

---

# GRADATEURS CHILLI MANUEL UTILISATEUR



## SOMMAIRE

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
Ce Manuel .....	3
Conventions .....	3
Vue d'ensemble .....	4
<b>Installation .....</b>	<b>5</b>
Introduction .....	5
Armoire 4 circuits .....	6
Armoire 6 et 12 circuits .....	8
Armoire 12 circuits HF .....	10
Armoire 24 circuits .....	12
Raccordement du DMX .....	14
Raccordement de l'alarme .....	14
Réseau Chilli (Chillinet) .....	15
Borniers Réseau .....	15
Résistance de fin de ligne .....	15
Raccordement du réseau .....	16
<b>Interface utilisateur .....</b>	<b>17</b>
Introduction .....	17
Ecran principal .....	17
Structure du Menu .....	18
Contrôles manuels .....	18
Mémoires .....	19
Séquences .....	22
Préchauffage .....	24
Courbes de gradation .....	24
Limiteur de niveau .....	25
RAZ de l'armoire .....	25
Contrôles DMX .....	25
Sécurité .....	27
Réseau Chilli Net .....	28
Contrôle des zones .....	28
Alarme .....	29
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>30</b>
Electriques .....	30
Mécaniques .....	30
Environnement .....	30
CEM .....	30

Cet équipement est conçu pour un usage professionnel de contrôle d'éclairage scénique, architectural et muséographique, à l'exclusion de tout autre.

Il doit être utilisé uniquement par (ou sous le contrôle de) une personne dûment qualifiée et/ou formée sur ce matériel

### Version 8 - Juin 2009

Code Stock No. 73 - 853 - 00

© Cooper Controls Ltd. 2009

Cooper Controls Ltd. se réserve le droit d'apporter toutes les modifications à l'équipement décrit dans ce manuel, sans préavis.

E & OE.

Cooper Controls Ltd.  
Usk House  
Llantarnam Park  
Cwmbran  
Gwent NP44 3HD  
United Kingdom

Tel: +44 (0)1633 838088 \*  
Fax: +44 (0)1633 867880  
e-mail: [sales@zero88.com](mailto:sales@zero88.com)  
Web: [www.zero88.com](http://www.zero88.com)

\* Hot Line 24h / 24

# Introduction

## Introduction

Version de Gradateurs	Disjoncteurs	Protection par Interdifférentiel	Alimentation	Contrôle de la Température
Pro 4 x 10	DPN	-	Monophasée	-
Pro 4 x 10 HF	DPN	-	Monophasée	-
12 x 10	Unipolaire	Option	Triphasée (cf. note)	Oui
Pro 12 x 10	DPN	Option	Triphasée (cf. note)	Oui
Pro 12 x 10 HF	DPN	-	Triphasée	-
12 x 16	Unipolaire	Option	Triphasée (cf. note)	Oui
Pro 12 x 16	DPN	Option	Triphasée (cf. note)	Oui
24 x 10	Unipolaire	Option	Triphasée (cf. note)	Oui
Pro 24 x 10	DPN	Option	Triphasée (cf. note)	Oui
Pro 24 x 16	DPN	-	Triphasée (cf. note)	Oui
Pro 6 x 25	DPN	Option	Triphasée	Oui

Tableau 1 : les diverses variantes des gradateurs Chilli

### Note - Conversion en Monophasé

Des informations complémentaires concernant la transformation de l'alimentation en monophasé sont données dans un document séparé, référence TU7806, téléchargeable sur le site Zero88

### Ce Manuel

Ce manuel décrit le fonctionnement des armoires Chilli. Il est destiné aux armoires munies de la nouvelle interface clavier avec un écran rétro-éclairé en blanc (voir figure 1 -1) et fonctionnant avec la version du micro-logiciel interne (Firmware) 7.00 et ultérieures. Pour les armoires plus anciennes avec écran éclairé en vert, se reporter à la version 7 du manuel fourni avec ces armoires.

Ce chapitre contient une vue d'ensemble de l'armoire, suivie d'une présentation des contrôles et afficheurs de la face avant. Il donne les informations pour installer l'armoire, la raccorder au secteur, les charges, le DMX, le réseau Chilli Net et le raccordement de l'alarme.

Le chapitre concernant l'interface utilisateur, décrit toutes les fonctions applicables à l'armoire, qui peuvent être paramétrées par les touches de contrôle de la face avant.

En fin de manuel, une fiche technique des armoires Chilli Pro donne leurs principales caractéristiques.

### Conventions

Tout au long de ce manuel, les conventions suivantes seront utilisées :

La référence aux touches de contrôle de la face avant apparaît en lettres capitales, par exemple :

Touche ENT, touche ESC

La référence aux caractères du Display du panneau de contrôle apparaît comme suit :

DMX: 1
Temp: OK

Les références aux champs affichés sur le Display sont en caractères italiques, par exemple :

*Manual Control, Set Chan Level etc.*

### Vue d'ensemble

Les armoires de gradateurs d'installation Chilli sont disponibles en plusieurs versions, comme le montre le tableau de la page précédente.

Les circuits peuvent être patchés en bloc ou individuellement en DMX.

Le port DMX supporte les fonctionnalités du RDM (Remote Device Management- retour d'information à distance) . (Version du Firmware 7.00 et ultérieures) .

Le niveau de chaque circuit peut être réglé manuellement.

Une des quatre courbes de réponse disponible peut être appliqué à chaque circuit.

Chaque circuit peut avoir un niveau de préchauffage réglable entre 0 et 20%.

Le niveau haut de chaque circuit peut être limité (Topset).

Douze mémoires peuvent être enregistrées par capture DMX.

Des mémoires individuelles peuvent être restituées à la demande, avec des temps de transfert et des niveaux modifiables.

Trois séquences programmables peuvent être enregistrées et restituées sur demande.

En cas de défaut de DMX, choix entre le maintien du dernier état, fondu au noir ou fondu vers une mémoire.

Fonction de remise à zéro.

Indication de l'état du DMX

Raccordement de l'alarme – Etat de l'alarme et messages (en réseau).

Options du contrôle des ballasts HF : 0/10V ou DSI (seulement 410 HF et 1210 HF).

Menu verrouillable par mot de passe.

L'armoire peut fonctionner en mode autonome ou en réseau.

En mode réseau, des zones sont assignables à des circuits. La restitution des mémoires ou des séquences enregistrées sera exécutée dans les zones concernées .

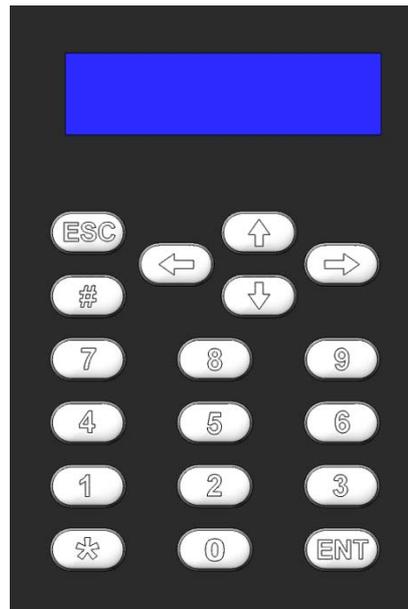


Figure 1 - 1: Control Panel

### Contrôles de la face avant

Le panneau de contrôle de la face avant fournit l'interface utilisateur de l'armoire Chilli .

### L'afficheur LCD

L'afficheur LCD (Display) comprend deux lignes de 16 caractères. Dans ce manuel, l'afficheur indique, comme suit :

DMX :	1
Temp :	OK

### Pavé numérique

Les touches du pavé numérique (0-9) sont utilisées pour saisir des données numériques ( n° de circuit, valeur de circuit, adresse DMX, etc.)

### La touche Etoile \*

\* n'a pas de fonction définie actuellement

### La touche Dièse

La touche dièse (#) est utilisée pour augmenter le niveau de circuit entre 0 et 100%, en contrôle manuel ou en modification de mémoire.

### Les flèches

Les flèches ← → sont utilisées pour se déplacer dans les menus, sélectionner les options de certains menus, ou augmenter ou réduire la valeur dans certains champs.

L'emploi des flèches "Haut" ↑ et "Droite" → est équivalent .

L'emploi des flèches "Bas" ↓ et "Gauche" ← est équivalent

### La touche Enter

La touche Enter (ENT) est utilisée pour valider les données numériques, pour descendre dans les menus, confirmer des opérations etc.

### La touche ESC

La touche Echap (ESC) est utilisée pour quitter le contenu des mémoires



Figure 2 - 1: Armoire Chilli Pro 12 Circuits

### Introduction

Ce chapitre se rapporte à l'installation des armoires de gradateurs Chilli et comprend les chapitres suivants :

- Fixation de l'armoire
- Raccordement de l'alimentation
- Raccordement des lignes
- Raccordement du DMX
- Raccordement de l'entrée Alarme
- Réseau "Chilli Net"
- Bornier réseau
- Résistances de fin de ligne
- Raccordement du réseau "Chilli Net"

## **AVERTISSEMENT**

Déconnectez l'alimentation de l'armoire avant de retirer le capot de la face avant .

## Installation

### Armoire 4 circuits

Cette section couvre l'installation des armoires 4 X 10 et 4 X 10 HF.

#### Fixation de l'armoire

L'armoire comprend quatre trous de fixation murale (diam 6 mm).  
Fig 2-2 : MOUNTING HOLES .

Pour accéder à ces trous de fixation, ôter les vis du capot et ensuite le capot.

L'armoire doit être installée dans un local sec et ventilé, avec une température et une hygrométrie dans les plages prescrites au chapitre 4

L'armoire a des ouïes de ventilation sur les côtés, pour permettre une ventilation naturelle par convection. Ces ouïes ne devront jamais être obstruées.

L'espace libre recommandé sur les côtés de l'armoire est de 100mm et de 50mm au dessus et au dessous.

#### Raccordement du Secteur

Une terre séparée et sécurisée est nécessaire. la tension entre phase et neutre ne doit pas excéder 255V.

L'armoire est livrée avec des opercules pré-percées pour le passage des câbles d'alimentation, sur la partie supérieure.

Des serre-câble appropriés devront être posés pour protéger les câbles.

Les armoires 4 circuits sont prévues pour une alimentation monophasée 230V 50 Hz.

(Fig 2-3 :EARTH=TERRE,  
NEUTRAL=NEUTRE,  
LIVE= PHASE)

S'assurer que tous les raccordements sont bien serrés et que les borniers sont correctement utilisés.

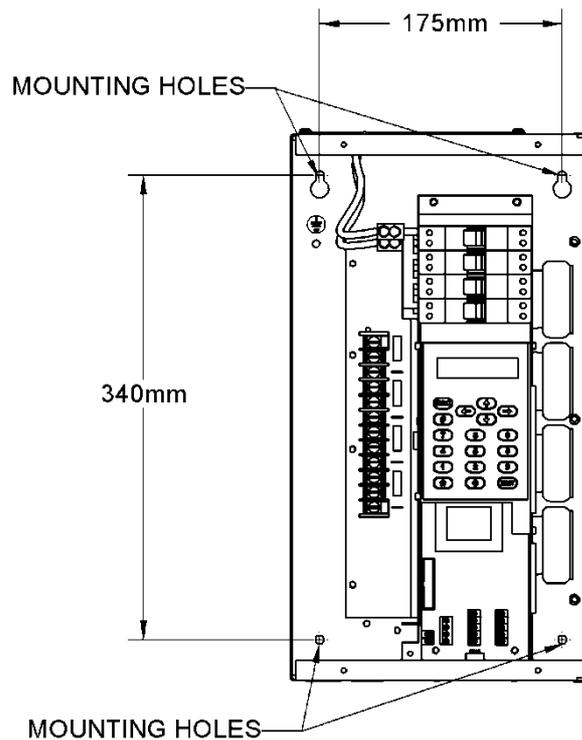


Figure 2 - 2: Armoire Chilli Pro 4 Circuits

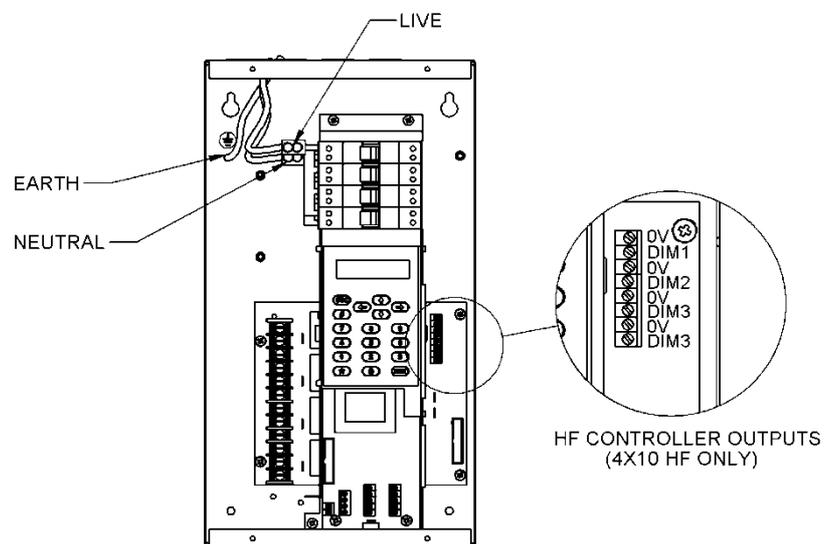


Figure 2 - 3: Armoire Chilli Pro 4 Circuits

## ***Installation***

---

### **Raccordement des lignes graduées**

#### **Armoire 4 circuits**

Les câbles des lignes graduées sont raccordés sur un bornier situé dans la partie gauche de l'armoire. Ce bornier accepte des câbles jusqu'à 6 mm<sup>2</sup>.

