



DMX DC-192

Contrôleur DMX

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)

17.11.2017, ID : 391103

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques générales</b> .....	<b>6</b>
	1.1 Informations complémentaires.....	7
	1.2 Conventions typographiques.....	8
	1.3 Symboles et mots-indicateurs.....	9
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Performances</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Mise en service</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Connexions et éléments de commande</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Principes de base</b> .....	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Utilisation</b> .....	<b>28</b>
	8.1 Commande manuelle.....	28
	8.2 Réglages du joystick.....	29
	8.3 Scènes.....	34
	8.4 Chases.....	41

8.5	Copier la banque de scène et les fixtures.....	48
8.6	Temps fade.....	49
8.7	Fonctions MIDI.....	50
<b>9</b>	<b>Données techniques.....</b>	<b>52</b>
<b>10</b>	<b>Câbles et connecteurs.....</b>	<b>53</b>
<b>11</b>	<b>Protection de l'environnement.....</b>	<b>54</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.

## 1.1 Informations complémentaires

Sur notre site ([www.thomann.de](http://www.thomann.de)) vous trouverez beaucoup plus d'informations et de détails sur les points suivants :

Téléchargement	Cette notice d'utilisation est également disponible sous forme de fichier PDF à télécharger.
Recherche par mot-clé	Utilisez dans la version électronique la fonction de recherche pour trouver rapidement les sujets qui vous intéressent.
Guides en ligne	Nos guides en ligne fournissent des informations détaillées sur les bases et termes techniques.
Conseils personnalisés	Pour obtenir des conseils, veuillez contacter notre hotline technique.
Service	Si vous avez des problèmes avec l'appareil, notre service clients sera heureux de vous aider.

## 1.2 Conventions typographiques

Cette notice d'utilisation utilise les conventions typographiques suivantes :

### Inscriptions

Les inscriptions pour les connecteurs et les éléments de commande sont entre crochets et en italique.

**Exemples :** bouton [*VOLUME*], touche [*Mono*].

### Affichages

Des textes et des valeurs affichés sur l'appareil sont indiqués par des guillemets et en italique.

**Exemples :** « *ON* » / « *OFF* »

## Instructions

Les différentes étapes d'une instruction sont numérotées consécutivement. Le résultat d'une étape est en retrait et mis en évidence par une flèche.

### Exemple :

1. ➤ Allumez l'appareil.
2. ➤ Appuyez sur *[AUTO]*.  
⇒ Le fonctionnement automatique est démarré.
3. ➤ Eteignez l'appareil.

## 1.3 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>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 d'emplacement dangereux.

## 2 Consignes de sécurité

### Utilisation conforme

Cet appareil sert à contrôler les projecteurs à LED, gradateurs, appareils à effets de lumière, lyres et autres appareils commandés par DMX. Cet appareil a été conçu pour un usage professionnel et ne convient pas à une utilisation domestique. 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.



**REMARQUE !**

**Alimentation électrique externe**

L'appareil est alimenté en électricité à partir d'un bloc d'alimentation externe. Avant de raccorder le bloc d'alimentation externe, contrôlez si la tension indiquée sur le bloc d'alimentation 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 bloc d'alimentation externe du réseau d'alimentation afin de réduire le risque de décharge électrique ou d'incendie.



**REMARQUE !**

**Risque d'incendie**

Ne recouvrez jamais les 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 !**

#### **Formation possible de taches**

Le plastifiant contenu dans les pieds en caoutchouc de ce produit peut éventuellement réagir avec le revêtement de votre parquet, sol linoléum, stratifié ou PVC et provoquer des taches sombres qui ne partent pas.

En cas de doute, ne posez pas les pieds en caoutchouc directement sur le sol, mais utilisez des patins en feutre ou un tapis.

### 3 Performances

Caractéristiques particulières de l'appareil :

- 192 canaux DMX
- douze appareils exploitables avec jusqu'à 16 canaux DMX
- Connexion pour une machine à brouillard
- 30 banques avec huit scènes librement programmables
- douze chases programmables
- huit faders pour la commande manuelle
- Joystick pour commander le mouvement PAN et TILT
- Fonction reverse-joystick
- Réglage de précision pour PAN et TILT
- Prévisualisation des canaux DMX attribués ou inversés
- Blackout-Master
- Mode autonome
- Écrasement manuel de scènes en séquences (chases)
- Commande MIDI pour les banques, chases et blackout
- Affichage LDC

