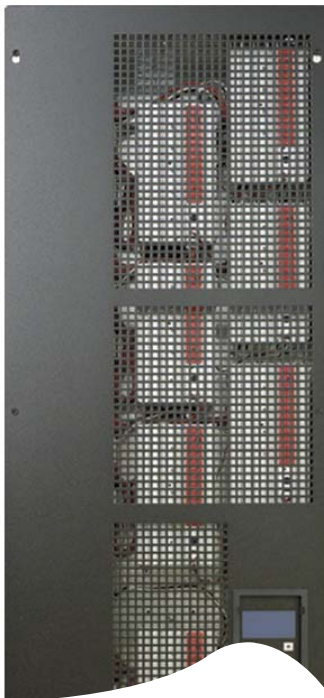


À lire

Armoires de gradation et de **commutation**

LUTRON®

Guide d'installation
LCP128™ (LCP) et
GRAFIK Systems™ (LP et CCP)



Représentation de l'armoire
LCP

Contenu

Guide des numéros des modèles d'armoire

Armoires LCP128 (LCP)	2
Armoires GRAFIK Systems (LP)	3
Armoires GRAFIK Systems (CCP)	4
Armoires GRAFIK Systems (CCP/LCP)	5

Dimensions de l'armoire

Armoire mini	6
Armoire standard	7

Montage de l'armoire

8

Câblage/caractéristiques nominales

Vue générale du câblage du système	9
Vue générale du câblage d'alimentation et des charges	10
Éclairage temporaire	10
Caractéristiques nominales	11
Armoire sans disjoncteur : câblage de l'alimentation et des charges	12
Armoire avec bornes de raccordement : câblage de l'alimentation	14
Armoire avec bornes de raccordement : câblage des charges	15
Activer les charges en dérivation	16
Fin de l'installation	17
Retrait des cavaliers de dérivation	17
Garantie	19
Infos de contact	20

Aperçu

Ce guide permet d'installer une armoire de gradation et de commutation. Il décrit l'installation de l'armoire, le câblage de l'unité de commande et l'activation des charges.

Guide des numéros de modèles d'armoire

LCP128_{TM} (LCP) (120 V \sim uniquement)

Voir en page 5 pour 230 / 220 - 240 V \sim

Exemple

LCP - 2X2D1A4T - 1204ML - 20

Préfixe Modules : Tension Caractéristique nominale
 quantité et d'alimentation du disjoncteur de circuit
 type Type d'alimentation

Préfixe

LCP = armoire de gradation LCP

Types de module

X S D Q A M F T

Établir la liste des modules dans l'ordre représenté ci-dessus. Inscrive la quantité devant chaque code de module. Ignorer les codes pour les modules non utilisés dans l'armoire. Se reporter au tableau suivant pour connaître les limites sur les numéros des modules par armoire.

X = module de commutation (relais) à 4 circuits (XP)

S = gradation à 1 circuit (1U)

D = gradation à 2 circuits (2U)

Q = gradation à 4 circuits (4U)

A = gradation à 4 circuits adaptable (4A)

M = moteur à 4 circuits (4M)

F = module de vitesse de ventilateur silencieux à 4 circuits (4FSQ)

T = commande de ballasts (TVM) 0-10 V, DALI (diffusion), DSI et PWM

Tension d'alimentation

120 pour 120 V \sim

Type d'alimentation / caractéristiques nominales d'entrée

FT = armoire sans disjoncteurs de circuits / 120 V \sim

3M ou 3ML = alimentation monophasée, 3 fils (phase découpée) : 120 / 240 V \sim

4M ou 4ML = alimentation triphasée, 4 fils : 120 / 208 V \sim

Caractéristique nominale du disjoncteur de circuit

Non indiqué pour les armoires sans protection

20 pour disjoncteurs de 20 A

Fréquence – Tous les numéros de modèles et tensions

50 / 60 Hz

Caractéristiques nominales de sortie (charge)

Type de module	Caractéristique nominale
XP	16 A par circuit
1U, 2U, 4U	16 A par module
4A	16 A par module, 10 A par sortie
4M	16 A par module, 5 A par sortie (moteur 1/4 HP), 1 moteur par sortie
4FSQ	2 A par sortie (ventilateur de plafond simple)
TVM	50 mA par canal, 750 mA par système