Ne pas utiliser de neutre commun pour plusieurs lignes.

#### **Armoire 4 circuits HF**

Les sorties commutées sont raccordées sur un bornier situé dans la partie gauche de l'armoire. Ce bornier accepte des câbles jusqu'à 6 mm<sup>2</sup>.

Ne pas utiliser de neutre commun pour plusieurs lignes.

Les sorties de contrôle HF sont raccordées à un bornier situé dans la partie droite de l'armoire. Ce bornier accepte des câbles jusqu'à 2,5mm<sup>2</sup>.

**NOTE - Les sorties de contrôle HF sont électriquement isolées de la terre et des phases.**

**Elles sont exclusivement prévues pour le raccordement des ballasts électroniques de systèmes fluorescents.**

**Elles ne sont pas prévues pour le contrôle, et ne doivent jamais être raccordées à aucune terre de référence de l'électronique.**

## Installation

### Armoire 6 et 12 circuits

Cette section couvre l'installation des armoires 6 X 25, 12 X 10 et 12 X 16

#### Fixation de l'armoire

L'armoire comprend quatre trous de fixation murale (diam 6 mm).  
Fig 2-2 : MOUNTING HOLES .

Pour accéder à ces trous de fixation, ôter les vis du capot et ensuite le capot.

L'armoire doit être installée dans un local sec et ventilé, avec une température et une hygrométrie dans les plages prescrites au chapitre 4

L'armoire a des ouïes de ventilation sur les côtés, pour permettre une ventilation naturelle par convection. Ces ouïes ne devront jamais être obstruées.

L'espace libre recommandé sur les côtés de l'armoire est de 100mm et de 50mm au dessus et au dessous.

#### Raccordement du Secteur

Une terre séparée et sécurisée est nécessaire. La tension entre phase et neutre ne doit pas excéder 255V.

L'armoire est livrée avec des opercules pré-percées pour le passage des câbles d'alimentation, sur la partie supérieure.

Des serre-câble appropriés devront être posés pour protéger les câbles.

Les armoires 6 et 12 circuits sont prévues pour une alimentation triphasée 380V 50 Hz.

S'assurer que tous les raccordements sont bien serrés et que les borniers sont correctement utilisés.

D'autres options de câblage sont possibles, nous consulter.

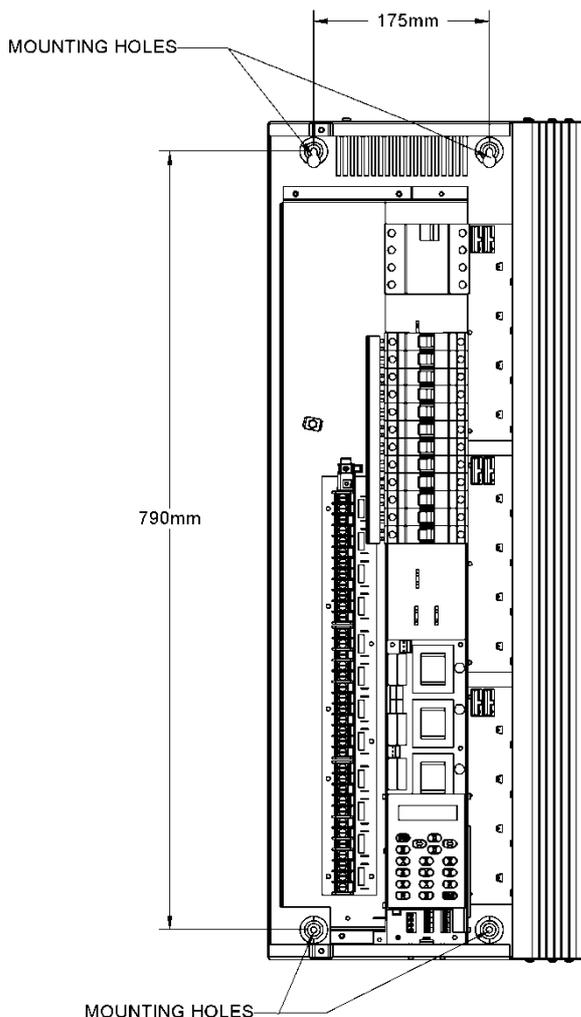


Figure 2 - 4: Armoire Chilli 6 ou 12 Circuits

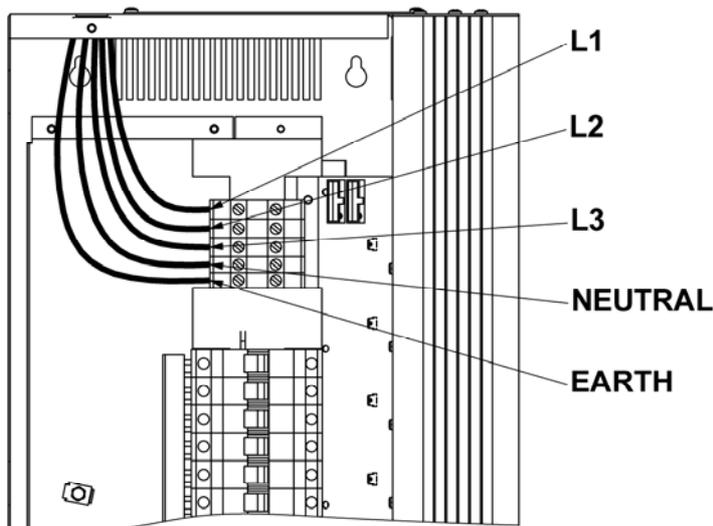


Figure 2 - 5: Armoire Chilli 6 ou 12 Circuits (sans Inter. Différentiel)

## Installation

### Raccordement des lignes graduées

#### Armoires 6 et 12 circuits

Les lignes graduées sont raccordées au bornier situé dans la partie gauche de l'armoire.

Les sorties sont réparties sur les 3 phases alternées, et les bornes sont étiquetées comme suit :

L1 (Phase 1), E (Terre), N1 (Neutre 1), L2, E, N2 etc.

Le bornier accepte des câbles de 6mm<sup>2</sup> maximum.

Ne pas utiliser de neutre commun pour plusieurs lignes.

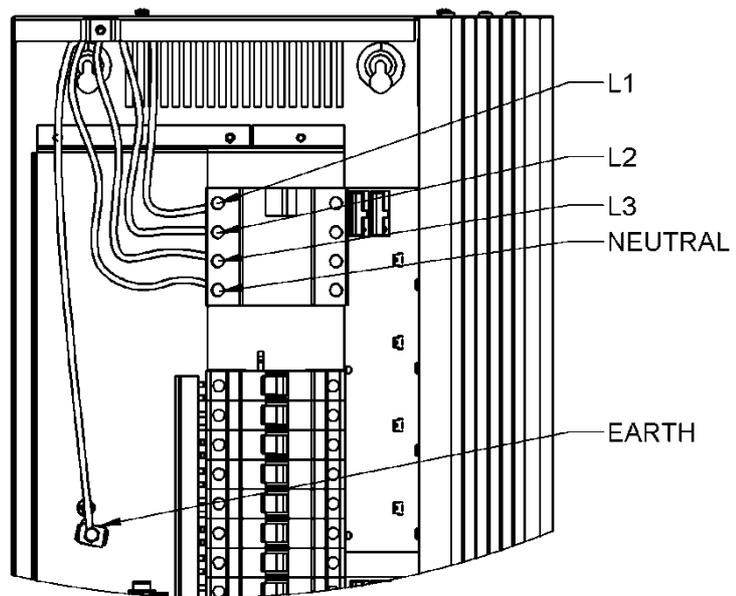


Figure 2 - 6: Armoire Chilli 6 ou 12 Circuits (avec Inter. Différentiel)

## Installation

### Armoire 12 circuits HF

Cette section couvre l'installation des armoires 12 X 10 HF

#### Fixation de l'armoire

L'armoire comprend quatre trous de fixation murale (diam 6 mm).  
Fig 2-2 : MOUNTING HOLES .

Pour accéder à ces trous de fixation, ôter les vis du capot et ensuite le capot.

L'armoire doit être installée dans un local sec et ventilé, avec une température et une hygrométrie dans les plages prescrites au chapitre 4

L'armoire a des ouïes de ventilation sur les côtés, pour permettre une ventilation naturelle par convection. Ces ouïes ne devront jamais être obstruées.

L'espace libre recommandé sur les côtés de l'armoire est de 100mm et de 50mm au dessus et au dessous.

#### Raccordement du Secteur

Une terre séparée et sécurisée est nécessaire. La tension entre phase et neutre ne doit pas excéder 255V.

L'armoire est livrée avec des opercules pré-percées pour le passage des câbles d'alimentation, sur la partie supérieure.

Des serre-câble appropriés devront être posés pour protéger les câbles.

Les armoires 12 x10 HF sont prévues pour une alimentation triphasée 380V 50 Hz.

S'assurer que tous les raccordements sont bien serrés et que les borniers sont correctement utilisés.

