

swi**sonic**

ZM 4

mixeur/zoner



Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0

Courriel : [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)

Internet : [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

16.02.2016, ID : 277390

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques générales.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Performances.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Installation et mise en service.....</b>	<b>14</b>
	4.1 Brochage des connecteurs.....	14
<b>5</b>	<b>Connexions et éléments de commande.....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Données techniques.....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Protection de l'environnement.....</b>	<b>27</b>


## 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
<b>DANGER !</b>	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.
<b>ATTENTION !</b>	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.
<b>REMARQUE !</b>	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 sert à amplifier, mixer et lire les signaux provenant des appareils audio, des instruments de musique et des microphones. 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 aux tensions élevées au niveau de la sortie de l'amplificateur**

Les tensions de sortie des étages terminaux haute capacité modernes peuvent provoquer la mort ou de graves blessures.

Lorsque l'amplificateur est sous tension, ne touchez jamais les extrémités nues des câbles des haut-parleurs.



**DANGER !**

**Décharge électrique due à un court-circuit**

Utilisez toujours un câble d'alimentation électrique à trois fils et isolé correctement avec une fiche à contacts de protection. Ne modifiez ni le câble d'alimentation ni la fiche électrique. 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**

Lorsque des haut-parleurs ou des casques sont raccordés, l'appareil peut produire un volume sonore susceptible de provoquer des traumatismes auditifs temporaires ou permanents.

N'utilisez pas l'appareil continuellement à plein volume. Diminuez le volume dès que vous percevez l'apparition d'acouphènes ou de perte auditive.



### **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.



### **REMARQUE !**

#### **Dommages possibles en cas d'utilisation d'une batterie externe**

Il peut se former un arc électrique ou se produire un court-circuit entre les extrémités nues du câble d'alimentation conducteur de tension d'une batterie externe en cas de manipulation incorrecte.

La batterie peut en être détruite et un risque d'incendie est encouru !

Si une batterie externe est utilisée pour l'alimentation électrique, branchez en premier les câbles électriques à la réglette à bornes à vis à l'arrière de l'appareil. Connectez ensuite les extrémités libres des câbles aux pôles de la batterie. Respectez le marquage de la polarité ! Pour déconnecter la batterie, débranchez en premier les câbles au niveau des pôles de la batterie, puis au niveau des bornes à vis de l'appareil.

Respectez également les consignes de sécurité spécifiées par le fabricant de la batterie.

### 3 Performances

- 4 entrées microphones / LINE
- 4 prises Line
- Entrée AUX
- Alimentation fantôme
- Service de téléavertissement par téléphone
- Bouton de réglage de priorité
- Bornes à vis pour haut-parleurs et alimentation électrique indépendante du réseau

## 4 Installation et mise en service

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.

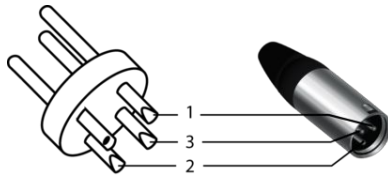
### 4.1 Brochage des connecteurs

Vous pouvez monter les fiches XLR en circuit symétrique ou asymétrique. Les diverses possibilités vous seront présentées par la suite dans une vue d'ensemble.

## Connecteurs XLR d'entrées de signaux

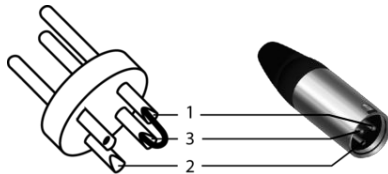
Les prises XLR symétriques servent d'entrées de signaux. Les dessins et les tableaux montrent le brochage XLR.

Branchement symétrique :



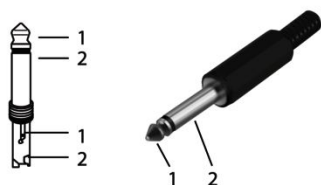
1	Masse, blindage
2	Signal positif (+), point chaud
3	Signal négatif (-), point froid

Branchement asymétrique :



1	Masse, blindage
2	Signal
3	Ponté avec broche 1

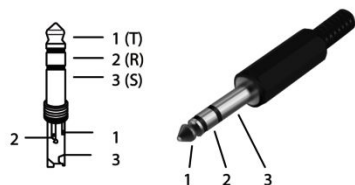
## Fiche jack pour entrées de signaux



Les dessins et les tableaux montrent le brochage de la fiche jack 6,35 mm.