## 4 Installation



### REMARQUE !

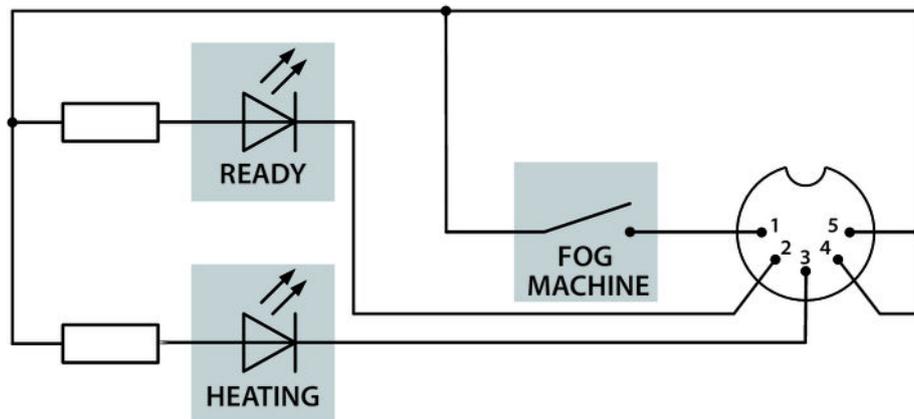
#### Formation possible de taches

Le plastifiant contenu dans les pieds en caoutchouc de ce produit peut éventuellement réagir avec le revêtement de votre parquet, sol linoléum, stratifié ou PVC et provoquer des taches sombres qui ne partent pas.

En cas de doute, ne posez pas les pieds en caoutchouc directement sur le sol, mais utilisez des patins en feutre ou un tapis.

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.

## Schéma de câblage pour les machines à brouillard



## 5 Mise en service

Établissez toutes 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. Posez les câbles afin que personne ne marche dessus ni ne trébuche.

### **Raccordement du bloc d'alimentation**

Connectez le bloc d'alimentation fourni à la prise 9 V de l'appareil, puis branchez le bloc d'alimentation dans la prise.

### **Mise en marche de l'appareil**

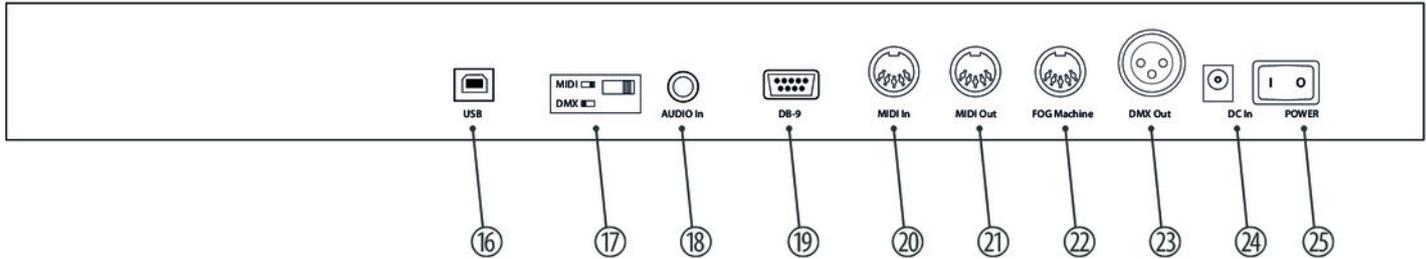
Mettez l'appareil sous tension avec l'interrupteur principal à l'arrière de l'appareil. Après la mise sous tension, l'écran affiche brièvement la version logicielle ainsi que le mode de fonctionnement et la LED indicatrice correspondante s'allume.



1	<i>[FIXTURES]</i> Pour la sélection des appareils pertinents pour la commande.
2	<i>[SCENES]</i> Utilisées pour l'enregistrement et la lecture de scènes programmées.
3	Écran. L'écran LED vous montre les informations pertinentes, en fonction de la commande respective.
4	Touche de sélection d'une banque de scène ou d'un chase-step. Également pour la visualisation de fichiers sur une clé USB.
5	Entrée USB.
6	Touche machine à brouillard. Pour activer une machine à brouillard raccordée.
7	Touches chase 1 ... 12. Pour l'enregistrement et la lecture de chases.
8	Touches de fonction <i>[Program]</i> Pour activer et quitter le mode d'enregistrement lors de la programmation.

	<i>[Music/Bkc]</i>	Pour activer le mode audio pour la synchronisation chase et pour copier les banques de chaîne.
	<i>[Midi/Rec]</i>	Pour enregistrer les scènes et chase-steps. Également pour le réglage de la commande MIDI.
	<i>[Auto/Del]</i>	Pour activer le mode auto pour les séquences de banques de scènes automatiques ou pour supprimer une scène ou un chase.
	<i>[Tap/Disp]</i>	Pour tapsync de lectures chase et pour modifier la vue écran respective.
	<i>[Blackout]</i>	Pour remettre à zéro toutes les valeurs de lecture actuellement réglées.
9		Joystick. Sert habituellement au réglage des valeurs X-/Y du moving-light.
10	<i>[MODE]</i>	Touche multifonctions pour assigner les réglages de fader et de joystick.

11	<i>[FINE]</i> Utilisé combiné avec le joystick. Lorsque la touche est appuyée, une zone précise peut être commandée de manière bien plus précise avec le scanner ou le moving-light.
12	<i>[FADE TIME]</i> Fader pour adapter le temps chase-fade (0 ... 30 secondes)
13	<i>[SPEED]</i> Fader pour adapter la vitesse chase (0,1 seconde ... 10 minutes par step)
14	<i>[PAGE SELECT]</i> Touche de commutation entre les canaux 1 ... 8 ou 9 ... 16.
15	Fader de canal pour la commande de l'appareil raccordé et assigné.