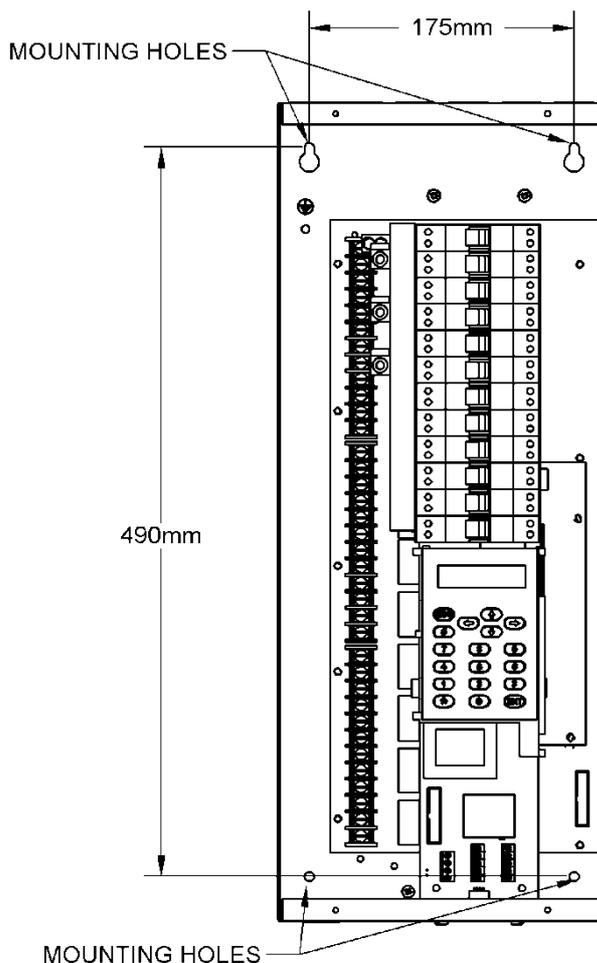


Figure 2 - 7: Armoire Chilli Pro 1210 HF

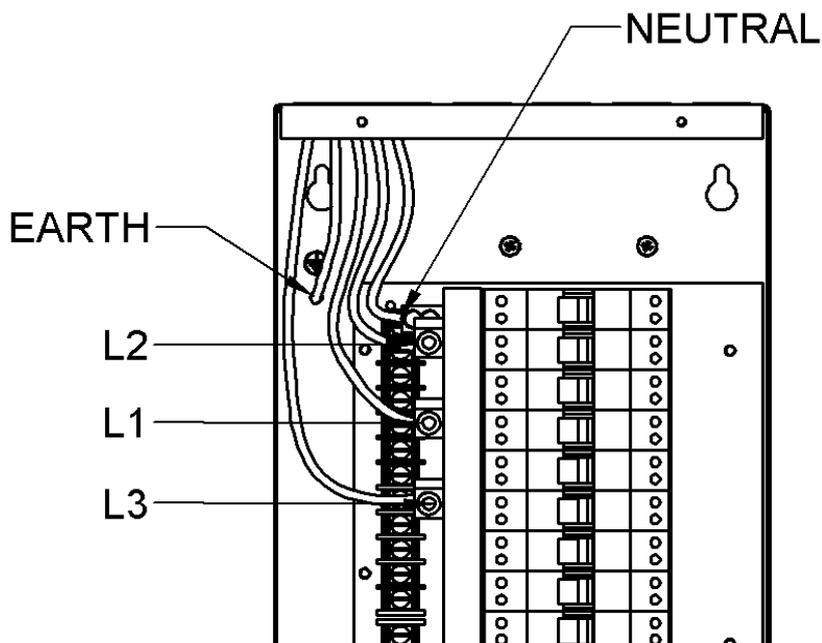


Figure 2 - 8: Armoire Chilli Pro 1210 HF – Raccordement

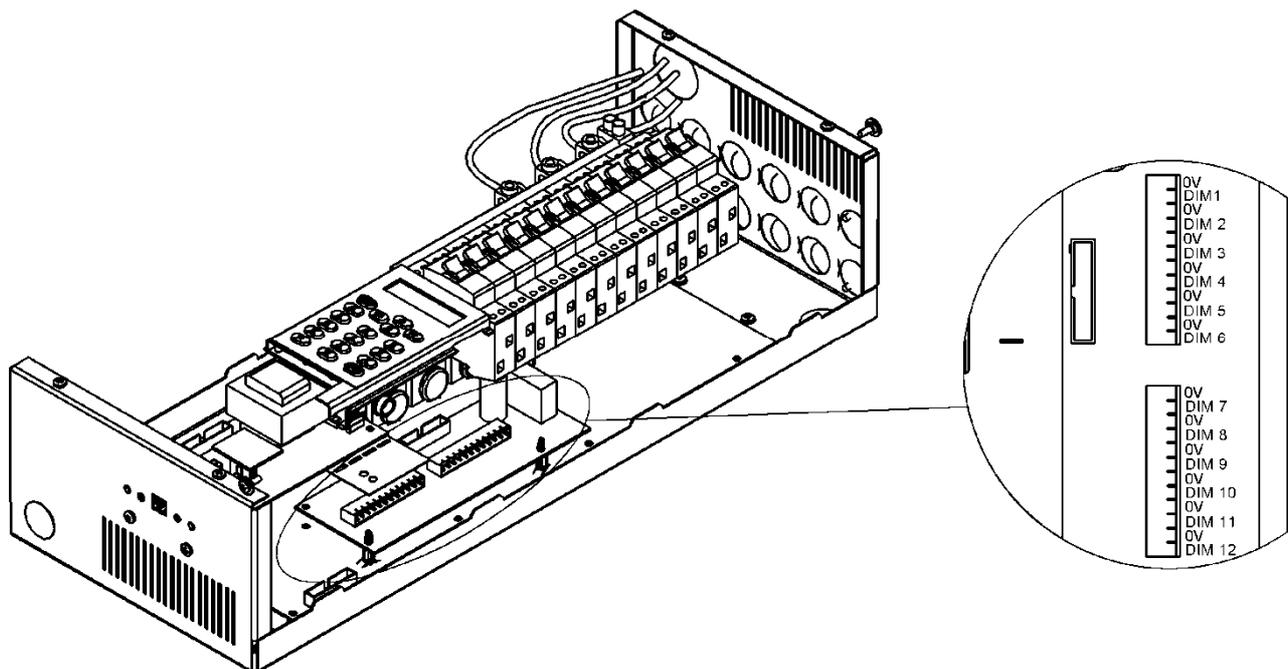


Figure 2 - 9: Armoire Chilli Pro 1210 HF – Sorties contrôle HF

## Raccordement des lignes graduées

### Armoire 12 circuits HF

Les sorties commutées sont raccordées sur un bornier situé dans la partie gauche de l'armoire. Ce bornier accepte des câbles jusqu'à 6 mm<sup>2</sup>.

Les sorties sont réparties sur les phases alternées, et les bornes sont étiquetées comme suit : L1 (Phase 1), E (Terre), N1 (Neutre 1), L2, E, N2 etc.

Le bornier accepte des câble de 6mm<sup>2</sup> maximum.

Ne pas utiliser de neutre commun pour plusieurs lignes.

Les sorties de contrôle HF sont raccordées à un bornier situé dans la partie droite de l'armoire. Ce bornier accepte des câbles jusqu'à 2,5mm<sup>2</sup>.

Les connecteurs sont en 2 parties et la partie bornier peut être retirée du circuit imprimé pour faciliter le câblage, mais attention à l'orientation du connecteur en le remettant en place.

**NOTE - Les sorties de contrôle HF sont électriquement isolées de la terre et des phases.**

**Elles sont exclusivement prévues pour le raccordement des ballasts électroniques de systèmes fluorescents.**

**Elles ne sont pas prévues pour le contrôle, et ne doivent jamais être raccordées à aucune terre de référence de l'électronique.**

## Installation

### Armoire 24 circuits

Cette section couvre l'installation des armoires 24 X 10, 24 X 16

#### Fixation de l'armoire

L'armoire comprend quatre trous de fixation murale (diam 6 mm).  
Fig 2-2 : MOUNTING HOLES.

Pour accéder à ces trous de fixation, ôter les vis du capot et ensuite le capot.

L'armoire doit être installée dans un local sec et ventilé, avec une température et une hygrométrie dans les plages prescrites au chapitre 4

L'armoire a des ouïes de ventilation sur les côtés, pour permettre une ventilation naturelle par convection. Ces ouïes ne devront jamais être obstruées.

L'espace libre recommandé sur les côtés de l'armoire est de 100mm et de 50mm au dessus et au dessous.

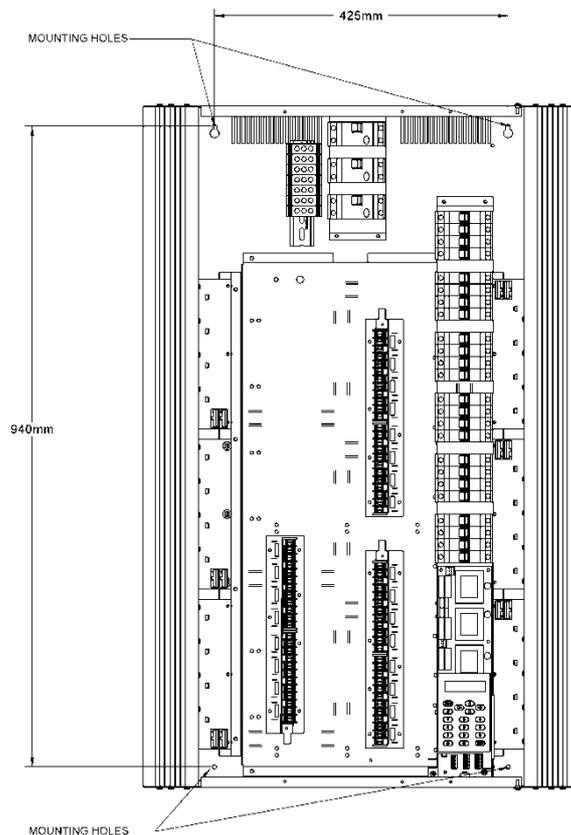


Figure 2 - 10: Armoire Chilli 24 Circuits

#### Raccordement du Secteur

Une terre séparée et sécurisée est nécessaire. La tension entre phase et neutre ne doit pas excéder 255V.

L'armoire est livrée avec des opercules pré-percées pour le passage des câbles d'alimentation, sur la partie supérieure.

Des serre-câble appropriés devront être posés pour protéger les câbles.

Les armoires 6 et 12 circuits sont prévues pour une alimentation triphasée 380V 50 Hz.

S'assurer que tous les raccordements sont bien serrés et que les borniers sont correctement utilisés.

D'autres options de câblage sont possibles, nous consulter.

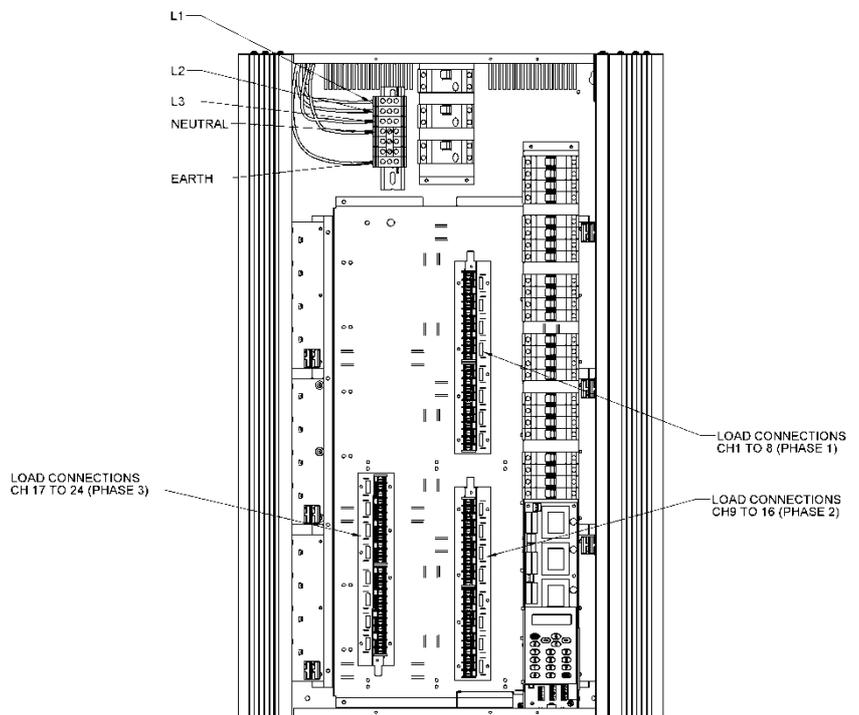


Figure 2 - 11: Armoire Chilli 24 Circuits

## ***Installation***

---

### **Raccordement des lignes graduées**

#### **Armoires 24 circuits**

Les câbles des lignes graduées sont raccordés sur un bornier situé au centre de l'armoire.

La répartition des circuits sur les phases n'est pas alternée et est organisée comme suit :

Circuits 1 – 8 Phase 1

Circuits 9 – 16 Phase 2

Circuits 17 – 24 Phase 3

Ne pas utiliser de neutre commun à plusieurs lignes.

## Installation

### Raccordement du DMX

Le DMX est raccordé aux 4 bornes du bloc de raccordement situé sur la carte électronique (fig.2-12)

Pour sortir le DMX pour une armoire suivante, raccorder les fils de sortie avec les fils d'entrée, sur les mêmes bornes

Les blocs de raccordement sont étiquetés RS485, RS485+ et 0V

Ces blocs sont enfichables, le bornier à vis peut être ôté pour faciliter le raccordement. Bien vérifier qu'il est remis en position dans le bon sens.

Un commutateur (DIP switch) à 3 positions est placé au dessus du bornier DMX :

#### Switch 1

Triacs – non défini

application fluo – mode contrôle de ballasts :

switch à gauche : 0-10V analogique

switch à droite : DSI

#### Switch 2

position gauche = les gradateurs restent sous tension en cas de défaut de commande

position droite = les gradateurs seront coupés en cas de défaut

#### Switch 3

position gauche = résistance de fin de ligne inactive

position droite = résistance de fin de ligne active

### Raccordement de l'alarme

L'alarme est raccordée sur un bornier 4 voies extractible, placé sur la carte électronique (fig. 2-13)

Les voies à utiliser pour l'alarme sont repérées 0V et AL.

Il ne doit pas y avoir de présence de tension sur la ligne alarme et elle ne doit pas dépasser 50 mètres. Le câblage de cette entrée doit être bien isolé de l'alimentation.

Les connecteurs sont en 2 parties et la partie bornier peut être retirée du circuit imprimé pour faciliter le câblage, mais attention à l'orientation du connecteur en le remettant en place.