Branchement asymétrique jack mono :

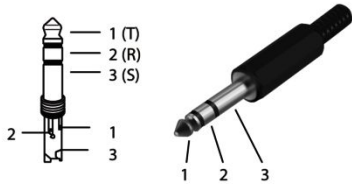
1	Signal
2	Masse, blindage



Branchement asymétrique jack stéréo :

1	Signal
2, 3	Masse, blindage



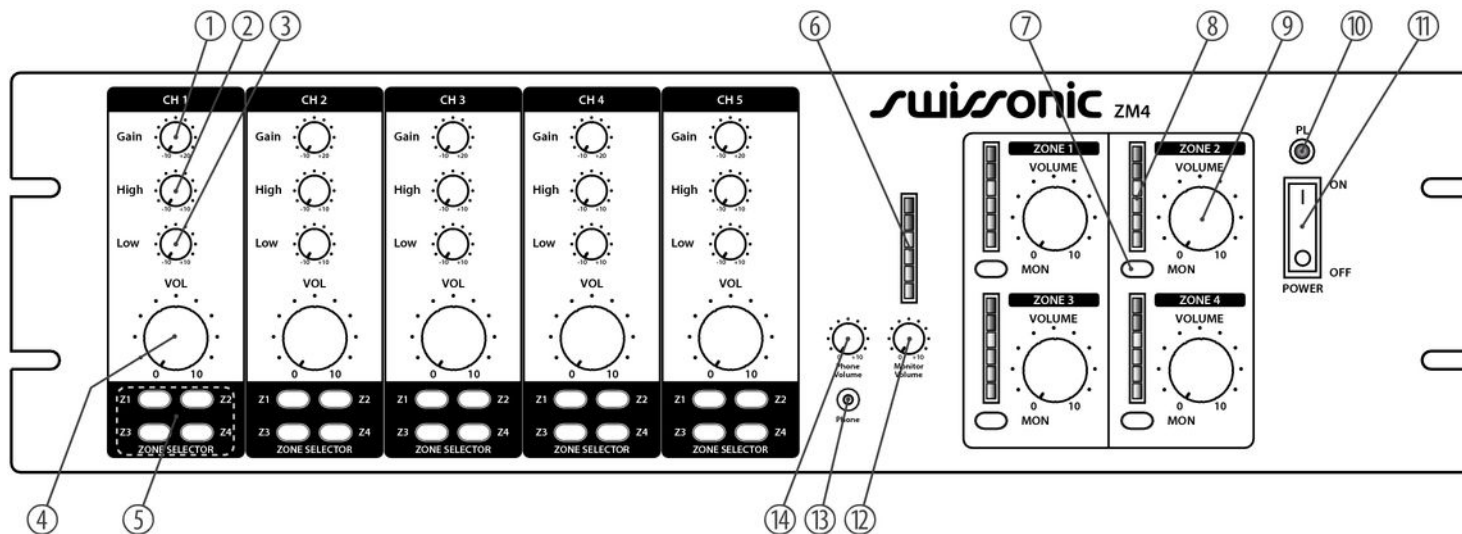


Branchement symétrique jack stéréo :

1	Signal positif (+), point chaud
2	Signal négatif (-), point froid
3	Masse, blindage

## 5 Connexions et éléments de commande

### Face avant



1	<p><b>Gain</b></p> <p>Variateur d'amplification du signal à l'entrée du canal respectif (CH 1 à CH 5). Tournez le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, ou inversement, pour régler l'amplification à l'entrée dans une plage de -10 à +20.</p>
2	<p><b>High</b></p> <p>Variateur pour accentuer ou atténuer les hautes fréquences du canal respectif (CH 1 à CH 5). Tournez le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, ou inversement, pour régler les hautes fréquences dans une plage de -10 à +10.</p>
3	<p><b>Low</b></p> <p>Variateur pour accentuer ou atténuer les basses fréquences du canal respectif (CH 1 à CH 5). Tournez le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, ou inversement, pour régler les basses fréquences dans une plage de -10 à +10.</p>
4	<p><b>VOL</b></p> <p>Bouton de réglage du volume du canal respectif (CH 1 à CH 5)</p>