Limites afférentes aux modules

Dimension	Type d'alimentation	TVM	4A	4U	4M	XP	
Mini	sans protection	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 3 modules				
Mini	sans protection	0 - 4	N'importe quelle combinaison jusqu'à 2 modules. Doit posséder au minimum 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				
Mini	disjoncteurs	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 3 modules				0
Mini	disjoncteurs	0 - 4	N'importe quelle combinaison jusqu'à 2 modules ; doit posséder au moins 1 module 4U ; chaque module 4U peut commander uniquement 2 modules TVM				0
Standard	Alimentation sans protection	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 9 modules				
Standard	Alimentation sans protection	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 8 modules. Doit posséder au moins 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				
Standard	Disjoncteurs*	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 9 modules				0
Standard	Disjoncteurs*	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 7 modules				
Standard	Disjoncteurs*	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 7 modules ; doit posséder au moins 1 module 4U ; chaque module 4U peut commander uniquement 2 modules TVM				0
Standard	Disjoncteurs*	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 5 modules. Doit posséder au moins 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				

*(bornes de raccordement)

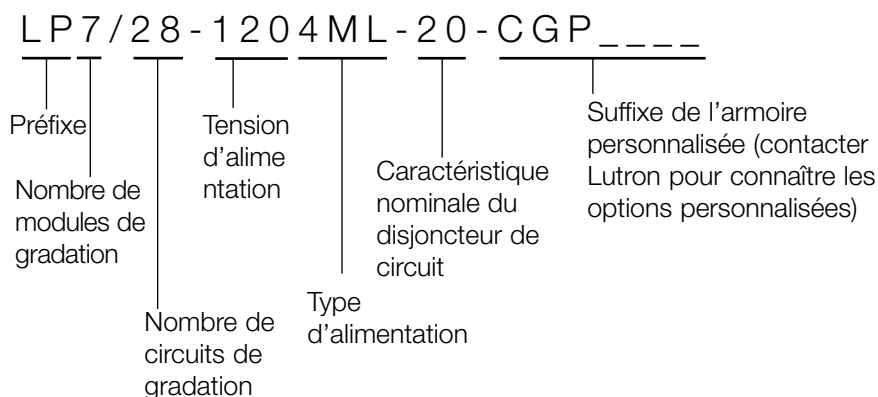
Remarques

- Consulter Lutron pour en savoir plus sur les armoires présentant des nécessités de disjoncteurs personnalisées.
- TVM = 0 est une armoire préparée pour les modules TVM. Les modules TVM s'installeront facilement à l'avenir.
- TVM = SO si l'armoire n'est pas préparée pour les modules TVM

Guide des numéros de modèles d'armoire (suite)

GRAFIK Systems™ (LP) (toutes les tensions)

Exemple



Préfixe

LP = armoire de gradation LP

Nombre de modules de gradation

Indique le nombre modules de gradation à 4 circuits (4U) dans l'armoire : 1 à 8 ; indique également le nombre de circuits à pleine charge

Nombre de circuits de gradation

Indique le nombre de circuits de gradation dans l'armoire : 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 ou 32 ; chaque module possède quatre circuits de gradation

Tension d'alimentation

120 = 120 V \sim

230 = 230 V \sim (CE)

240 = 220 - 240 V \sim (non CE)

Type d'alimentation / Caractéristiques nominales d'entrée

2M ou 2ML = alimentation monophasée, 2 fils : 120 V \sim

3M ou 3ML = alimentation monophasée, 3 fils (phase séparée) : 120 / 240 V \sim

4M ou 4ML = alimentation triphasée, 4 fils : 120 / 208 V \sim

Mxx = disjoncteur principal ;

xx = taille du disjoncteur en ampères (option d'armoire personnalisée)

IS = sectionneur d'alimentation triphasée, 4 fils (230 / 220 - 240 V \sim uniquement)

Caractéristique nominale du disjoncteur de circuit

20 pour disjoncteurs de 20 A (120 V \sim uniquement)

Les disjoncteurs de 20 A possèdent une charge nominale continue de 16 A

15 pour disjoncteurs de 15 A (120 V \sim uniquement)