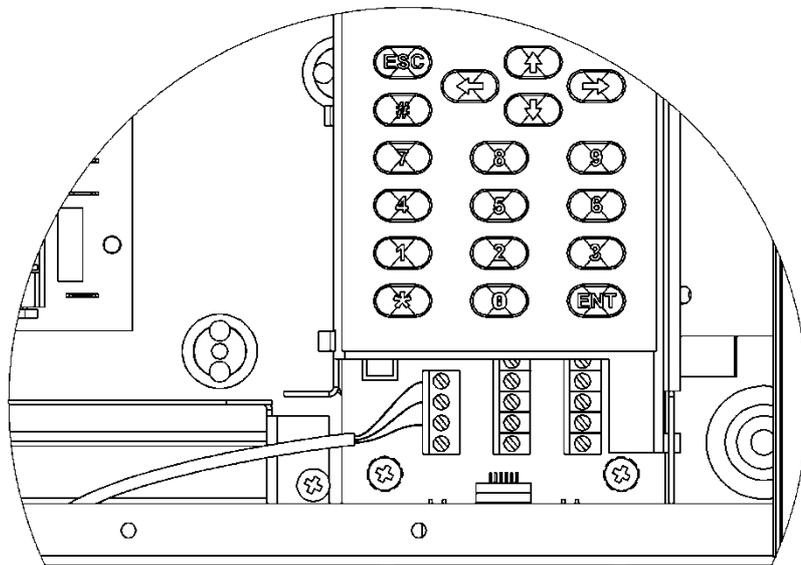


Figure 2 - 12: Connexions DMX

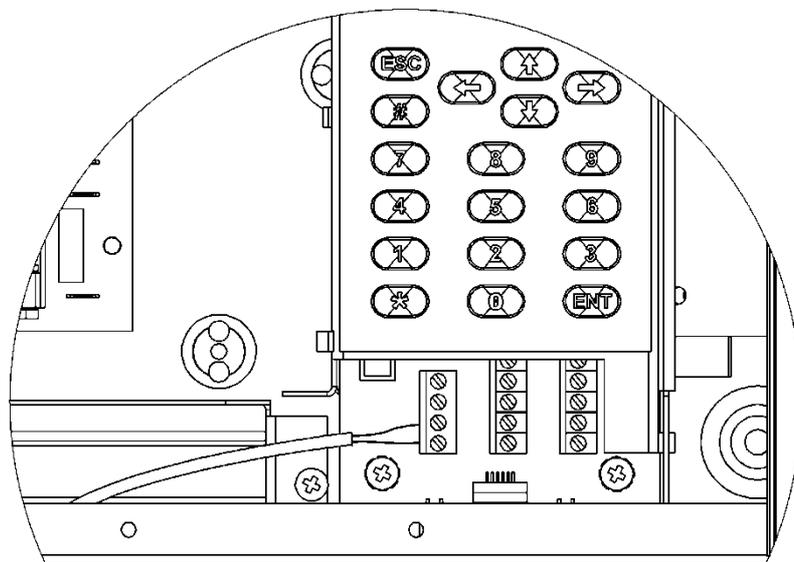


Figure 2 - 13: Raccordement de l'entrée d'alarme

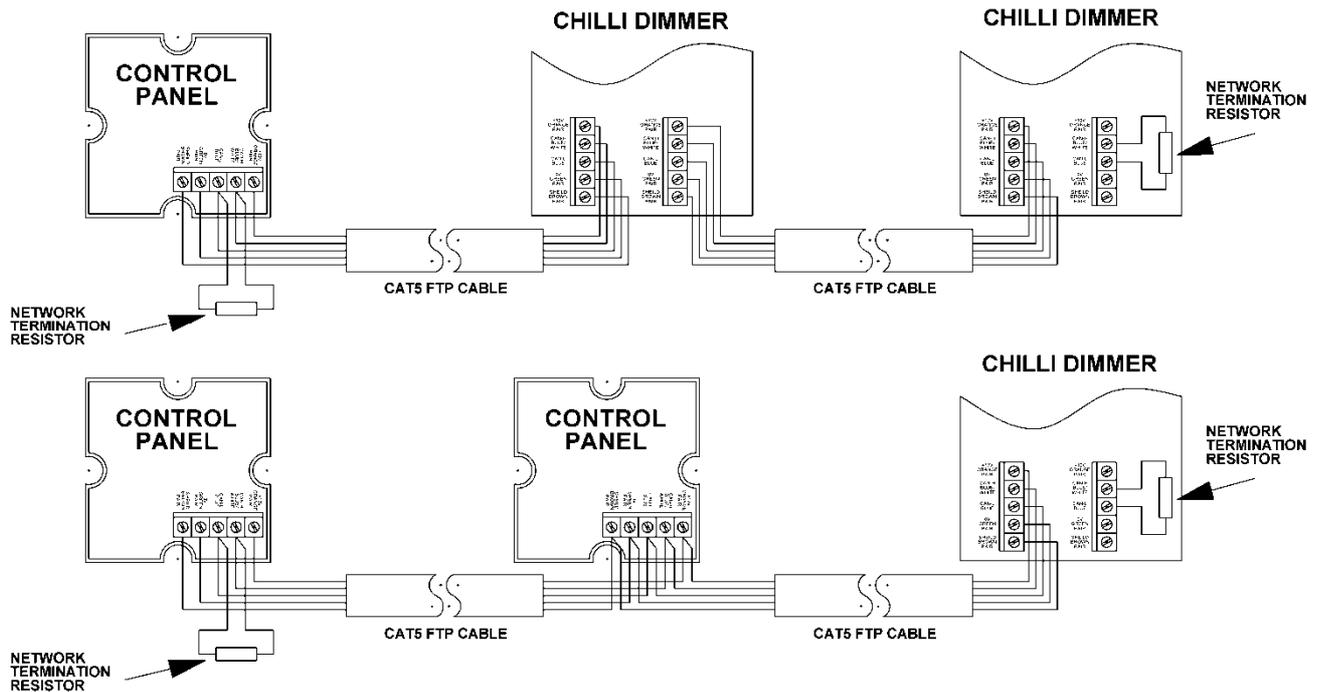


Figure 2 - 14: Schéma d'un réseau Chilli Net (exemples)

## Réseau Chilli (Chillinet)

Les appareils suivants peuvent être raccordés au réseau Chilli Net :

- Armoire Chilli
- Panneau de contrôle Chilli
- Interface RS232 Chilli
- Répartiteur (hub) Chilli NetLink
- Gradateurs Spice
- Gradateurs Rack 6, Install 6
- Frog Box

Chacun de ces appareils est équipé des connecteurs de réseau ou d'une embase RJ12 livrée pour un raccordement au réseau Chilli.

Le câble à utiliser pour le réseau doit être du type CAT 5 (100 MHz) FTP.

## Borniers Réseau

Les borniers sont repérés selon les paires de couleurs recommandées comme suit :

Paire orange :	+12V
Bleu/Blanc :	CAN-H
Bleu :	CAN-L
Paire vert :	0V
Paire marron :	blindage

Tous les appareils d'un réseau Chilli Net doivent être câblés en série. Ils peuvent être raccordés dans n'importe quel ordre (voir Figure 2-14 ci-dessus).

## Résistance de fin de ligne

A chaque extrémité du réseau Chilli, une résistance doit être raccordée (voir fig. 2-14 ci-dessus).

Chaque armoire Chilli Pro est livrée avec une résistance montée. Sa valeur est de 120 Ohms, 0,25 watt et elle est placée entre les bornes CAN-H et CAN-L.

Cette résistance doit être enlevée, sauf si l'armoire est à l'une des extrémités du réseau.

## Raccordement du réseau

Tous les câbles de réseau et de contrôle doivent pénétrer dans l'armoire par un conduit séparé de la puissance, jusqu'à la base de l'armoire.

La séparation entre les câbles de télécommande et ceux de puissance doit être maintenue pour des raisons de sécurité et de protection contre tout parasite.

Les câbles data devront être séparés des autres câbles tout au long de leur parcours, dans des goulottes spécifiques ou sous fourreaux métalliques.

Hors conduits métalliques, la distance entre le passage des câbles data et les autres doit être au minimum de 300 mm et en cas de croisement, celui-ci doit s'effectuer à angle droit.

A l'intérieur de l'armoire, le bornier de raccordement est en deux parties.

Retirer le connecteur de la carte. Raccorder les fils du câble CAT 5 et remettre le connecteur à sa place sur la carte, en s'assurant de la bonne orientation (fig 2-15).

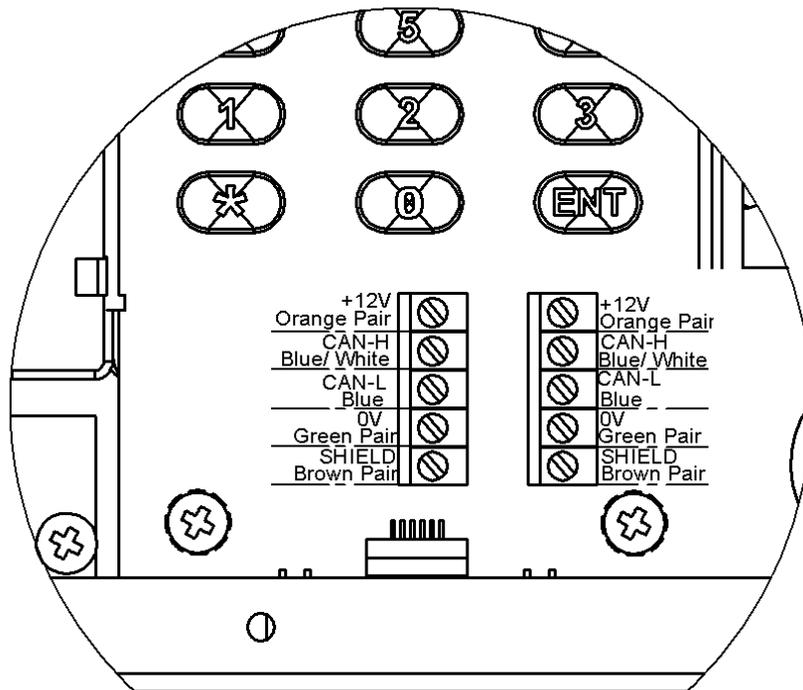


Figure 2 - 15: Connexions réseau

## Interface utilisateur

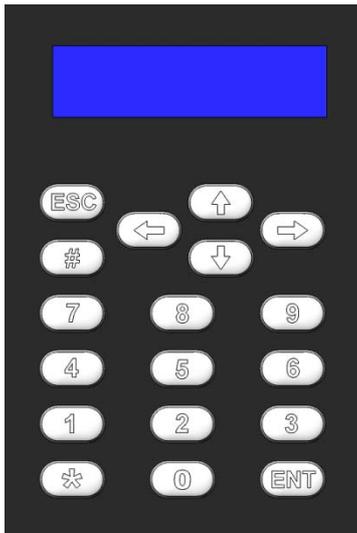


Figure 3 – 1 : Clavier de contrôle

### Introduction

Ce chapitre décrit les diverses fonctions du gradateur.

Il y a quelques différences dans les options du menu et l'afficheur LCD entre les modes « autonome » (Stand Alone) ou réseau (Network).

### Ecran principal

Il apparaît sur l'afficheur LCD peu de temps après la mise sous tension de l'armoire, et ensuite si l'interface n'est pas utilisée pendant 30 secondes.

Les informations sur l'écran principal dépendent du mode choisi et de l'état de l'armoire, comme suit :

En **mode autonome**, l'écran affiche des informations sur le DMX et la température :

```
DMX: 1
Temp: OK
```

En **mode Réseau**, l'écran affiche des informations sur le DMX et le réseau Chilli Net :

```
DMX: 1
Chilli Net: 12
```

En **mode Alarme activée**, l'écran affiche :

```
DIMMER LOCKED
* ALARM ACTIVE *
```

### Champ DMX

Le champ DMX affiche l'état du signal DMX comme suit :

Signal DMX correct :  
"DMX: xxx" (adresse du 1<sup>er</sup> circuit), ou  
"DMX: Patched" (DMX patché)

Signal DMX incorrect :  
"NOT DIMMER".

Signal DMX perturbé :  
"DATA ERROR".

Signal DMX absent :  
"NO DATA".

Signal DMX "muet":  
"DMX: DISABLED"

### Champ température

Ce champ est disponible sur les armoires 6, 12, 24 circuits seulement et indique l'état de la sonde de température comme suit :

Défaut de la sonde :  
"Temp: No Val" (*voir note*).

Température normale (<80 C)  
"Temp: OK".

Température élevée (80 - 90 C):  
"Temp: HOT".

Surchauffe = coupure (> 95 C)  
"Temp: FAIL".