16 [USB]

Prise d'alimentation USB

17 Commutateur fonctionnement MIDI-/DMX.

18 [AUDIO In]

Prise d'entrée Cinch pour raccorder des appareils audio pour la commande par la musique.

19 [DB-9]

Pour le raccordement d'un chase-step-controller en option.

20	<i>[MIDI In]</i> Prise d'entrée MIDI.
21	<i>[MIDI Out]</i> Prise de sortie MIDI.
22	<i>[FOG MACHINE]</i> Pour le raccordement d'une machine à brouillard avec interface analogique.
23	<i>[DMX Out]</i> Prise de sortie pour le raccordement d'un gradateur ou d'autres appareils commandés par DMX.
24	<i>[DC In]</i> Prise de raccordement pour le bloc d'alimentation 9 V pour l'alimentation électrique.
25	<i>[POWER]</i> Interrupteur principal de mise en marche ou en arrêt de l'appareil.

## 7 Principes de base

Ce chapitre fournit des informations basiques sur la transmission des données via un protocole DMX.

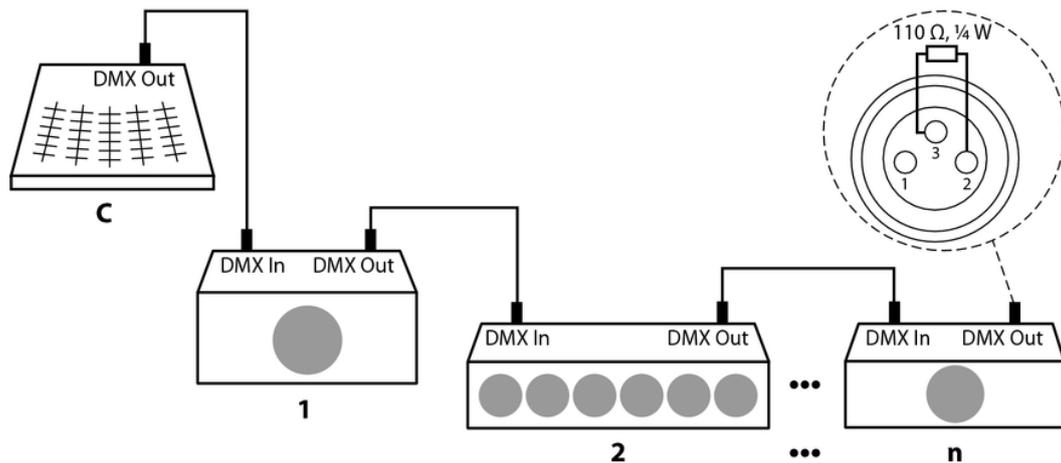
### Transmission du signal

Les signaux DMX sont produits par un contrôleur DMX et transmis aux appareils raccordés par un câble DMX. Il est possible de transmettre par liaison jusqu'à 512 canaux, une valeur comprise entre 0 et 255 étant communiquée pour chaque canal. Les 512 canaux forment ce que l'on appelle l'univers DMX.

### Câblage

Les appareils DMX sont câblés en série, une unité émettrice transmet donc des signaux à tous les récepteurs raccordés. La disposition des récepteurs dans le branchement en série peut être choisi librement, étant donné que tous les appareils filtrent et traitent les données adéquates indépendamment les uns des autres.

Pour un branchement en série, l'entrée DMX du premier récepteur doit être connectée avec la sortie DMX du contrôleur ou d'un autre maître DMX, la sortie du premier récepteur est ensuite connectée à l'entrée du deuxième, et ainsi de suite. La sortie du dernier récepteur d'une chaîne DMX doit être terminée par une résistance ( $110 \Omega$ ,  $\frac{1}{4} W$ ).



*Il est nécessaire de renforcer le signal au moyen d'un booster DMX si le câble dépasse une longueur de 300 m ou si plus de 32 appareils DMX sont raccordés.*

### **Transposition de signal**

Chaque appareil DMX fonctionne avec un certain nombre de canaux, ce qui dépend du fabricant, par lesquels les signaux de commande entrants sont transposés en mouvements, en changements de luminosité ou de couleurs, etc. Il faut assigner à chaque appareil DMX une adresse initiale, puisque tous les récepteurs d'un branchement DMX reçoivent toujours tous les signaux. Les signaux entrants du récepteur sont interprétés à partir de cette adresse (une valeur entre 0 et 511) et transposés selon le mode de fonctionnement réglé sur le récepteur (assignation interne des canaux).

Une adresse initiale peut être assignée plusieurs fois sans problème au sein d'un branchement DMX. Les récepteurs correspondants fonctionnent alors de manière synchrone (mêmes mouvements, même luminosité, même couleur, etc.)

### **Adressage**

La manière de décompter de l'appareil est déterminante pour l'assignation des adresses DMX. Selon le modèle, les canaux sont décomptés en commençant par 0 ou 1, les canaux 0 à 511 ou 1 à 512 sont par conséquent disponibles.