Les disjoncteurs de 15 A possèdent une charge nominale continue de 12 A

13 pour disjoncteurs de 13 A (230 V \sim CE uniquement)

16 pour disjoncteurs de 16 A (220 - 240 V \sim non CE uniquement)

Suffixe de l'armoire personnalisée (option)

Signale une armoire dotée d'options spéciales

Guide des numéros de modèles d'armoire (suite)

GRAFIK Systems™ (CCP) (120 V~ uniquement)

Exemple

CCP - 2X2L 1A4T - 1204ML - 20 - CGP _ _ _

Préfixe	Modules : quantité et type	Tension d'alimentation Type d'alimentation	Caractéristique nominale du disjoncteur de circuit	Personnaliser Suffixe de l'armoire (contacter Lutron pour connaître les options de personnalisation)
---------	-------------------------------	---	---	---

Préfixe

CCP = armoire combinée personnalisée

Types de module

X L A M F T

Établir la liste des modules dans l'ordre représenté ci-dessus. Inscrire la quantité devant chaque code de module. Ignorer les codes pour les modules non utilisés dans l'armoire. Se reporter au tableau suivant pour connaître les limites sur les numéros des modules par armoire.

X = module de commutation (relais) à 4 circuits (XP)

L = gradation à 4 circuits (4U)

A = gradation à 4 circuits adaptable (4A)

M = moteur à 4 circuits (4M)

F = module de vitesse de ventilateur silencieux à 4 circuits (4FSQ)

T = commande de ballasts (TVM) 0-10 V, DALI (diffusion), DSI et PWM

Caractéristiques nominales de sortie (charge)

Type de module Caractéristique nominale

XP, 4U	16 A par circuit
4A	16 A par module, 10 A par sortie
4M	16 A par module, 5 A par sortie (moteur 1/4 HP)
4FSQ	2 A par sortie (ventilateur de plafond simple)
TVM	50 mA par canal, 750 mA par système

Tension d'alimentation

120 pour 120 V~

Type d'alimentation / caractéristiques nominales d'entrée

FT = armoire d'alimentation sans disjoncteurs de circuits : 120 V~

3M ou 3ML = alimentation monophasée, 3 fils (phase découpée) : 120 / 240 V~

4M ou 4ML = alimentation triphasée, 4 fils / 120 / 208 V~

2 = disjoncteurs d'entrée, alimentation monophasée, 2 fils (uniquement armoire mini)

3 = disjoncteurs d'entrée, alimentation monophasée, 3 fils (armoire mini uniquement)

4 = disjoncteurs d'entrée, alimentation triphasée, 4 fils (armoire mini uniquement)

Caractéristique nominale du disjoncteur de circuit

20 = disjoncteurs de 20 A

15 = disjoncteurs de 15 A

Suffixe de l'armoire personnalisée (option)

Signale une armoire dotée d'options spéciales

Fréquence

(tous les numéros et tensions des modèles) : 50 / 60 Hz

Limites afférentes aux modules

Dimension	Type d'alimentation	TVM	4A	4U	4M	XP	
Mini	sans protection	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 3 modules				
Mini	sans protection	0 - 4	N'importe quelle combinaison jusqu'à 2 modules. Doit posséder au minimum 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				
Mini	disjoncteurs	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 3 modules				0
Mini	Disjoncteurs	0 - 4	N'importe quelle combinaison jusqu'à 2 modules ; doit posséder au moins 1 module 4U ; chaque module 4U peut commander uniquement 2 modules TVM				0
Standard	Alimentation sans protection	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 9 modules				
Standard	Alimentation sans protection	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 8 modules. Doit posséder au moins 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				
Standard	Disjoncteurs*	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 9 modules				0
Standard	Disjoncteurs*	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 7 modules				
Standard	Disjoncteurs*	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 8 modules ; doit posséder 1 module 4U au minimum ; chaque module 4U peut commander uniquement 2 modules TVM				0
Standard	Disjoncteurs*	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 5 modules. Doit posséder au moins 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				

* (bornes de raccordement)