### Champ Chilli Net

Si l'armoire de gradateurs fonctionne en **mode réseau (Network Mode)** la deuxième ligne de l'écran affiche : "Chilli Net: xx", où xx représente le numéro de l'armoire.

Si l'armoire ne répond pas à cause d'un conflit d'adressage sur le réseau, l'écran affiche "Chilli Net: CON".

### Note

#### Champ température au démarrage :

A la mise sous tension, le display indique très brièvement : « Temp : Not Val ». Ceci est normal (test du capteur).

## Structure du Menu

Depuis le « Main Screen » (écran principal), presser la touche ENT pour accéder à la structure du menu.

La structure du menu est en boucle et les flèches permettent la navigation.

Sélectionner une rubrique dans le menu et presser ENT pour accéder au sous-menu.

La touche ESC permet de remonter d'un niveau, sauf dans certains cas qui sont précisés dans ce manuel.

Liste des rubriques du menu :

- *Manual Control* contrôle manuel
- *Memories* Mémoires
- *Sequences* Séquences
- *Preheat* Préchauffage
- *Dimmer Laws* Courbes de grad
- *Topset* Limiteur
- *Reset Dimmer* Remise à zéro
- *DMX Controls* Contrôles DMX
- *Security* Sécurité
- *Chilli Net* Réseau
- *Area Control* Contrôle de zones

Lorsque d'autres rubriques sont disponibles au même niveau, les Symboles <...> apparaissent à gauche et à droite de l'écran .  
Exemple :

```
<Manual Control>
```

**Note de traduction :** dans les chapitres suivants, **Stand Alone Mode** (Mode Autonome) désigne un mode de fonctionnement dans lequel la ou les armoire(s) sont pilotée(s) en DMX 512.

**Network mode** (Mode réseau) signifie que plusieurs armoires sont raccordées ensemble via le réseau Chilli Net. Ce mode est plutôt destiné aux applications architecturales et il permet de gérer l'éclairage de 10 zones (Areas) différentes maximum .

## Contrôles manuels

Sélectionner la rubrique *Manual Control* au premier niveau. Presser ENT pour entrer dans ce menu. Les options suivantes apparaissent :

- *Set Chan Level* Regl.niv. circuit
- *Set All Chans* Régler le niveau de tous les circuits

Utilisez les flèches pour vous déplacer entre les options. Pour entrer dans une option, presser ENT. Presser ESC pour quitter cette option.

### Régler le niveau des circuits

Cette option permet de régler chaque circuit entre 0 et 100%.

Sélectionner l'option *Set Chan Level* et presser ENT pour accéder à ce menu

#### Stand Alone Mode

L'écran affiche :

```
Channel: xx
Level: xxx
```

Le curseur se positionne dans le champ Channel (circuit) . Le numéro de circuit par défaut est le 1.

#### Network Mode

L'écran affiche :

```
A(xx)Channel: xx
Level: xxx
```

Le curseur se positionne dans le champ Channel (circuit).

Le numéro de zone (Axx) indique la zone à laquelle le circuit est assigné (pour information seulement).

Dans les deux modes, les niveaux peuvent être réglés par le clavier numérique ou par les flèches .

Presser ENT pour choisir entre les champs *Channel* (circuit) et *Level* (niveau) .

### Note - Utilisation de la touche dièse #

La touche # peut être utilisée comme raccourci pour régler les niveaux des circuits à "full" ou à 0%. Presser # 1 fois met le circuit à 100%, presser # une 2<sup>ème</sup> fois le met à 0%.

### Régler tous les circuits

**Stand Alone Mode** - Permet à l'utilisateur de régler manuellement le niveau de tous les circuits, en une seule manipulation.

Sélectionner *Set All Chans* dans le menu <Set All Chans>.

Presser ENT. Le display change comme suit, avec le curseur dans le champ Level :

```
All Channels
Level: 0
```

### Network Mode

Permet à l'utilisateur de régler manuellement le niveau de tous les circuits dans une zone spécifique , en une seule manipulation

Sélectionner *Set All Chans* dans le menu <Set All Chans>Presser ENT. Le display change comme suit, avec le curseur dans le champ de Level :

```
Area: 1
Level: 0
```

Le curseur est dans le champ *Area* (Zone). Presser la touche ENT pour le déplacer du champ *Area* au champ *Level* (Niveau). Si le n° de Zone est valide (c.à.d s'il y a un ou plusieurs circuits assignés à cette zone) le curseur va dans le champ « Level ». Taper le % de valeur (0-100%) sur les touches numériques et presser ENT. Les niveaux sont tous modifiés.

### Mémoires

Douze mémoires peuvent être enregistrées dans l'armoire Chilli. Les mémoires sont enregistrées en capturant l'état des sorties des gradateurs. Les mémoires peuvent être restituées à tout moment.

Les niveaux de circuits et temps de transfert des mémoires peuvent être édités.

En **Mode Réseau** – les mémoires sont enregistrées, restituées, éditées et effacées en fonction des Zones (*Areas*).

### Options des Mémoires

Sélectionner l'option *Memories* dans le menu du niveau supérieur. Presser la touche ENT pour entrer dans ce menu. Les options suivantes apparaissent :

- *Record Memory* Enregistrer
- *Play Memory* Restituer
- *Clear Memories* Effacer
- *Edit Memory* Editer

Utiliser les flèches pour vous déplacer dans les options, puis presser ENT pour afficher l'option retenue.

### Enregistrer des mémoires

**Stand Alone Mode** - Cette option permet de stocker les niveaux de sortie dans l'une des 12 mémoires.

Le temps de transfert peut être modifié, si nécessaire, pendant cette opération.

Il est recommandé, pendant l'enregistrement des mémoires, de mettre le limiteur de niveau de tous les circuits à 100% (quitte à en baisser certains manuellement, ultérieurement).

Sélectionner l'option *Record Memory* dans le menu des mémoires et presser ENT. Le display affiche :

```
Record Memory
      xx
```

Le curseur apparaît dans le champ du n° de mémoire (xx). Les

mémoires vides sont signalées par un « \* » à la suite du n° de mémoire.

Utiliser les touches numériques ou les flèches pour sélectionner une mémoire (1-12).

Presser la touche ENT pour confirmer la mémoire sélectionnée.

Le display affiche :

```
Memory: xx
Fade Time: xx
```

Le champ *Memory* (mémoire) n'est qu'une information (pas modifiable). Le curseur n'apparaît que dans le champ de *Fade Time* (temporisation).

Utiliser le clavier numérique ou les flèches pour ajuster le temps (de 1 à 60 secondes).

Presser ENT pour valider la sélection dans la mémoire.

Les niveaux de sortie présents seront enregistrés dans la mémoire sélectionnée.

Le display affiche brièvement la confirmation *Memory xx saved* puis retourne à l'écran *Record Memory*.

### Enregistrer des mémoires

**Network Mode** - Cette option permet de stocker les niveaux de sortie dans l'une des 12 mémoires. Seuls les niveaux des circuits assignés à la zone choisie seront enregistrés dans la mémoire.

Le temps de transfert peut être modifié, si nécessaire, pendant cette opération.

Il est recommandé, pendant l'enregistrement des mémoires, d'avoir tous les niveaux des circuits à 100%.

Sélectionner l'option *Record Memory* dans le menu des mémoires et presser ENT. Le display affiche :

```
Area: 1
Memory: xx
```

Le curseur est dans le champ *Area* (Zone). Tapez le numéro de Zone choisi en utilisant le clavier

ou les flèches, puis presser la touche ENT. Si le numéro de Zone est valide, le curseur se déplace dans le champ *Memory*.

Utiliser les touches numériques ou les flèches pour sélectionner une mémoire (1-12).

Les mémoires vides sont signalées par un « \* » à la suite du n° de mémoire.

Presser la touche ENT pour confirmer la mémoire sélectionnée.

Le display affiche :

```
Area xx Mem xx
Fade Time: xx
```

Les champs *Memory* (mémoire) et *Area* (Zone) ne s'affichent que pour information (pas modifiables). Le curseur n'apparaît que dans le champ de *Fade Time* (temporisation).

Utiliser le clavier numérique ou les flèches pour ajuster le temps (de 1 à 60 secondes).

Presser ENT pour valider la sélection dans la mémoire.

Les niveaux de sortie présents seront enregistrés pour la zone choisie dans la mémoire sélectionnée.

Le display affiche brièvement la confirmation *<Memory xx saved>* puis retourne à l'écran *Record Memory*.

## Interface utilisateur

### Restitution des mémoires

**Stand Alone Mode** – Cette option permet de restituer un des 12 mémoires enregistrées dans l'armoire.

Sélectionner l'option *Play Memory* dans le menu des mémoires et presser ENT. Le display affiche :

```
Playback Memory
      xx
```

Le curseur apparaît dans le champ du n° de mémoire (xx) .Si une mémoire est envoyée, son numéro s'affiche dans le champ.

Utiliser les touches numériques ou les flèches pour sélectionner une mémoire (1-12) à restituer.

Presser la touche ENT pour confirmer la mémoire sélectionnée L'armoire se comporte de la façon suivante :

**Mémoire Zéro** – Les sorties descendent à 0% en 3 secondes, et remplacent toute mémoire ou séquence envoyée précédemment.

**Mémoire programmée** – Les sorties passent aux niveaux enregistrés dans la mémoire sélectionnée avec le temps de transfert, et remplacent toute mémoire ou séquence envoyée précédemment.

#### Mémoire non programmée

« \* » est affiché et les sorties ne changent pas.

Le display retourne à l'écran *Play Memory*.

#### Note - Mémoire Zero

La mémoire 0 est une mémoire fixe non modifiable, avec un temps de transfert de 3 secondes et tous les circuits programmés à 0 %.

#### Note – Restitution des mémoires

**Stand Alone Mode** – Une armoire ne peut restituer qu'une seule mémoire à la fois.

**Network Mode** - Une armoire ne peut restituer qu'une seule mémoire par zone à la fois, mais peut restituer jusqu'à 10 mémoires simultanément si elles sont toutes affectées à des zones différentes.

### Restitution des mémoires

**Network Mode** - Cette option permet de restituer un des 12 mémoires enregistrées dans l'armoire, ou dans n'importe quelle autre armoire du réseau à partir d'une répartition par zone.

Sélectionner l'option *Play Memory* dans le menu des mémoires et presser ENT. Le display affiche :

```
Area: 1
Memory: xx
```

Le curseur apparaît dans le champ *Area* (zone). Utiliser le clavier ou les flèches pour entrer le numéro de zone choisi, confirmer en pressant ENT.

Si le numéro de zone est valide, le curseur se positionne sur le champ *Memory* (Mémoire).

Si une mémoire pour la zone choisie est envoyée, son numéro s'affiche dans le champ .

Utiliser les touches numériques ou les flèches pour sélectionner une mémoire (1-12) à restituer .

Presser la touche ENT pour confirmer la mémoire sélectionnée L'armoire envoie la commande correspondant à la mémoire/zone sur le réseau .

Si l'armoire a un ou plusieurs circuits assigné(s) à la zone choisie, elle se comporte de la façon suivante :

**Mémoire Zéro** - Les sorties descendent à 0% en 3 secondes, et remplacent toute mémoire ou séquence envoyée précédemment pour la zone choisie.

**Mémoire programmée** - Les sorties passent aux niveaux enregistrés dans la mémoire sélectionnée avec son temps de transfert, et remplacent toute mémoire ou séquence envoyée précédemment pour la zone choisie.

#### Mémoire non programmée

« \* » est affiché et les sorties ne changent pas.

Le display retourne à l'écran *Play Memory*.

### Effacer les mémoires

**Stand Alone Mode** - Cette option permet de vider les douze mémoires de l'armoire Chilli Sélectionner l'option *Clear Memories* dans le menu des mémoires et presser ENT. Le display affiche :

```
Press ENT key to
clear memories
```

Presser ENT to confirmer l'ordre d'effacement de toutes les mémoires et d'éventuelles séquences enregistrées.

Le Display revient à l'écran *Memories*.

### Effacer les mémoires

**Network Mode** – Cette option permet de vider les douze mémoires de l'armoire pour une zone spécifiée.

Sélectionner l'option *Clear Memories* dans le menu des mémoires et presser ENT. Le display affiche :

```
Area: 1
ENT to clear
```

Le curseur apparaît dans le champ *Area* (zone). Utiliser le clavier ou les flèches pour entrer le numéro de zone choisi (1-10), puis confirmer en pressant ENT.

**Area 0: c'est un cas particulier.** L'armoire efface toutes les mémoires enregistrées pour toutes les zones, ainsi que toutes les séquences programmées.