## 8 Utilisation

### 8.1 Commande manuelle

Lorsque vous allumez le contrôleur, il démarre par défaut en mode manuel/blackout. Toutes les valeurs de sortie sont masquées. Appuyez pour afficher les valeurs [blackout]. Pour déterminer le statut blackout respectif, il existe un affichage à l'écran, qui clignote lors de l'activation et affiche « OFF » lors de la désactivation. Pour permettre la commande manuelle, éteignez blackout, sélectionnez les appareils à commander à l'aide des touches [FIXTURE] correspondantes sur le côté gauche. Utilisez ensuite huit faders de canal, le joystick et [PAGE SELECT] pour la commande manuelle des appareils.

## 8.2 Réglages du joystick

### Affectation du joystick

1. ➤ Maintenez *[Programme]* appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Maintenez la touche *[MODE]* appuyée et appuyez sur *[FINE]*. Les LED pour *[ASSIGN]* et *[PAN]* devraient maintenant s'allumer.
3. ➤ Sélectionnez les appareils auxquels vous souhaitez affecter PAN. Appuyez pour cela sur les touches *[FIXTURE]* correspondantes (1 à 12). Les LED des appareils sélectionnés s'allument.
4. ➤ Appuyez sur *[Tap/Disp]*, pour passer entre « *PL.XX* » et « *PH.XX* ». « *PL.XX* » désigne le canal low byte ou précis, listé comme canal pan fine. « *PH.XX* » désigne le canal high byte ou grossier, listé généralement comme canal pan. Réglez « *PH.XX* », maintenez *[MODE]* appuyé et appuyez ensuite sur la touche *[SCENE]* correspondant au canal Pan de l'appareil. Par exemple, lorsqu'il s'agit du canal pan de l'appareil 1, vous devez appuyer sur la touche *[SCENE]* 1. Veuillez observer le tableau DNX de l'appareil. Si votre appareil dispose d'un canal pan-fine, appuyez sur *[Tap/Disp]*, de manière à ce que l'écran affiche « *PL.XX* ». Maintenez la touche *[MODE]* appuyée et appuyez ensuite sur la touche *[SCENE]*, correspondant au canal pan-fine de l'appareil. Par exemple, lorsqu'il s'agit du canal pan-fine de l'appareil 2, vous devez appuyer sur la touche *[SCENE]* 2.

5. ➤ Appuyez sur les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour passer entre « *TL.XX* » et « *TH.XX* ». « *TL.XX* » désigne le canal low byte ou précis, listé comme canal tilt-fine. « *TH.XX* » désigne le canal high byte ou grossier, listé généralement comme canal tilt. Réglez « *TH.XX* », maintenez [*MODE*] appuyé et appuyez ensuite sur la touche [*SCENE*] correspondant au canal tilt de l'appareil. Par exemple, lorsqu'il s'agit du canal tilt-fine de l'appareil 3, vous devez appuyer sur la touche [*SCENE*] 3. Veuillez observer le tableau DNX de l'appareil. Si votre appareil dispose d'un canal tilt-fine, appuyez sur [*Tap/Disp*], de manière à ce que l'écran affiche « *TL.XX* ». Maintenez [*MODE*] appuyé et appuyez ensuite sur la touche [*SCENE*], correspondant au canal tilt-fine de l'appareil. Par exemple, lorsqu'il s'agit du canal tilt de l'appareil 4, vous devez appuyer sur la touche [*SCENE*] 4.
6. ➤ Maintenez [*Programme*] appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### Affectation du joystick reverse (inversion pan/tilt)

1. ➤ Maintenez [*Programme*] appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Maintenez la touche [*MODE*] appuyée et appuyez sur [*FINE*]. Les LED pour [*ASSIGN*] et [*PAN*] devraient maintenant s'allumer.
3. ➤ Appuyez à nouveau sur [*MODE*] et appuyez sur [*FINE*]. La LED de [*REVERSE*] devrait maintenant s'allumer.

4. ➤ Sélectionnez les appareils auxquels vous souhaitez affecter l'inversion pan/tilt. Appuyez pour cela sur les touches *[FIXTURE]* correspondantes (1 à 12). Les LED des appareils sélectionnés s'allument. Sélectionnez idéalement des appareils opposés pour pan/tilt reverse. Par exemple les fixtures 1, 3, 5, 7 etc. doivent être affectés normalement. Les fixtures 2, 4, 6 etc. doivent être réglés à l'inverse, de manière à ce que les appareils réagissent indépendamment les uns des autres à l'inverse. Le mouvement des appareils face à face doit être opposé.
5. ➤ Appuyez sur *[Tap/Disp]*, pour passer entre «*PL.XX*» et «*PH.XX*». «*PL.XX*» désigne le canal low byte ou précis, listé comme canal pan fine. «*PH.XX*» désigne le canal high byte ou grossier, listé généralement comme canal pan. Réglez «*PH.XX*», maintenez *[MODE]* appuyé et appuyez ensuite sur la touche *[SCENE]* correspondant au canal Pan de l'appareil. Par exemple, lorsqu'il s'agit du canal pan de l'appareil 1, vous devez appuyer sur la touche *[SCENE]* 1. Veuillez observer le tableau DMX de l'appareil. Si votre appareil dispose d'un canal pan-fine, appuyez sur *[Tap/Disp]*, de manière à ce que l'écran affiche «*PL.XX*». Maintenez *[MODE]* appuyé et appuyez ensuite sur la touche *[SCENE]*, correspondant au canal pan-fine de l'appareil. Par exemple, lorsqu'il s'agit du canal pan-fine de l'appareil 2, vous devez appuyer sur la touche *[SCENE]* 2.