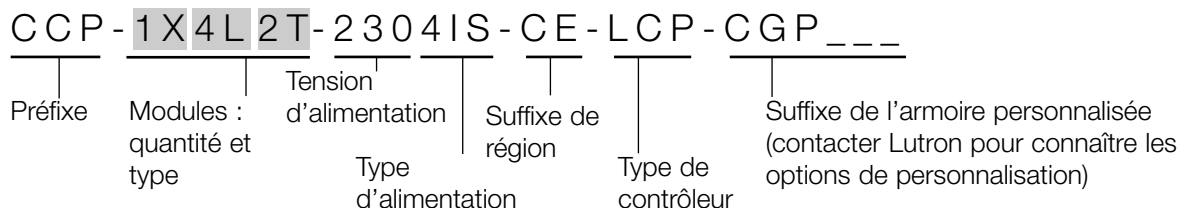
Remarques

- Consulter Lutron pour en savoir plus sur les armoires présentant des nécessités de disjoncteurs personnalisés.
- TVM = 0 est une armoire préparée pour les modules TVM. Les modules TVM s'installeront facilement à l'avenir.
- TVM = SO si l'armoire n'est pas préparée pour les modules TVM.

Guide des numéros de modèles d'armoire (suite)

GRAFIK Systems™ (CCP/LCP) (230 / 220 - 240 V~ uniquement)

Exemple



Préfixe

CCP = armoire combinée personnalisée

Types de module

X L E A M T

Établir la liste des modules dans l'ordre représenté ci-dessus. Inscrive la quantité devant chaque code de module. Ignorer les codes pour les modules non utilisés dans l'armoire. Se reporter au tableau suivant pour connaître les limites sur les numéros des modules par armoire.

X = module de commutation (relais) à 4 circuits (XP)

L = gradation à 4 circuits (4U)

E = gradation à 4 circuits pour TBT électronique (4E)

A = gradation à 4 circuits adaptable (4A)

M = moteur à 4 circuits (4M)

T = commande de ballasts (TVM) 0-10 V, DALI (diffusion), DSI et PWM

Tension d'alimentation

230 = 230 V~ (CE)

240 = 220 - 240 V~ (non CE)

Type d'alimentation

FT = armoire sans disjoncteurs de circuits

4IS = sectionneur, alimentation triphasée, 4 fils

2M = disjoncteurs d'entrée, alimentation monophasée, 2 fils (armoire mini uniquement)

4M = disjoncteurs d'entrée, alimentation triphasée, 4 fils (armoire mini uniquement)

Suffixe de région

CE = 230 V~

AU = 220 - 240 V

Remarque : doit correspondre à la tension d'alimentation

Type de contrôleur

Non indiqué pour le sélecteur de circuit simple bus

2L = sélecteur de circuit 2Link™

LCP = LCP128

Suffixe de l'armoire personnalisée (option)

Signale une armoire dotée d'options spéciales

Fréquence

(tous les numéros et tensions des modèles)

50 / 60 Hz

Caractéristiques nominales de sortie (charge)

Type de module	Caractéristique nominale
XP	16 A par circuit
4U (230 V)	13 A par module, 10 A par sortie
4U (240 V)	16 A par module
4A	13 A par module, 8 A par sortie
4E	16 A par module, 10 A par sortie
4M	16 A par module, 5 A par sortie (moteur 1/4 HP), 1 moteur par sortie
TVM	50 mA par canal, 750 mA par système

Limites afférentes aux modules

Dimensions	Type d'alimentation	TVM	4A	4U	4E	4M	XP
Mini	sans protection	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 3 modules				
Mini	sans protection	0 - 4	N'importe quelle combinaison jusqu'à 2 modules. Doit posséder au minimum 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				
Mini	Disjoncteurs d'entrée	SO	N'importe quelle combinaison jusqu'à 3 modules				0
Mini	Disjoncteurs d'entrée	0 - 4	N'importe quelle combinaison jusqu'à 2 modules ; doit posséder au moins 1 module 4U ; chaque module 4U peut commander uniquement 2 modules TVM				0
Standard	Alimentation sans protection	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 8 modules. Doit posséder au moins 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				
Standard	Disjoncteurs d'entrée	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 8 modules ; doit posséder au moins 1 module 4U ; chaque module 4U peut commander uniquement 2 modules TVM				0
Standard	Disjoncteurs d'entrée	0 - 12	N'importe quelle combinaison jusqu'à 6 modules. Doit posséder au moins 1 module 4U ou XP. Chaque module 4U ou XP peut commander uniquement 2 modules TVM				