**Area 1-10:** L'armoire efface toutes les mémoires enregistrées ainsi que toutes les séquences programmées pour la zone sélectionnée.

Le Display revient à l'écran *Memories*.

### Edition des mémoires

**Stand Alone Mode** - Cette option permet d'éditer les niveaux de circuits et temps de transfert d'une des douze mémoires enregistrées dans l'armoire.

Sélectionner l'option *Edit Memory*, dans le menu Memories, et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Edit Memory
      Xx
```

Si la mémoire n'est pas enregistrée, son numéro est suivi de « \* » et elle ne peut pas être éditée.

Sélectionner le n° de la mémoire voulue (1-12) avec le clavier numérique ou les flèches et presser ENT pour confirmer.

Si la mémoire est **programmée** - l'armoire restitue les niveaux de la mémoire et le Display affiche :

```
Channel: 1
Level: xxx
```

Le curseur apparaît dans le champ *Channel* (circuit). Le champ *Level* (niveau) affiche la valeur enregistrée.

Modifier le niveau de chaque circuit selon les besoins, suivant la même procédure que dans « *Set Channel/Level* » dans *Manual Control*.

Presser la touche ESC. Le display affiche :

```
Memory:   xx
Fade Time: xx
```

Le numéro de mémoire n'est qu'une information, le curseur apparaît dans le champ *Fade Time* (temps de transfert).

Ajuster le temps de transfert grâce au clavier ou aux flèches (1 à 60 secondes).

Presser ENT pour sauvegarder les niveaux de circuits et le temps de transfert. Le Display affiche brièvement la confirmation et

retourne à l'écran *Edit Memory*. La mémoire cesse d'être envoyée sur les sorties.

### Edition des mémoires

**Network Mode** - Cette option permet d'éditer les niveaux de circuits et temps de transfert d'une mémoire enregistrée dans l'armoire pour une zone définie.

Sélectionner l'option *Edit Memory*, dans le menu Memories, et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Area:     1
Memory:   xx
```

Si la mémoire n'est pas enregistrée, son numéro est suivi de « \* » et elle ne peut pas être éditée.

Le curseur apparaît dans le champ *Area* (zone). Utiliser le clavier ou les flèches pour entrer le numéro de zone choisi, confirmer en pressant ENT.

Si le numéro de zone est valide, le curseur se positionne sur le champ *Memory* (Mémoire).

Utiliser les touches numériques ou les flèches pour sélectionner une mémoire (1-12), puis presser la touche ENT pour confirmer.

Si la mémoire pour la zone choisie est **programmée** - l'armoire restitue les niveaux de sorties de la mémoire et le Display affiche :

```
A(xx) Channel: 1
Level: xxx
```

Le de n° de zone A(xx) est pour information seulement . Le curseur apparaît dans le champ *Channel* (circuit).

Le champ *Level* (niveau) affiche la valeur enregistrée pour ce circuit dans la mémoire.

Modifier le niveau de chaque circuit selon les besoins, suivant la même procédure que dans « *Set Channel/Level* » dans *Manual Control*.

**Note – seuls les circuits assignés à la zone spécifiée peuvent être sélectionnés et édités.**

Presser la touche ESC. Le display affiche :

```
Area xx  Mem xx
Fade Time: xx
```

Les valeurs dans les champs *Area* (Zone) et *Memory* (Mémoire) sont pour information seulement et ne peuvent être édités.

Le curseur apparaît dans le champ *Fade Time* (temps de transfert).

Ajuster le temps de transfert grâce au clavier ou aux flèches (1 à 60 secondes).

Presser ENT pour sauvegarder les niveaux de circuits et le temps de transfert dans la mémoire.

Le Display affiche brièvement la confirmation et retourne à l'écran *Edit Memory*.

La mémoire cesse d'être envoyée sur les sorties de l'armoire.

## Séquences

Trois séquences de 12 pas peuvent être programmées dans l'armoire Chilli .

**Stand Alone Mode** - Chaque pas est constitué par une des mémoires enregistrées dans l'armoire .

**Network Mode** – Chaque séquence est associée à une zone spécifique . Chaque pas est constitué par une des mémoires pour cette zone, mais il n'est pas nécessaire que cette mémoire soit enregistrée dans une seule armoire .

Chaque séquence possède également un temps de transfert (*X fade*) et un temps de maintien (*dwell*) qui déterminent comment elle se comporte :

**X-Fade Time** – C'est le temps de transfert entre deux pas de séquence . Le temps de transfert par défaut est de 1 seconde .

**Dwell Time** – C'est le temps de maintien pendant lequel les sorties restent à la valeur du pas en cours avant le transfert du pas suivant. Le temps de maintien par défaut est de 1 seconde .

## Options Menu Séquences

Sélectionner *Sequences* dans le menu principal, puis presser ENT pour entrer dans ce menu. Les options suivantes sont disponibles :

- *Program Sequence* Programmer
- *Playback Sequence* Restituer
- *Sequence Options* Options
- *Clear Sequence* Effacer

Utiliser les flèches pour déplacer le curseur vers l'option retenue, et confirmer avec la touche ENT.

## Programmer une Séquence

**Stand Alone Mode** - Cette option permet de programmer l'une des trois séquences en utilisant les mémoires enregistrées dans l'armoire.

Sélectionner l'option *Program Sequence* dans le menu Séquences et confirmer par ENT, le Display affiche :

```
Select
Sequence: 1
```

Utiliser le clavier ou les flèches pour entrer le numéro de séquence choisi (1-3), confirmer en pressant ENT. le Display affiche :

```
Seq 1 Step: 1
Memory: xx
```

Le curseur apparaît dans le champ *Step* (pas).

Le champ *Memory* affiche le contenu du pas (mémoire). Si la mémoire correspondante n'est pas enregistrée, il affiche xx.

Sélectionner le premier pas de la séquence et presser ENT. Le curseur apparaît dans le champ *Memory*.

Utiliser les flèches pour sélectionner une mémoire enregistrée. Presser ENT pour assigner la mémoire au pas sélectionné. Le curseur revient dans le champ *Step*.

Utiliser les flèches pour sélectionner le pas suivant dans la séquence, et presser ENT. Le curseur apparaît dans le champ *Memory*.

Utiliser les flèches pour sélectionner une mémoire enregistrée. Presser ENT pour assigner la mémoire au pas sélectionné. Le curseur revient dans le champ *Step*.

Répéter l'opération jusqu'à ce que tous les pas de la séquence soient programmés (max 12).

## Programmer une Séquence

**Network Mode** - Cette option permet de programmer l'une des trois séquences pour une zone spécifique en utilisant les mémoires enregistrées dans l'armoire.

Sélectionner l'option *Program Sequence* dans le menu Séquences et confirmer par ENT, le Display affiche :

```
Sequence: 1 (Axx)
Area: 1
```

Le curseur apparaît dans le champ *Sequence*. Utiliser le clavier ou les flèches pour entrer le numéro de séquence choisi (1-3). Presser la touche ENT. Le curseur apparaît dans le champ *Area* (zone) . Utiliser le clavier ou les flèches pour entrer le numéro de zone choisi, confirmer en pressant ENT.

```
Seq 1 Step:
1 (Axx)
Memory: xx
```

Le curseur apparaît dans le champ *Step* (pas). Le champ *Memory* affiche le contenu du pas (mémoire). Si la mémoire correspondante n'est pas enregistrée, il affiche xx.

Sélectionner le premier pas de la séquence et presser ENT. Le curseur apparaît dans le champ *Memory*.

Utiliser les flèches pour sélectionner la mémoire choisie (1-12). Presser ENT pour assigner la mémoire au pas sélectionné. Le curseur revient dans le champ *Step*.

Utiliser les flèches pour sélectionner le pas suivant dans la séquence, et presser ENT. Le curseur apparaît dans le champ *Memory*. Utiliser les flèches pour sélectionner la mémoire choisie (1-12). Presser ENT pour assigner la mémoire au pas sélectionné. Le curseur revient dans le champ *Step*.

Répéter l'opération jusqu'à ce que tous les pas de la séquence soient programmés (max 12).

## Restituer une séquence

**Stand Alone Mode** - Cette option permet de restituer l'une des trois séquences programmées, démarrer/arrêter le déroulement d'une séquence (seulement une à la fois) ;

Sélectionner l'option *Playback Sequence* du menu Séquences, et presser la touche ENT. S'il n'y a pas de séquence en action, le Display affiche :

```
Sequence: 1
ENT to start
```

(ENT pour démarrer)

Si la séquence X est en action, le Display affiche :

```
Sequence: X
ENT to stop
```

(ENT pour arrêter)

Le curseur apparaît dans le champ Sequence. Utiliser les flèches pour en sélectionner une.

La seconde ligne du Display affiche l'état actuel de la séquence sélectionnée.

### Démarrer une séquence

Sélectionner le n° de séquence requis en utilisant les flèches, et presser la touche ENT.

La séquence démarre et remplace toute autre action (mémoire ou autre séquence) en cours.

### Arrêter une séquence

Sélectionner le n° de séquence en action en utilisant les flèches, et presser la touche ENT.

La séquence s'arrête.

## Restituer une séquence

**Network Mode** - Cette option permet de restituer l'une des trois séquences programmées, démarrer/arrêter le déroulement d'une séquence (seulement une à la fois) ;

Sélectionner l'option *Playback Sequence* du menu Séquences, et presser la touche ENT. S'il n'y a pas de séquence en action, le Display affiche :

```
Sequence: 1
ENT to start
```

(ENT pour démarrer)

Si la séquence X est en action, le Display affiche

```
Sequence: X
ENT to stop
```

(ENT pour arrêter)

Le curseur apparaît dans le champ Sequence. Utiliser les flèches pour en sélectionner une.

La seconde ligne du Display affiche l'état actuel de la séquence sélectionnée .

### Démarrer une séquence

Sélectionner le n° de séquence requis en utilisant les flèches, et presser la touche ENT.

La séquence démarre. L'armoire envoie un message de démarrage de séquence sur le réseau, c.à.d aux autres armoires ayant des circuits assignés à la zone choisie, et restitue les mémoires assignées à cette zone avec les temps de transfert prévus.

La séquence démarre dans la zone choisie et remplace toute autre action (mémoire ou autre séquence) en cours dans cette zone.

### Arrêter une séquence

Sélectionner le n° de séquence en cours en utilisant les flèches, et presser la touche ENT.

La séquence s'arrête. L'armoire envoie un message d'arrêt de la séquence sur le réseau .

## Options des Séquences

Cette option permet d'ajuster les temps de transfert et de maintien des pas de la séquence.

Ces temps sont identiques pour les trois séquences.

Sélectionner l'option *Sequence Options* dans le menu Séquences, et presser la touche ENT, le Display affiche :

```
X-Fade Time: xx
Dwell Time: xxx
```

(X-fade: transfert, Dwell: maintien)

Le curseur apparaît dans le champ *X-Fade Time*. Utiliser le clavier ou les flèches pour régler le temps de transfert voulu (de 1 à 60 secondes).

Presser ENT pour confirmer le temps de transfert. Le curseur se déplace dans le champ *Dwell Time* (maintien).

Utiliser le clavier ou les flèches pour régler le temps de maintien voulu (de 1 à 600 secondes).

Presser ENT pour confirmer le temps de maintien. Le curseur se déplace dans le champ *X-Fade Time*.

Presser ESC pour revenir dans le menu des options de séquence.

### Effacer une séquence

Cette option permet de vider une séquence.

Sélectionner l'option *Clear Sequence* dans le menu Séquences, et presser la touche ENT, le Display affiche :

```
Select
Sequence: 1
```

Utiliser le clavier ou les flèches pour sélectionner la séquence à supprimer, puis presser ENT, le Display affiche :

```
Push ENT key to
clear sequence
```

Presser la touche ENT pour supprimer la séquence.

Le Display revient à l'écran *Clear Sequence*.

## Interface utilisateur

### Préchauffage

Sélectionner l'option *Preheat* dans le menu principal, et presser ENT pour entrer dans ce menu. Deux options sont disponibles :

- *Set Preheat*                   appliquer
- *Clear Preheats*               Supprimer

### Appliquer un préchauffage

Cette option permet d'appliquer une valeur de préchauffage aux circuits individuellement (entre 0 et 20%).