6. ➤ Appuyez sur les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour passer entre « *TL.XX* » et « *TH.XX* ». « *TL.XX* » désigne le canal low byte ou précis, listé comme canal tilt-fine. « *TH.XX* » désigne le canal high byte ou grossier, listé généralement comme canal tilt. Réglez « *TH.XX* », maintenez [*MODE*] appuyé et appuyez ensuite sur la touche [*SCENE*] correspondant au canal tilt de l'appareil. Par exemple, lorsqu'il s'agit du canal tilt-fine de l'appareil 3, vous devez appuyer sur la touche [*SCENE*] 3. Veuillez observer le tableau DNX de l'appareil. Si votre appareil dispose d'un canal tilt-fine, appuyez sur [*Tap/Disp*], de manière à ce que l'écran affiche « *TL.XX* ». Maintenez [*MODE*] appuyé et appuyez ensuite sur la touche [*SCENE*], correspondant au canal tilt-fine de l'appareil. Par exemple, lorsqu'il s'agit du canal tilt-fine de l'appareil 4, vous devez appuyer sur la touche [*SCENE*] 4.
  7. ➤ Maintenez la touche [*Programme*] appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.
- 
1. ➤ Maintenez la touche [*Programme*] appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
  2. ➤ Maintenez la touche [*MODE*] appuyée et appuyez sur [*FINE*]. Les LED pour [*ASSIGN*] et [*PAN*] devraient maintenant s'allumer.

### Suppression des réglages de joystick pan/tilt pour les appareils sélectionnés.

3. ➤ Sélectionnez les appareils pour lesquels vous souhaitez supprimer l'inversion pan/tilt. Appuyez pour cela sur les touches *[FIXTURE]* correspondantes (1 à 12). Les LED affectées s'allument.
4. ➤ Maintenez *[MODE]* appuyé et appuyez sur *[Auto/Del]*, pour supprimer les réglages des appareils sélectionnés. Toutes les LED clignotent trois fois pour confirmer l'opération de suppression.
5. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### **Suppression des réglages de joystick pan/tilt pour tous les appareils.**

1. ➤ Mettez le contrôleur hors tension avec l'interrupteur électrique.
2. ➤ Appuyez simultanément sur les touches *[Auto/Del]* et *[MODE]* et redémarrez le contrôleur. Toutes les LED clignotent trois fois, les réglages ont été supprimés.

## 8.3 Scènes

### 8.3.1 Enregistrement de scènes

1. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Sélectionnez les appareils que vous souhaitez intégrer dans votre scène. Appuyez pour cela sur les touches *[FIXTURE]* correspondantes (1 à 12). Les LED des appareils sélectionnés s'allument.
3. ➤ Programmez votre scène à l'aide de huit faders de canal, du joystick et avec *[PAGE SELECT]*. Vous devez les utiliser pour passer entre les canaux 1 à 8 et 9 à 16.
4. ➤ Si vous êtes satisfait de votre scène, appuyez sur *[Midi/Rec]* pour l'enregistrement.
5. ➤ Utilisez les touches HAUT/BAS de la banque de scène, sélectionnez une banque de scène pour la sauvegarde. 30 banques de scènes sont disponibles. Vous pouvez les voir à l'écran en prêtant attention aux chiffres sur le côté extérieur droit.
6. ➤ Appuyez sur une touche *[SCENE]* (1 à 8) pour enregistrer. Dès que les LED clignent, la scène est enregistrée. Assurez-vous d'utiliser à chaque fois une autre touche pour l'enregistrement d'une scène pour ne pas écraser quelque chose que vous vouliez conserver.

7. ➤ Pour enregistrer d'autres scènes, répétez les étapes 2 à 6.
8. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### 8.3.2 Édition de scènes

1. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Utilisez les touches HAUT/BAS de la banque de scène, sélectionnez la banque de scène qui contient la scène que vous souhaitez éditer. Vous pouvez voir la banque de scène active à l'écran.
3. ➤ Appuyez sur la touche *[SCENE]* (1 à 8) de la scène que vous souhaitez éditer.
4. ➤ Sélectionnez l'appareil ou les appareils pour lesquels vous souhaitez modifier les réglages pour la scène respective. Appuyez pour cela sur les touches *[FIXTURE]* correspondantes (1 à 12). Les LED des appareils sélectionnés s'allument.
5. ➤ Adaptez les réglages à l'aide des faders ou du joystick.