5	<b>ZONE SELECTOR</b> Boutons-poussoirs Z1, Z2, Z3 et Z4 : ces boutons-poussoirs permettent de commuter le signal à l'entrée du canal (CH 1 à CH 5) sur la ou les zones souhaitées (de 1 à 4).
6	Chaîne LED : affichage du niveau du signal sur les sorties casque et moniteur du mixeur/zoner. Réglez le niveau du signal à l'aide du bouton de réglage VOL des canaux CH1 à CH5.
7	<b>MON</b> Bouton-poussoir pour commuter le signal de la zone de sonorisation (ZONE de 1 à 4) sur les sorties de moniteur du mixeur/zoner ou pour activer la fonction silence pour le signal.
8	Chaîne LED : affichage du niveau du signal des zones de sonorisation (ZONE de 1 à 4) du mixeur/zoner. Réglez le niveau du signal à l'aide du bouton de réglage VOLUME des zones ZONE 1 à 4.
9	<b>VOLUME</b> Bouton de réglage du volume de la zone de sonorisation (ZONE de 1 à 4).
10	LED <b>PL</b> Est allumée quand l'appareil est en marche et qu'il est prêt à fonctionner.
11	<b>ON/OFF</b> Interrupteur électrique de mise en marche ou en arrêt de l'appareil.

12 **Monitor Volume**

Bouton de réglage du volume des sorties moniteur à l'arrière de l'appareil du mixeur/zoner.

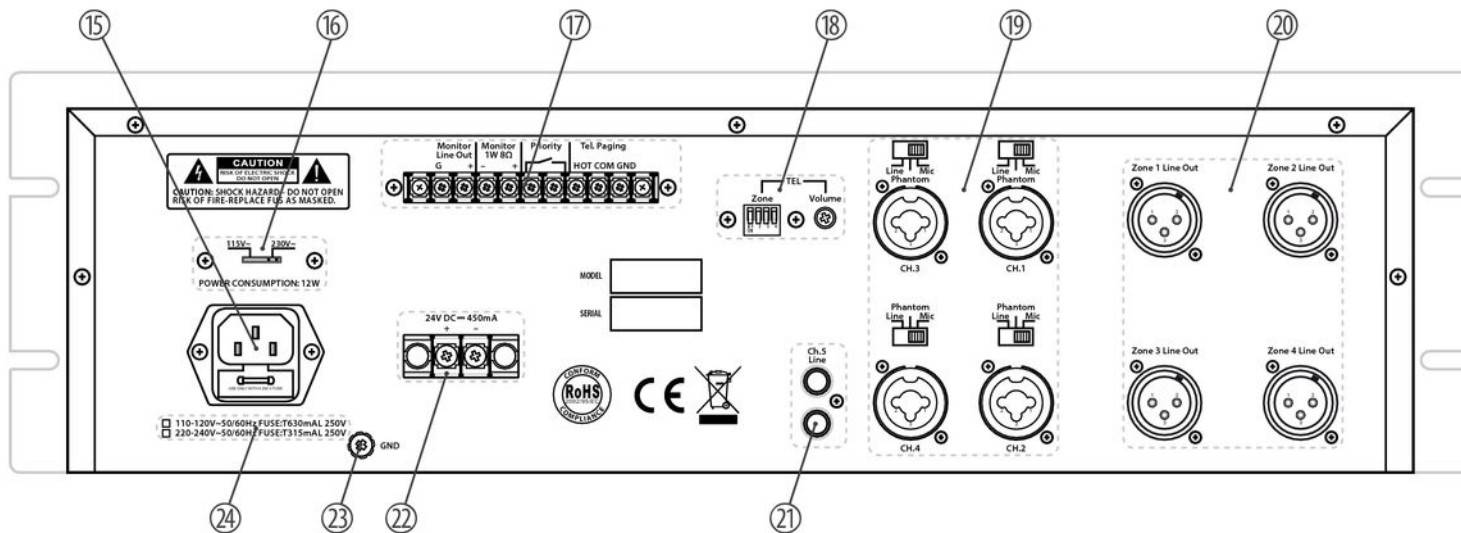
13 **Phone**

Prise de sortie de casque.