Sélectionner l'option *Set Preheat* dans le menu, et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Channel: xx
Level: xx
```

Le curseur apparaît dans le champ *Channel* (circuit). Presser la touche ENT pour vous déplacer entre les champs *Channel* et *Level* (Niveau), et utiliser le clavier ou les flèches pour sélectionner le n° de circuit et régler la valeur de préchauffage.

### Supprimer les préchauffages

Cette option permet de supprimer le préchauffage de tous les circuits (remise à 0%).

Sélectionner l'option *Clear Preheats* du menu et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Push ENT key to
Clear Preheats
```

(Presser ENT pour supprimer les préchauffages)

Confirmer en pressant la touche ENT la mise à zéro de tous les niveaux de préchauffage.

### Courbes de gradation

On peut choisir une courbe de réponse pour chaque voie de gradateur. La courbe détermine la relation entre le niveau du contrôle et celui de la sortie du gradateur appliquée à la lampe.

Les courbes sont caractéristiques des gradateurs à triacs. Celles des Chilli HF (Fluo) peuvent différer des figures ci-après selon le type de ballast utilisé.

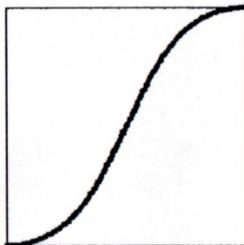
**Normal** – Courbe standard en "S"

**Linear** – Linéaire, peut être utilisé en spectacle vivant, théâtre, ...

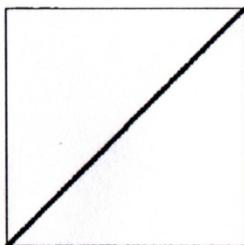
**Switch** – commute de 0 à 100% quand le contrôle atteint 50%

**Square** – utilisée en prise de vues (video)

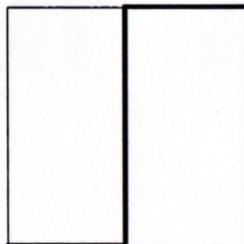
Normal



Linear



Switch



Square

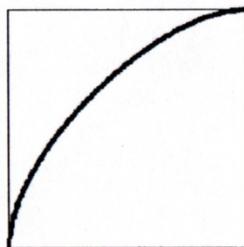


Figure 3 - 2: Courbes de gradation

### Régler les courbes

Cette option permet de régler la courbe pour chaque voie de gradateur.

Sélectionner l'option *Dimmer Laws* dans le menu principal et presser la touche ENT pour entrer dans ce menu.

Sélectionner l'option *Set Laws* du menu, et presser la touche ENT, le Display affiche :

```
Channel: xx
Law: xxxxxxx
```

Le curseur apparaît dans le champ *Channel* (circuit).

Sélectionner le circuit par le clavier numérique ou les flèches. Presser la touche ENT pour vous déplacer entre les champs *Channel* et *Law* (Courbe). Lorsque le curseur est dans le champ des courbes, utiliser les flèches pour afficher les différentes courbes

La courbe attribuée à un circuit est indiquée par un « \* », par exemple :

```
Channel: 10
Law: Normal*
```

### RAZ courbes

Cette option permet de réaffecter la courbe par défaut (*Normal*) à toutes les voies de gradateurs.

Sélectionner l'option *Dimmer Laws* dans le menu principal, presser ENT pour entrer dans le menu *Dimmer Laws*.

Sélectionner l'option *Reset Laws*, et presser la touche ENT, le Display affiche :

```
Push ENT key to
reset all laws
```

(Presser ENT pour RAZ de toutes les courbes)

Presser ENT pour affecter la courbe par défaut (*Normal*) à tous les gradateurs. Le Display affiche brièvement la confirmation et retourne à l'écran *Dimmer Laws*.

## Interface utilisateur

### Limiteur de niveau

Cette fonction sert à appliquer un facteur de réduction du niveau de sortie des gradateurs qui compresse la plage de gradation. (limiteur proportionnel).

Par exemple : si le niveau d'un circuit est à **80%** et qu'il a été **limité à 50%**, son niveau réel de sortie sera de :

$$80\% \times 50\% = 40\%$$

### Options du Menu Topset

Sélectionner l'option Topset dans le menu principal, presser la touche ENT pour entrer dans ce menu. Deux options sont disponibles :

- *Set Topset* (appliquer)
- *Clear Topsets* (supprimer)

### Set Topset (appliquer)

Cette option permet d'appliquer un niveau de limitation de 0 à 100% à chaque circuit de gradateurs.

Sélectionner l'option *Set Topset* du menu Topset et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Channel: xx
Level: xx
```

Le curseur apparaît dans le champ *Channel* (circuit). Presser la touche ENT pour vous déplacer entre les champs *Channel* et *Level* (Niveau), et utiliser le clavier ou les flèches pour sélectionner le n° de circuit et régler la valeur du limiteur.

### Clear Topsets (supprimer)

Cette option permet d'enlever toutes les limitations enregistrées (reset) et de remettre tous les circuits à 100%.

Sélectionner l'option *Clear Topsets* dans le menu, et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Push ENT key to
Clear Topsets
```

Presser la touche ENT pour valider et remettre tous les limiteurs à 100%.

### RAZ de l'armoire

Cette option permet de revenir à tous les paramétrages par défaut de l'armoire comme suit :

- Courbes en mode Normal
- Préchauffage à 0%
- Toutes les mémoires vides
- Temps de transfert à 3s
- Séquences effacées
- Transfert des pas de séq. à 1s
- Temps de maintien des pas de seq. à 1s
- Défaut de DMX : fondu au noir
- Adresse DMX : 1
- Mode d'entrée du DMX : HTP Mix
- RDM activé
- Niveaux de contrôle manuels à 0%
- Limiteurs de niveau à 100%
- Data réseau Chillinet : désactivée
- Tous les circuits assignés à la Zone 1

Sélectionner l'option *Reset Dimmer* dans le menu principal et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Push ENT key to
Reset Dimmer
```

(presser ENT pour RAZ armoire)

Presser ENT. Le Display affiche :

```
Push ENT key to
Confirm Reset
```

(presser ENT pour confirmer)

Presser ENT pour remise des paramètres par défaut de l'armoire, comme décrit ci-dessus. Le Display revient à l'écran principal. (la touche ESC permet de sortir de ce menu à tout instant).

### Contrôles DMX

Cette option permet de paramétrer le n° DMX du premier circuit de l'armoire, de patcher les circuits individuellement ou de rappeler le patch DMX par défaut (1-1, 2-2, ...).

Elle permet aussi de décider du traitement du signal DMX et des différentes possibilités en cas de défaut du signal.

Sélectionner l'option *DMX Controls* dans le menu principal et presser la touche ENT pour entrer dans ce menu. Le Display affiche :

- *Set Start Address* (1er circuit)
- *Set DMX Patch* (Patch DMX)
- *Reset DMX Patch* (RAZ Patch)
- *DMX Input* (signal d'entrée DMX)
- *RDM* (retour d'informations)

### Set Start Address

Cette option vous permet de choisir une adresse DMX de démarrage pour l'armoire.

Les circuits sont automatiquement patchés dans l'ordre croissant et de façon continue, en démarrant à l'adresse spécifiée.

Sélectionner l'option *Set Start Address* dans le menu, et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
DMX Address
xxx
```

Saisir le numéro de circuit avec le clavier ou se positionner dessus avec les flèches et presser ENT.

L'adresse DMX est enregistrée. Le Display affiche le circuit pendant 1 seconde et revient à *DMX Controls*.

### Adresses DMX de démarrage valides :

*Armoire Chilli 4 circuits* : 1 - 509  
*Armoire Chilli 6 circuits* : 1 - 507  
*Armoire Chilli 12 circuits* : 1 - 501  
*Armoire Chilli 24 circuits* : 1 - 489

## Interface utilisateur

### Patch DMX

Cette option permet d'assigner une adresse individuelle DMX (1 – 512) à chaque circuit de l'armoire.

Sélectionner l'option *Set DMX Patch* dans le menu, et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Channel: xx
DMX: xxx
```

Le curseur apparaît dans le champ *Channel* (circuit). Presser la touche ENT pour vous déplacer entre les champs *Channel* et *DMX* et utiliser le clavier ou les flèches pour sélectionner le n° de circuit et l'adresse DMX .

### Remise Patch DMX 1 : 1

Cette option permet de remettre le patch droit, circuit 1, adresse 1.

Sélectionner l'option *Reset DMX Patch* dans le menu, et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Push ENT Key to
Reset DMX Patch
```

Presser ENT pour confirmer. L'écran revient à *Reset DMX Patch*

### Modes d'entrée du signal DMX

Cette option permet d'activer ou de désactiver la connexion DMX sans débrancher le câble .

Lorsque l'entrée DMX est activée, vous pouvez choisir entre deux modes d'opération : *HTP mixing* (la valeur la plus élevée l'emporte) ou *DMX takes precedence* (DMX prioritaire) .

Si l'armoire est en Mode réseau (**Network Mode**), vous pouvez aussi définir ce mode d'opération pour chaque zone définie sur l'armoire .

Si l'entrée DMX est activée, vous pouvez choisir le *DMX Fail Mode*, qui définit le comportement de l'armoire en cas de coupure du signal DMX (maintien du dernier état envoyé, fondu au noir, transfert d'une mémoire) .

Lorsque l'entrée DMX est désactivée, le signal DMX est n'est pas reconnu .

### DMX désactivé (DMX Disabled )

Le signal DMX n'est pas reconnu. Les sorties de l'armoire sont pilotées par le contrôle manuel et par les niveaux dans les mémoires et les séquences, selon la règle HTP (le niveau le plus fort l'emporte)

### DMX HTP Mix

Le signal d'entrée DMX est mixé - sur la base HTP (*highest takes precedence*) - avec le contrôle manuel et les niveaux dans les mémoires et les séquences pour déterminer les niveaux des sorties

### DMX Takes Precedence

Lorsque le signal DMX est présent et valide, il est prioritaire sur le contrôle manuel ainsi que sur les niveaux des mémoires/séquences et les sorties sont pilotées par le signal DMX.

Lorsque le signal DMX est absent, les sorties de l'armoire sont pilotées par le contrôle manuel et par les niveaux dans les mémoires et les séquences, selon la règle HTP (le niveau le plus élevé l'emporte)

### Entrée DMX- Stand Alone

Sélectionner l'option *DMX Input* du menu et presser la touche ENT. Le Display affiche l'état actuel du DMX, par exemple :

```
< DMX DISABLED >
```

Utiliser les flèches pour choisir l'option *DMX input* (parmi : DMX DISABLED, DMX HTP MIX, or DMX PRECEDENCE).

Presser ENT pour valider la sélection.

Si DMX DISABLED est sélectionné, le Display revient au menu *DMX Input*, sinon, il affiche :

```
DMX FAIL MODE
< Hold DMX >
```

Sélectionner le mode « défaut de DMX » comme suit :

**Hold DMX** – (état maintenu) utiliser les flèches pour la sélection et valider par ENT.

**Fade to Black** – (fondu au noir) utiliser les flèches pour la sélection et valider par ENT.

**Fade to Memory** – (transfert d'une mémoire) utiliser les flèches pour la sélection. Le Display affiche :

```
DMX FAIL MODE
<Fade to Mem:xx>
```

Utiliser le clavier numérique pour sélectionner la mémoire désirée et presser ENT pour valider.

Après avoir choisi le mode « défaut de DMX » et validé par ENT, l'écran retourne à *DMX Input*.

### Entrée DMX-Network Mode

Sélectionner l'option *DMX Input* du menu et presser la touche ENT. Le Display affiche l'état actuel du DMX, par exemple :

```
< DMX DISABLED >
```

Utiliser les flèches pour choisir l'option *DMX input* (parmi : DMX DISABLED, DMX HTP MIX, or DMX PRECEDENCE).

Presser ENT pour valider la sélection.

Si DMX DISABLED est sélectionné, le Display revient au menu *DMX Input*, sinon, il affiche :

```
Area: 1
DMX: ON
```

Vous avez la possibilité de définir le mode d'entrée DMX « On » ou « Off » pour chaque zone définie sur l'armoire.

Le curseur s'affiche dans le champ *Area* (zone). Utiliser le clavier ou les flèches pour choisir une zone, puis presser ENT.

## Interface utilisateur

Si la zone choisie est valide, le curseur apparait dans le champ DMX.

Utiliser les flèches pour sélectionner « On » ou « Off ». Presser ENT, le curseur retourne dans le champ Area.

Répétez l'opération pour toutes les zones définies dans l'armoire.

Pressez la touche ESC pour aller à l'écran DMX Fail Mode :

```
DMX FAIL MODE
< Hold DMX >
```

Cet écran vous permet de régler le mode « défaut de DMX ».