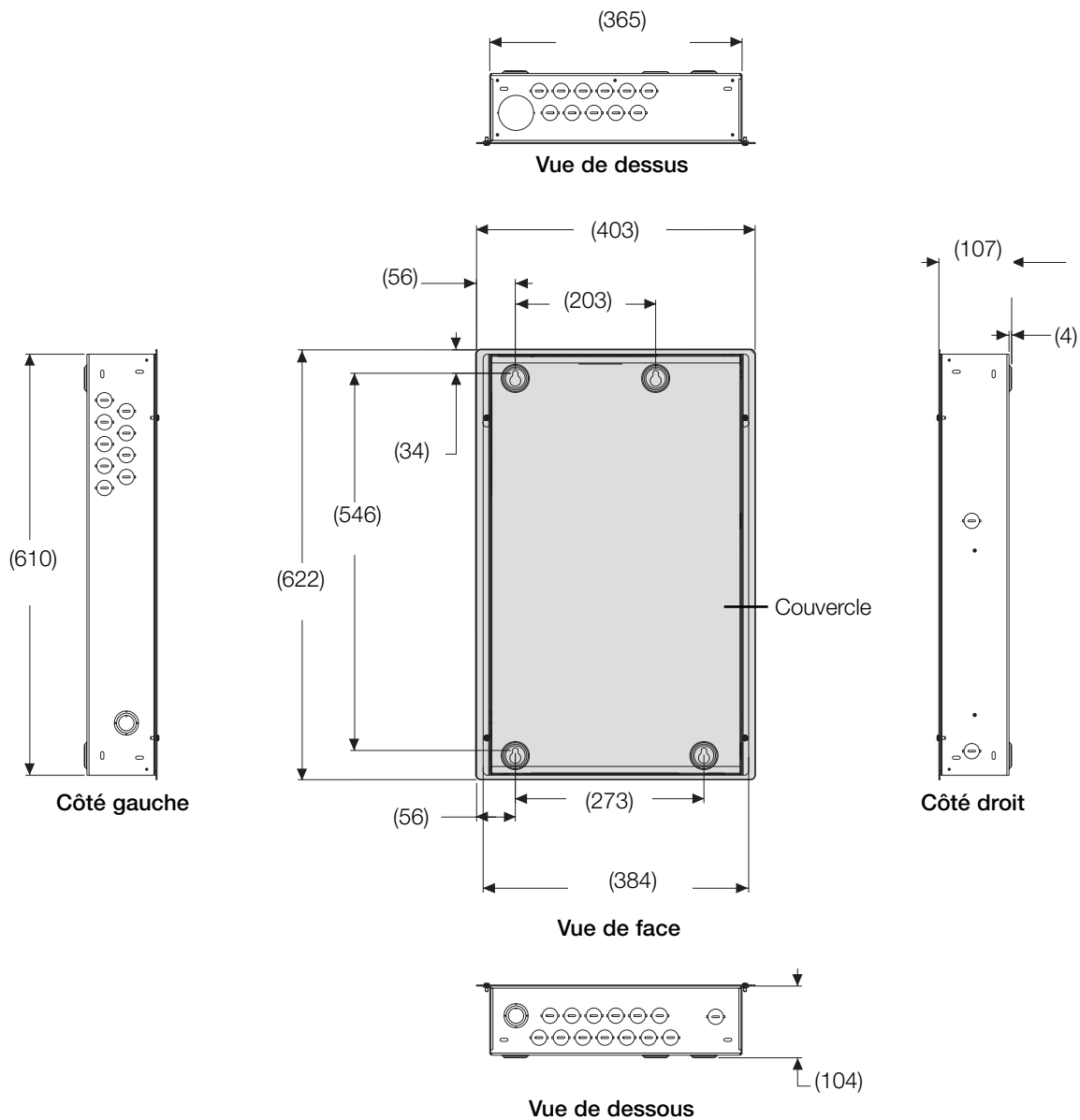
Remarques

- Consulter Lutron pour en savoir plus sur les armoires présentant des nécessités de disjoncteurs personnalisés.
- TVM = 0 est une armoire préparée pour les modules TVM. Les modules TVM s'installeront facilement à l'avenir.
- TVM = SO si l'armoire n'est pas préparée pour les modules TVM