14 **Phone Volume**

Bouton de réglage du volume de la sortie casque du mixeur/zoner.

## Arrière



15	Connecteur d'alimentation CEI avec porte-fusible pour l'alimentation électrique.
16	<b>115V~/230V~</b> Commutateur de la tension électrique de l'appareil (115 V ~ ou 230 V ~, pré réglage d'usine).
17	Réglette à bornes à vis pour le raccordement d'une ou de plusieurs installations de haut-parleurs et de téléphone : <b>Monitor Line Out</b> : sortie LINE pour le raccordement d'un amplificateur ou d'un enregistreur. <b>Monitor 1W 8Ω</b> : sortie pour raccorder un moniteur 8 Ω. <b>Priority</b> : prise pour un interrupteur permettant de désactiver le son des canaux CH2 à CH5. <b>Tel.Paging</b> : prise pour les annonces d'urgence, voir 📞 « <i>Prise pour les annonces d'urgence</i> » à la page 24.
18	<b>TEL — Zone / Volume</b> Interrupteur DIP permettant de commuter le signal de téléavertissement (paging) sur une ou plusieurs zones souhaitées (ZONE 1 bis 4) et bouton de réglage du volume du signal de téléavertissement.
19	<b>Ch.1 — Ch.4</b> Entrées de signaux 1 à 4, prises jack combinées XLR verrouillables. Réglez la sensibilité à l'entrée de chaque canal individuellement au moyen du sélecteur <b>Line/Mic/Phantom</b> .

20	<b>Zone Line Out</b> Prises de sortie XLR des zones de sonorisation (ZONE de 1 à 4) du mixeur/zoner.
21	<b>Ch.5</b> Prise d'entrée Cinch pour le raccordement d'un appareil audio externe (niveau LINE).
22	Bornes à vis de raccordement d'une alimentation électrique externe (24 V $\Rightarrow$ ).
23	<b>GND</b> Vis de raccordement du câble de mise à la terre.
24	Affichage de la tension électrique réglée d'usine pour l'appareil (115 V $\sim$ ou 230 V $\sim$ ).

### Règle de priorité

Le canal CH1 a priorité et met les canaux CH2 à CH5 en sourdine.

### Prise pour les annonces d'urgence

Le ZM4 dispose de la prise à borne à vis "Tel.Paging" pour les annonces en cas d'urgence ou autres annonces à caractère important. Branchez le câble audio blindé à la borne COM, la masse à GND et l'interrupteur de déblocage des annonces sur HOT et GND. Le signal audio est ainsi appliqué en permanence au port COM et se superpose à tous les autres signaux lorsque l'interrupteur est fermé.



## 6 Données techniques

Plage de fréquences	20 Hz ... 22 kHz ( $\pm 2$ dB)
Amplification à l'entrée max.	Main Out : 60 dB CH MIC IN (XLR, symétrique) Rec Out : 50 dB CH MIC IN (asymétrique) Mic. Out : 60 dB CH MIC IN (asymétrique) Mono Out : 60 dB CH MIC IN (asymétrique)
Correction de tonalité	Aigus : $\pm 10$ dB Basses : $\pm 10$ dB
Distorsion harmonique (THD)	< 0,3 %
Impédance d'entrée	MIC : 1,4 k $\Omega$ Divers : 10 k $\Omega$
Impédance de sortie	120 $\Omega$

## Données techniques

---

Alimentation en énergie	115 / 230 V ~ 50/60 Hz 24 V ≡
Puissance consommée	12 W
Fusible	115 V: 5 mm x 20 mm, 630 mA, 250 V, à action retardée 230 V: 5 mm x 20 mm, 315 mA, 250 V, à action retardée
Dimensions (L x H x P)	483 mm x 44 mm x 195 mm
Poids	2,9 kg

## 7 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.



ZM 4