Sélectionner le mode « défaut de DMX » pour chaque zone comme suit :

**Hold DMX** – (état maintenu) utiliser les flèches pour la sélection et valider par ENT.

**Fade to Black** – (fondu au noir) utiliser les flèches pour la sélection et valider par ENT.

**Fade to Memory** – (transfert d'une mémoire) utiliser les flèches pour la sélection. Le Display affiche :

```
DMX FAIL MODE
< Fade to Mem:xx >
```

Utiliser le clavier numérique pour sélectionner la mémoire désirée et presser ENT pour valider.

Après avoir choisi le mode « défaut de DMX » et validé par ENT, l'écran retourne à *DMX Input*.

### Notes – Modes "défaut de DMX"

**Hold DMX** - En mode HTP Mix, les derniers niveaux d'entrée sont mixés (DMX et manuels) et conservés dans le gradateur. En mode DMX Precedence, les entrées DMX ne sont pas prises en compte dans le calcul des niveaux de sorties.

**Fade To Black** - Les niveaux d'entrée DMX, de mémoires ou de séquence, vont au noir (0%) en 3 secondes.

**Fade To Memory** – (transfert vers une mémoire) si l'armoire n'est pas en train de restituer une mémoire ou une séquence, les sorties se mettent aux niveaux de la mémoire de secours spécifiée. Si l'armoire est en train de restituer la mémoire de secours, les sorties se mettent aux niveaux de cette mémoire. Si l'armoire joue une mémoire ou une séquence *différente*, les sorties se mettent aux niveaux de cette mémoire ou séquence (en transfert ou instantanément).

En mode **Stand Alone** – les comportements ci-dessus s'appliquent à tous les circuits .

En mode **Network** - les comportements ci-dessus s'appliquent aux circuits selon leur affectation par zone. Chaque zone peut restituer une mémoire ou une séquence différente sur une coupure du signal DMX.

### RDM

Sélectionner l'option *RDM* dans le menu, et presser la touche ENT. Le Display affiche l'état actuel de l'armoire, par exemple :

```
< RDM Control >
RDM is On
```

Utiliser les flèches pour sélectionner « On » ou « Off », c.à.d. activer ou désactiver le RDM (Remote Device Management) qui est une fonctionnalité des armoires Chilli.

### Sécurité

Cette option permet de verrouiller l'accès aux menus de l'armoire. Le verrouillage et le déverrouillage se font manuellement, en entrant un code de 4 chiffres.

### Code "usine" de déverrouillage (Global Unlock Code)

Il existe également un code « usine » pour déverrouiller le gradateur en cas de perte du code programmé.

Contactez Zero 88 ou votre distributeur pour l'obtenir.

### Armoires en réseau (Network)

Une armoire connectée en réseau peut être verrouillée localement comme décrit ci-dessous. Ceci n'empêche pas l'armoire d'être pilotée par un contrôleur Chilli Master ou par des boîtiers de commande raccordés sur le réseau. Une armoire en réseau peut également être verrouillée et déverrouillée à partir d'un contrôleur Chilli Master.

### Verrouiller une armoire (Lock)

Sélectionner l'option *Security* dans le menu principal, et presser la touche ENT. Le Display affiche :

```
Lock Dimmer
Code: xxxxx
```

Taper 4 chiffres sur le clavier numérique et presser ENT. Le Display affiche :

```
Confirm Code
Code: xxxxx
```

Re-taper les mêmes 4 chiffres et presser ENT pour confirmer.

L'armoire est verrouillée, le Display revient à l'écran principal. Tous les accès aux menus sont inactifs.

S'il y a une erreur en tapant les quatre chiffres, un message d'erreur apparaît pendant une seconde et le Display affiche l'option *Lock Dimmer*. Recommencer l'opération.

### Déverrouiller l'armoire (Unlock)

Si l'armoire est verrouillée, l'écran principal s'affiche et les accès aux menus sont désactivés.

En pressant la touche ENT pour accéder aux menus, le Display affiche :

```
Dimmer Locked
Code: xxxxx
```

Taper les 4 chiffres du code sur le clavier numérique et presser ENT.

Si le bon code a été saisi, le gradateur est déverrouillé et le Display affiche le premier écran du menu principal (*Manual Control*).

Si le code est incorrect, un message d'erreur apparaît pendant 2 secondes et le Display revient à l'écran principal.

#### Note - Déverrouiller le gradateur

En cas d'oubli du code, contacter Zero 88 ou votre distributeur qui vous fournira un code maître de déverrouillage (code « usine »).

### Réseau Chilli Net

Cette option configure l'armoire en mode réseau ; elle peut donc être contrôlée à distance soit par un contrôleur Chilli Master, soit par des boîtiers de commande à boutons, ou encore par d'autres armoires connectées au même réseau via les messages envoyés sur le Chilli Net.

Pour un fonctionnement correct, chaque armoire d'un même réseau doit posséder un numéro unique.

Sélectionner l'option *Chilli Net* dans le menu principal, et presser ENT. Le Display affiche :

```
State: Disabled
Dimmer No: xxx
```

(état : inactif)

Le curseur s'affiche dans le champ *State* (état). Utiliser les flèches pour sélectionner *Enabled* (actif). Presser ENT pour déplacer le curseur dans le champ *Dimmer N°* :

```
State: Enabled
Dimmer No: xxx
```

(état : actif)

Taper le numéro de l'armoire en utilisant le clavier ou les flèches. Presser ENT pour confirmer.

Le numéro est vérifié sur le réseau avec les autres armoires raccordées. Le Display affiche :

```
Verifying
Dimmer No
```

Si le numéro d'armoire est valide, le Display affiche brièvement :

```
Dimmer No
Accepted
```

Si ce numéro est déjà utilisé sur le réseau, le Display affiche brièvement :

```
Dimmer No
Already Used
```

### Contrôle des zones

Cette option n'est disponible que si l'armoire est en **Network Mode (mode réseau)**.

Cela permet d'assigner chaque circuit de l'armoire à une zone (1 à 10).

Sélectionner l'option *Area Control* dans le menu principal et presser la touche ENT pour entrer dans ce menu.

Les options suivantes sont disponibles :

- *Set Chan Area* (par circuit)
- *Set All Chans* (tous les circuits)

#### Affectation par circuit

Cette option vous permet d'assigner individuellement chaque circuit de l'armoire à une zone.

Sélectionner l'option *Set Chan Area* dans le menu et presser ENT. Le Display affiche :

```
Channel: 1
Area: 1
```

Le curseur s'affiche dans le champ *Channel* (Circuit). Presser la touche ENT pour vous déplacer du champ *Channel* au champ *Area* (Zone), et utiliser le clavier ou les flèches pour sélectionner le n° de circuit et celui de zone.

Répétez l'opération pour tous les circuits voulus.

#### Affectation de tous les circuits

Cette option permet d'allouer tous les circuits d'une armoire à une zone en une seule opération.

Sélectionner l'option *Set All Chans* dans le menu et presser ENT. Le Display affiche :

```
All Channels
Area: 1
```

Taper le numéro de zone (1 à 10) avec le clavier ou les flèches et confirmer par ENT.

## Interface utilisateur

### Alarme

L'armoire Chilli peut recevoir un signal d'alarme, qui l'oblige, lorsqu'il est activé, à se mettre en état d'alarme.

Si l'armoire est connectée en réseau, elle émet également des messages d'alarme en cours pour s'assurer que tous les autres appareils de ce réseau se mettent en état d'alarme.

### Signal d'alarme activé

Lorsqu'un signal d'alarme se produit, voici le comportement de l'armoire :

- L'armoire se met en état d'alarme
- Tous les circuits se mettent à 80% en 1s (voir note)
- Les accès aux menus sur le panneau de contrôle sont désactivés
- le Display affiche

```
DIMMER LOCKED
* ALARM ACTIVE *
```

(armoire verrouillée  
\* alarme activée \*)

- Si l'armoire est en mode réseau, elle envoie un message d'alarme en cours.
- Le message d'alarme en cours est répété toutes les 5s tant que le signal d'alarme est maintenu.

### Signal d'alarme désactivé

Quand le signal d'alarme s'arrête, voici le comportement de l'armoire :

- Elle cesse l'état d'alarme.
- Tous les circuits reviennent à leur niveau "normal" en 1s.
- Il est de nouveau possible d'accéder aux menus sur le panneau de contrôle.
- Le Display affiche l'écran principal
- Si l'armoire est en mode réseau, elle émet un message de fin d'alarme.

### Message d'alarme en cours

Lorsqu'une armoire en réseau reçoit un message d'alarme en cours, voici son comportement :

- L'armoire se met en état d'alarme
- Tous les circuits se mettent à 80% en 1s (voir note)
- Les accès aux menus sur le panneau de contrôle sont désactivés
- le Display affiche

```
DIMMER LOCKED
* ALARM ACTIVE *
```

(armoire verrouillée  
\* alarme activée \*)

### Message de fin d'alarme

Lorsqu'une armoire en réseau reçoit un message de fin d'alarme, voici son comportement :

- Elle cesse l'état d'alarme.
- Tous les circuits reviennent à leur niveau "normal" en 1s.
- Il est de nouveau possible d'accéder aux menus sur le panneau de contrôle.
- Le Display affiche l'écran principal

### Notes

#### Etat d'alarme – niveaux de sorties

*Lorsque l'armoire est en état d'alarme, les limiteurs (Topsets) peuvent s'appliquer aux sorties (si ils ont été paramétrés au préalable), mais la consigne d'arrêt pour défaut de température n'est pas appliquée. Le contrôle manuel, les mémoires, les séquences, les réglages de préchauffage et les entrées DMX n'ont pas d'incidence sur le niveau des sorties.*

#### Etat d'alarme à l'allumage

*A la mise sous tension, l'état d'alarme de l'armoire est déterminé uniquement par le signal d'alarme présent le cas échéant, l'armoire ne tient pas compte des messages d'alarme reçus précédemment.*

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques techniques

#### Electriques

**Tension d'alimentation :**

230V +10% / -15%

**Fréquence du secteur :**

45 à 65Hz

**Courant d'alim maximum :**

0410i: 40A Monophasé

0410HF: 40A Monophasé

1210i: 40A Triphasé ☆

1210HF: 40A Triphasé ☆

1216i: 64A Triphasé ☆

2410i: 80A Triphasé ☆

2416i: 128A Triphasé ☆

625i: 50A Triphasé ☆

**Charge maximum par circuit**

0410i: 10A Maxi

0410HF: 10A Maxi

1210i: 10A Maxi

1210HF: 10A Maxi

1216i: 16A Maxi

2410i: 10A Maxi

2416i: 16A Maxi

625i: 25A Maxi

**Entrée DMX :**

USITT DMX512/1990

Récepteur référencé à la terre

Résistance de fin de ligne interne commutable

**Protocole RDM :**

Version :

1.0

N° d'identification :

Les 5 premiers caractères de la référence stock sont utilisés pour ça, ex. 01105 (0x0451) pour la Chilli Pro 1210i.

Paramètres pris en compte :

1ère ADRESSE DMX,  
DEFINITION DU CAPTEUR,  
VALEUR DU CAPTEUR,  
LABEL APPAREIL,  
LABEL FABRIQUANT,  
DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Sous-appareil :

Un par circuit.

#### Mécaniques

**Cotes :**

0410i: 400 x 220 x 155 mm

0410HF: 400 x 220 x 155 mm

1210i: 850 x 325 x 155 mm

1210HF: 550 x 220 x 155 mm

1216i: 850 x 325 x 155 mm

2410i: 1000 x 632 x 155 mm

2416i: 1000 x 632 x 155 mm

625i: 850 x 325 x 155 mm

**Poids maximum :**

0410i: 7.0 Kg

0410HF: 4.0 Kg

1210i: 18.0 Kg

1210HF: 9.0 Kg

1216i: 24.0 Kg

2410i: 47.0 Kg

2416i: 50.0 Kg

625i: 26.5 Kg

#### Environnement

**Température de fonctionnement**

+5°C à +40°C

**Humidité relative:**

5% à 95% sans condensation

#### CEM

**Emissions :**

EN55015 : 2000

+A1 : 2001

+A2 : 2002

**Immunité :**

EN61000-6-1 : 2001

EN61000-6-3 : 2001

**Sécurité électrique :**

EN60950-1 : 2002

Cooper Controls Ltd.  
Usk House  
Llantarnam Park  
Cwmbran  
Gwent NP44 3HD  
United Kingdom

Tel: +44 (0)1633 838088 \*  
Fax: +44 (0)1633 867880  
e-mail: sales@zero88.com  
Web: [www.zero88.com](http://www.zero88.com)

\* Hot Line 24h / 24