Dimensions de l'armoire

Armoire mini

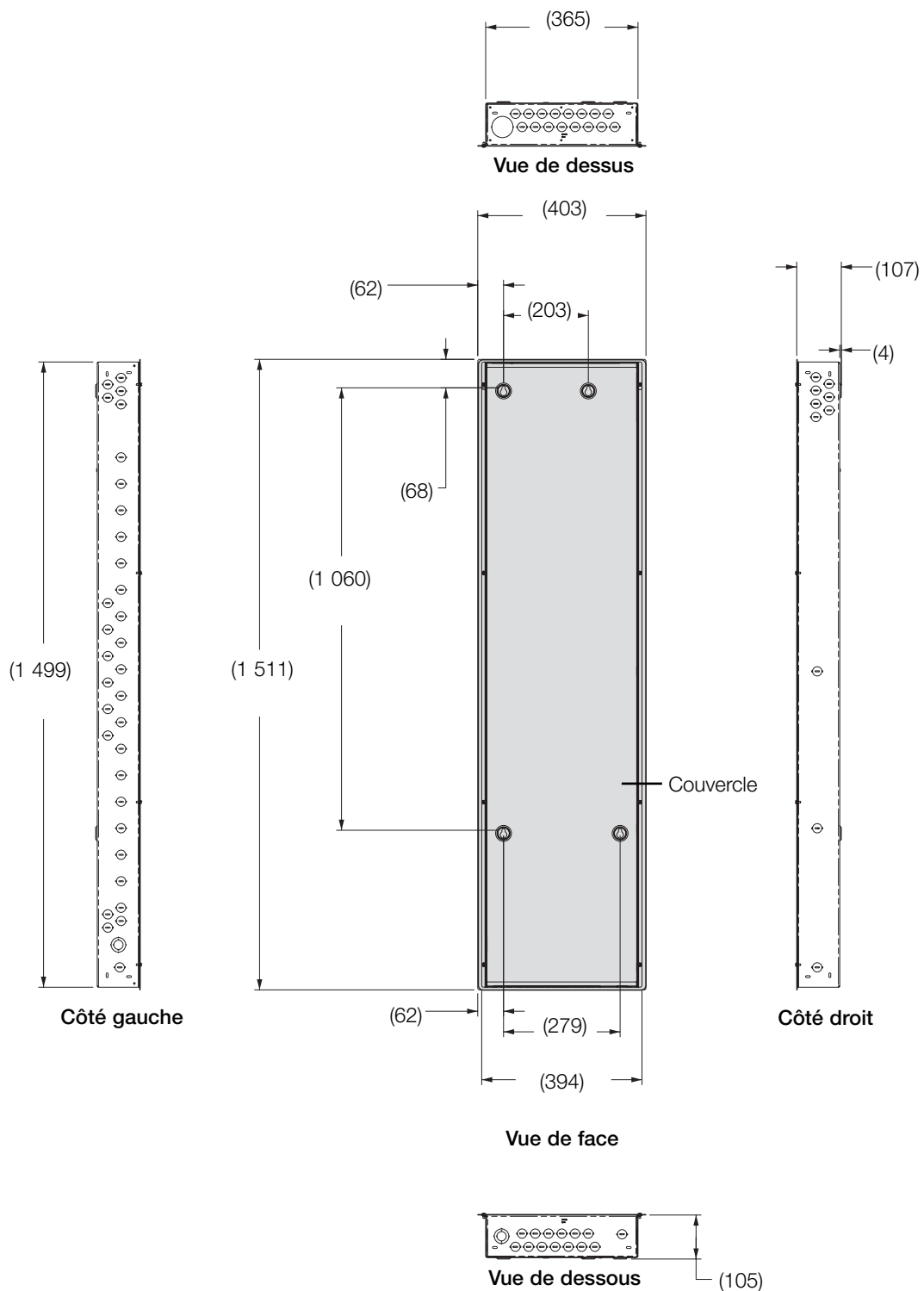
Les dimensions sont exprimées en millimètres (mm).



Dimensions de l'armoire (suite)

Armoire standard

Les dimensions sont exprimées en millimètres (mm).