6. ➤ Appuyez sur la touche [*Midi/Rec*] et ensuite sur la touche [*SCENE*] de la scène que vous souhaitez éditer. Toutes les LED clignotent trois fois dès que les nouveaux réglages ont été enregistrés.
7. ➤ Maintenez [*Programme*] appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### 8.3.3 Copier une scène

1. ➤ Maintenez la touche [*Programme*] appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Avec les touches HAUT/BAS de la banque de scène, sélectionnez la banque de scène qui contient la scène que vous souhaitez copier.
3. ➤ Sélectionnez avec les touches [*SCENE*] (1 à 8) la scène que vous souhaitez copier.
4. ➤ Utilisez les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour changer de banque de scène.

5. ➤ Appuyez sur la touche *[Midi/Rec]* et ensuite sur la touche *[SCENE]* (1 à 8) sur laquelle vous souhaitez copier la scène. Toutes les LED clignotent trois fois dès que la scène a été copiée.
6. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### 8.3.4 Suppression d'une scène

1. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Avec les touches HAUT/BAS de la banque de scène, sélectionnez la banque de scène qui contient la scène que vous souhaitez effacer.
3. ➤ Maintenez la touche *[Auto/Del]* enfoncée et appuyez parallèlement sur la touche *[SCENE]* (1 à 8) de la scène que vous souhaitez effacer. Toutes les LED clignotent trois fois dès que la scène a été supprimée.
4. ➤ Répétez les étapes 2 et 3 pour effacer d'autres scènes.

5. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### 8.3.5 Effacer toutes les scènes

1. ➤ Mettez le contrôleur hors tension avec l'interrupteur électrique.
2. ➤ Maintenez parallèlement la touche *[Programme]* et la touche BAS de la banque de scène appuyées et allumez à nouveau le contrôleur. Toutes les LED clignotent trois fois dès que toutes les scènes ont été effacées.

### 8.3.6 Lecture de scènes

#### Lecture manuelle

1. ➤ Lorsque vous allumez le contrôleur, il démarre par défaut en mode manuel/blackout. Toutes les valeurs de sortie sont masquées. Appuyez pour afficher les valeurs [blackout]. Pour déterminer le statut blackout respectif, il existe un affichage à l'écran, qui clignote lors de l'activation et affiche « OFF » lors de la désactivation. Appuyez sur [Blackout], pour que l'affichage arrête de clignoter.
2. ➤ Avec les touches HAUT/BAS de la banque de scène, sélectionnez la banque de scène qui contient la scène que vous souhaitez lire.
3. ➤ Sélectionnez avec les touches [SCENE] (1 à 8) la scène que vous souhaitez lire. La scène sélectionnée démarre. Appuyez à nouveau sur la même touche pour quitter la scène ou sur [Blackout], pour quitter la lecture.
4. ➤ Répétez les étapes 2 et 3 pour lire manuellement des scènes supplémentaires.

#### Lecture automatique

1. ➤ Appuyez sur [Auto/Del]. L'affichage de la lecture automatique s'affiche à l'écran.
2. ➤ Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour sélectionner une banque de scène souhaitée pour la lecture automatique. Les huit scènes de la banque de scènes sélectionnées sont maintenant lues.

3. ➤ À l'aide des faders *[SPEED]* et *[FADE]* vous pouvez adapter la lecture de scène. Vous pouvez également appuyer deux fois sur *[Tap/Disp]* pour définir un nombre de séquences. Le nombre dépend de la cadence à laquelle vous appuyez sur *[Tap/Disp]*. Appuyez une nouvelle fois sur *[Auto/Del]* pour quitter le mode de lecture automatique.

### 8.3.7 Lecture audio

1. ➤ Appuyez sur *[Music/Bkc]*. L'affichage de la lecture automatique s'affiche à l'écran.
2. ➤ Appuyez sur les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour sélectionner une banque de scène souhaitée (1 à 30) ou sur une touche *[CHASE]* (1 à 12). La banque de scène ou le chase sélectionné démarre synchronisé avec la lecture audio du microphone interne ou du line-level-input raccordé. Appuyez une nouvelle fois sur *[Music/Bkc]* pour quitter le mode audio.

## 8.4 Chases

### 8.4.1 Enregistrement de chases

1. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Pour sélectionner un chase, appuyez sur la touche *[CHASE]* correspondante (1 à 12). La LED correspondante s'allume.
3. ➤ À l'aide des touches HAUT/BAS de la banque de scène, sélectionnez d'abord la scène de banque souhaitée puis ensuite la scène qui doit être enregistrée. Vous pouvez voir la scène de banque à l'écran en prêtant attention aux chiffres sur le côté extérieur droit. Vous pouvez programmer la scène à l'aide de huit faders de canal, du joystick ou de *[PAGE SELECT]*. Avec *[PAGE SELECT]* passez entre les canaux 1 à 8 et 9 à 16.
4. ➤ Appuyez sur *[Midi/Rec]* pour enregistrer le chase-step. Une fois le chase-step enregistré, toutes les LED clignotent trois fois.
5. ➤ Répétez les étapes 3 et 4 pour enregistrer d'autres steps.

