexion réseau sur l'arrière de l'appareil permettent d'interconnecter les appareils individuels du système audio entier et de les télécommander par le biais d'un PC ou portable.

Pronet

Le protocole de communication utilisé sur le réseau Pronet est CanBus.

USB2CAN

Tout ce qu'il vous faut pour établir un tel réseau et le logiciel Pronet offert gratuitement pour téléchargement au cyberstore de Thomann, le CanBus Converter (numéro d'article 326058) disponible chez Thomann et un PC ou portable. Un manuel d'installation et un manuel d'utilisation sont inclus dans le téléchargement gratuit.



- 1 Prises de connexion réseau sur l'arrière du premier appareil.
- 2 L'interrupteur-poussoir [TERMINATE] ne doit pas être appuyé.
La LED au-dessus est éteinte.

3	Prises de connexion réseau sur l'arrière du dernier appareil.
4	L'interrupteur-poussoir <i>[TERMINATE]</i> doit être appuyé. La LED au-dessus est allumée.

Structure et terminaison du réseau

Les appareils individuels doivent être reliés de manière linéaire avec des câbles RJ45-CAT5. Le début et la fin du bus de réseau doivent être terminés. Le début est terminé par le convertisseur CanBus. A la fin, la résistance de terminaison intégrée doit être activée en appuyant sur l'interrupteur-poussoir *[TERMINATE]* sur la face arrière du dernier appareil. L'interrupteur-poussoir *[TERMINATE]* sur tous les autres appareils entre le convertisseur CanBus et le dernier appareils ne doit pas être appuyé.

Affectation des numéros d'identification

Chaque appareil doit avoir un numéro d'identification univoque sur un réseau Pronet. Par défaut, le convertisseur USB2CAN a le numéro d'identification 0. Tous les autres appareils peuvent avoir seulement un numéro d'identification qui est égal ou supérieur à 1. Plusieurs appareils ne doivent pas avoir le même numéro d'identification. Le numéro d'identification est affecté automatiquement lorsqu'un appareil connecté au réseau est allumé pour la première fois.

Procédez comme suit pour affecter un numéro d'identification univoque à tous les appareils sur le réseau Pronet :

- 1.** ➤ Eteignez tous les appareils.
- 2.** ➤ Reliez-les dans l'ordre souhaité avec les câbles RJ45-CAT5.
- 3.** ➤ Appuyez sur l'interrupteur-poussoir [*TERMINATE*] sur la face arrière du dernier appareil.
- 4.** ➤ Maintenez le bouton [*PRESET*] sur la face arrière du premier appareil appuyé et allumez l'appareil.
- 5.** ➤ Laissez le premier appareil allumé et répétez l'étape 4 pour tous les autres appareils jusqu'à ce le dernier appareil soit allumé.

Si vous souhaitez ajouter un nouvel appareil, il suffit de répéter l'étape 4. Chaque appareil maintient son numéro d'identification, même s'il est éteint, parce que ce numéro est enregistré dans la mémoire interne de l'appareil. Le numéro d'identification et seulement effacé ou bien affecté à nouveau par une affectation explicite comme décrit ci-dessus. Pour plus d'informations et instructions, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation Pronet fourni avec le logiciel.

8 Données techniques

Équipement	2 × haut-parleurs de sous-graves 18 pouces (bobine d'oscillation 4 pouces)
Entrée	prise XLR (symétrique)
Impédance d'entrée	20 kV
Sensibilité à l'entrée	+4 dBu / 1,25 V
Sortie	fiche XLR
Plage de fréquences	36 Hz ... 100 Hz (-3 dB)
Puissance de sortie	2 × 2000 W (RMS)
Niveau de pression sonore (à une distance de 1 m)	141 dB (max.)
Alimentation en énergie	230 V ~, 50 Hz
Puissance consommée	1400 W (nominal)
	3400 W (maximal)

Dimensions (L × P × H, sans roues)	1215 mm × 590 mm × 950 mm
Poids	101,7 kg

9 Câbles et connecteurs

Préambule

Ce chapitre vous aide à choisir les bons câbles et connecteurs et à raccorder votre précieux équipement de sorte qu'une expérience sonore parfaite soit garantie.

Veillez suivre ces conseils, car il est préférable d'être prudent, particulièrement dans le domaine des sons et lumières. Même si une fiche va bien dans une prise, le résultat d'une mauvaise connexion peut être un amplificateur détruit, un court-circuit ou « seulement » une qualité de transmission médiocre.

Transmission symétrique et transmission asymétrique

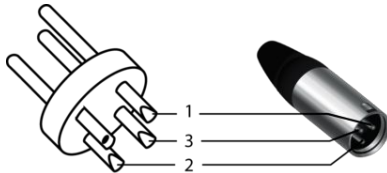
La transmission asymétrique est utilisée surtout dans le domaine semi-professionnel et hi-fi. Les câbles d'instrument à deux conducteurs (un fil plus blindage) sont des exemples typiques de la transmission asymétrique. Un conducteur sert de masse et de blindage, le signal utile est transmis sur le second conducteur.

La transmission asymétrique est sensible aux interférences électromagnétiques, particulièrement dans le cas de faibles niveaux (émis par les microphones, par exemple) ou de câbles longs.

C'est pourquoi on préfère la transmission symétrique dans le milieu professionnel, car celle-ci permet la transmission des signaux utiles sans interférences même sur de longues distances. Dans le cas d'une transmission symétrique, un autre conducteur s'ajoute aux conducteurs pour la masse et le signal utile. Celui-ci transmet également le signal utile, mais en opposition de phase de 180 degrés.

Comme les interférences exercent le même effet sur les deux conducteurs, une soustraction des signaux en opposition de phase neutralise complètement les interférences. Il en résulte le signal utile pur sans interférences.

Fiche XLR (symétrique)



1	Masse, blindage
2	Signal (en phase, +)
3	Signal (en opposition de phase, -)

10 Protection de l'environnement

Recyclage des emballages



Pour les emballages, des matériaux écologiques ont été retenus qui peuvent être recyclés sous conditions normales. Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages.

Ne jetez pas tout simplement ces matériaux, mais faites en sorte qu'ils soient recyclés. Tenez compte des remarques et des symboles sur l'emballage.

Recyclage de votre ancien appareil



Ce produit relève de la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans sa version en vigueur. Il ne faut pas éliminer votre ancien appareil avec les déchets domestiques.

Recyclez ce produit par l'intermédiaire d'une entreprise de recyclage agréée ou les services de recyclage communaux. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays. En cas de doute, contactez le service de recyclage de votre commune.

A 218 LA



Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de