6. ➤ Maintenez [*Programme*] appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### 8.4.2 Enregistrement d'une banque de scène sur un chase

1. ➤ Maintenez [*Programme*] appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Pour sélectionner un chase, appuyez sur la touche [*CHASE*] correspondante (1 à 12). La LED correspondante s'allume.
3. ➤ Utilisez les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour sélectionner une banque de scène que vous souhaitez ajouter au chase. Vous pouvez voir la scène de banque à l'écran en prêtant attention aux chiffres sur le côté extérieur droit.
4. ➤ Appuyez en même temps sur [*Music/Bkc*] et [*Midi/Rec*], pour enregistrer la banque de scène entière. Une fois la banque de scène enregistrée, toutes les LED clignotent trois fois. Les scènes sont enregistrées exactement dans l'ordre dans lequel elles sont enregistrées sur la banque de scène.

5. ➤ Répétez les étapes 3 et 4 pour enregistrer des banques de scène supplémentaires.
6. ➤ Maintenez [*Programme*] appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### 8.4.3 Éditer les chases

#### Ajouter un chase-step

1. ➤ Maintenez la touche [*Programme*] appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Pour sélectionner un chase, appuyez sur la touche [*CHASE*] correspondante (1 à 12). La LED correspondante s'allume.
3. ➤ Appuyez sur [*Tap/Disp*], l'affichage step s'allume à l'écran.
4. ➤ Appuyez sur les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour passer manuellement entre les zones individuelles du chase-step. Cherchez le chase-step auquel vous souhaitez ajouter un autre step.
5. ➤ Appuyez sur [*Tap/Disp*] pour quitter à nouveau le mode step. L'affichage step à l'écran doit alors s'éteindre.

6. ➤ Utilisez les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour sélectionner la banque de scène qui contient la scène que vous souhaitez ajouter. Vous pouvez voir la scène de banque à l'écran en prêtant attention aux chiffres sur le côté extérieur droit.
7. ➤ Appuyez sur [*Midi/Rec*], pour copier le chase dans votre step. Une fois le step ajouté, toutes les LED clignotent trois fois.
8. ➤ Pour ajouter d'autres chase-steps, répétez les étapes 3 à 7.
9. ➤ Maintenez [*Programme*] appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### Effacer des chase-steps

1. ➤ Maintenez la touche [*Programme*] appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Pour sélectionner un chase, appuyez sur la touche [*CHASE*] correspondante (1 à 12). La LED correspondante s'allume.
3. ➤ Appuyez sur [*Tap/Disp*], l'affichage step s'allume à l'écran.
4. ➤ Appuyez sur les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour passer manuellement entre les chase-steps individuels. Recherchez le chase-step que vous souhaitez supprimer.

5. ➤ Appuyez sur *[Auto/Del]* pour effacer le chase step. Une fois le step effacé, toutes les LED clignotent trois fois.
6. ➤ Répétez les étapes 4 et 5 pour effacer des chase-steps supplémentaires.
7. ➤ Maintenez *[Programme]* appuyé pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

## Effacer un chase

1. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG clignote à l'écran. Dès que l'affichage clignote, le mode d'enregistrement est actif et vous pouvez relâcher la touche.
2. ➤ Pour sélectionner un chase, appuyez sur la touche *[CHASE]* correspondante (1 à 12). La LED correspondante s'allume.
3. ➤ Maintenez la touche *[Auto/Del]* appuyée et appuyez en plus sur la touche *[CHASE]* que vous avez choisie durant l'étape 2. Une fois le chase effacé, toutes les LED clignotent trois fois.
4. ➤ Répétez les étapes 2 et 3 pour effacer des chases supplémentaires.
5. ➤ Maintenez la touche *[Programme]* appuyée pendant environ deux secondes ou jusqu'à ce que l'affichage PROG arrête de clignoter à l'écran. Dès que l'affichage blackout clignote, le mode programme est désactivé.

### Effacer tous les chases

1. ➤ Mettez le contrôleur hors tension avec l'interrupteur électrique.
2. ➤ Maintenez parallèlement la touche *[Programme]* et la touche BAS de la banque de scène appuyées et allumez à nouveau le contrôleur. Toutes les LED clignotent trois fois dès que tous les chases ont été effacés.

### 8.4.4 Lecture de chases

#### Lecture manuelle

1. ➤ Lorsque vous allumez le contrôleur, il démarre par défaut en mode manuel/blackout. Toutes les valeurs de sortie sont masquées. Appuyez pour afficher les valeurs *[blackout]*. Pour déterminer le statut blackout respectif, il existe un affichage à l'écran, qui clignote lors de l'activation et affiche « *OFF* » lors de la désactivation. Appuyez sur *[Blackout]*, pour que l'affichage arrête de clignoter.
2. ➤ Appuyez sur la touche *[CHASE]* (1 à 12) du chase que vous souhaitez lire. La LED correspondante s'allume.
3. ➤ Appuyez sur les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour passer manuellement entre les chase-steps. Vous pouvez également utiliser le fader *[FADE TIME]* lorsque vous souhaitez intégrer un crossfade entre les steps.
4. ➤ Répétez les étapes 2 et 3 pour lire manuellement des scènes supplémentaires.

## Lecture automatique

1. ➤ Appuyez sur *[Auto/Del]*. L'affichage de la lecture automatique s'affiche à l'écran.
2. ➤ Appuyez sur la touche *[CHASE]* du chase que vous souhaitez lire. La LED correspondante s'allume et la lecture débute. Vous pouvez sélectionner plus d'un chase à la fois pour créer une séquence chase.
3. ➤ À l'aide des faders *[SPEED]* et *[FADE]* vous pouvez adapter la lecture du chase. Vous pouvez également appuyer deux fois sur *[Tap/Disp]* pour définir un nombre de séquences. Le nombre dépend de la cadence à laquelle vous appuyez sur *[Tap/Disp]*. Appuyez une nouvelle fois sur *[Auto/Del]* pour quitter le mode de lecture automatique.

## 8.4.5 Lecture audio

1. ➤ Appuyez sur *[Music/Bkc]*. L'affichage de la lecture automatique s'affiche à l'écran.
2. ➤ Appuyez sur les touches *[CHASE]* (1 à 12) du chase que vous souhaitez lire. La LED correspondante s'allume et la lecture démarre. Le chase sélectionné démarre synchronisé avec la lecture audio du microphone interne ou du line-level-input raccordé. Appuyez une nouvelle fois sur *[Music/Bkc]* pour quitter le mode audio.

## 8.5 Copier la banque de scène et les fixtures

### 8.5.1 Copier la banque de scène

1. ▶ Démarrez le mode programme
2. ▶ Utilisez les touches HAUT/BAS de la banque de scène, sélectionnez la banque de scène que vous souhaitez éditer.
3. ▶ Appuyez sur *[Midi/Rec]* et utilisez ensuite les touches HAUT/BAS de la banque de scène pour sélectionner la banque de scène sur laquelle vous souhaitez copier.
4. ▶ Appuyez sur *[Music/Bkc]*. Toutes les LED s'allument trois fois une fois l'opération de copie terminée.

### 8.5.2 Copier les fixtures

1. ▶ Démarrez le mode programme.
2. ▶ Appuyez sur la touche *[FIXTURE]* que vous souhaitez copier.
3. ▶ Utilisez le fader de canal (1 à 8) ou le joystick pour régler votre appareil comme souhaité.

4. ➤ Tenez la touche *[FIXTURE]* appuyée et appuyez ensuite sur la touche *[FIXTURE]* sur laquelle vous souhaitez copier les mêmes réglages.

## 8.6 Temps fade

1. ➤ Appuyez sur *[MODE]* puis sur *[Tap/Disp]*. « *ONLY* » ou « *ALL* » apparaît maintenant pendant 3 secondes à l'écran, en fonction des réglages actuels. « *ONLY* » indique que seuls les canaux pan/tilt seront modifiés par le fader *[FADE TIME]*. « *ALL* » indique que tous les canaux sont modifiés par le fader.
2. ➤ Pour passer entre « *ONLY* » et « *ALL* » maintenez la touche *[MODE]* appuyée et appuyez sur *[Tap/Disp]*.

## 8.7 Fonctions MIDI

### Réglage du canal MIDI

1. ➤ Maintenez la touche [*Midi/Rec*] appuyée pendant deux secondes. L'écran affiche le dernier canal MIDI réglé.
2. ➤ Les touches HAUT/BAS de la scène vous permettent de sélectionner un canal DMX 01-16 que vous assignez comme canal MIDI.
3. ➤ Maintenez [*Midi/Rec*] appuyée deux secondes ou jusqu'à ce que toutes les LED s'allument trois fois pour enregistrer le réglage.

**Commande**

Cet appareil peut réceptionner les données MIDI pour commander ou activer les banques de scène 1 à 30, les chases 1 à 12 et la fonction blackout.

<b>Numéro de note</b>	<b>Fonction</b>
00 à 11	Activer/désactiver les chases 1 ... 12
12 à 19	Activer/désactiver les scènes 1 ... 8
20 à 49	Sélection de la banque de scènes 1 ... 30
50	Allumer/éteindre l'audio
51	Mise en marche / arrêt automatique
52	Mise en marche / arrêt blackout

## 9 Données techniques

Alimentation électrique	Bloc d'alimentation (9 V $\overline{\text{---}}$ / 500 mA)
Connexions	USB Entrée DMX, sortie DMX
Activation	DMX512 (max. 192 canaux) Sound-to-light
Nombre de cues	240
Dimensions (L × H × P)	530 mm × 120 mm × 170 mm
Poids	2,8 kg

## 10 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 lumineuse 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 contrôleur DMX détruit, un court-circuit ou « seulement » un spectacle lumière qui ne fonctionne pas.

### Connexion DMX



Une prise XLR tripolaire sert de sortie DMX. Le dessin et le tableau ci-dessous en montrent le brochage.

Pin	Brochage
1	masse (blindage)
2	signal inversé (DMX-, « cold »)
3	signal (DMX+, « hot »)

## 11 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.