Montage sur panneau

Indications de montage

- Utilisation en intérieur exclusivement ! NEMA, armoire de type 1, IP20.
- L'armoire génère de la chaleur. L'installer uniquement là où la température ambiante sera comprise entre 0 et 40 °C (32 - 104 °F).
- L'humidité relative doit être < 90 % sans condensation.
- Renforcer la structure du mur en fonction du poids de l'armoire et des réglementations locales ; voir tableau.
- Laisser un espace d'au moins 305 mm au-dessus et au-dessous de l'armoire.
- La tolérance verticale au montage est de 7°.
- Monter l'armoire dans des locaux où le bruit est acceptable. (Les relais internes font entendre des cliquetis.)
- Monter l'armoire de telle sorte que le câblage d'alimentation soit distant d'au moins 1,8 m de tout appareil audio ou électronique et de leurs câbles.
- Installer conformément aux codes électriques nationaux et locaux.

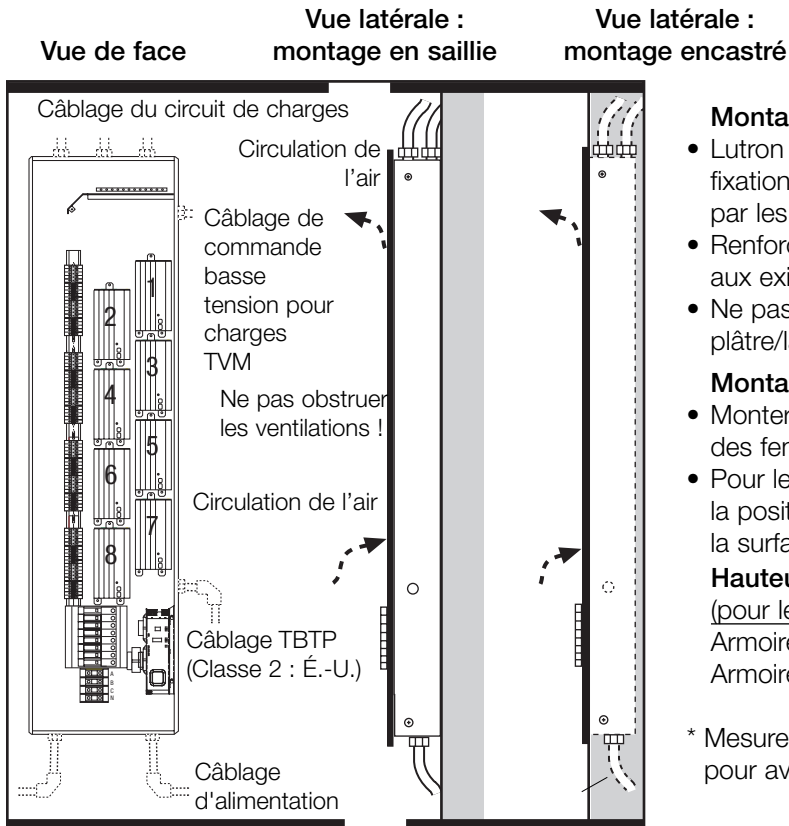
Nb de modules	Chaleur max. exprimée en Kcal (BTU)/h	Poids max. hors emballage kg (livres)
1	22,68 (90)	11 (24)
2	42,84 (170)	16 (35)
3	63,00 (250)	17 (37)
4	83,16 (330)	25 (68)
5	103,32 (410)	26 (71)
6	123,48 (490)	27 (74)
7	143,64 (570)	28 (77)
8	163,80 (650)	29 (80)
9	183,96 (730)	30 (83)



Attention ! Cet appareil est refroidi par air. Les événements ne doivent pas être obstrués sous peine d'annulation de la garantie.



Attention ! Les armoires 230 V~ avec disjoncteurs de 13 A sont exclusivement destinées à des installations industrielles ou commerciales.



Représentation du modèle
LP8 / 32-1204ML-20

Montage en saillie

- Lutron recommande d'utiliser des boulons de fixation de 6 mm (dimension maximum acceptée par les trous destinés au montage).
- Renforcer la structure des murs conformément aux exigences des codes locaux et au poids.
- Ne pas monter l'armoire directement sur le carton-plâtre/la cloison sèche.

Montage encastré

- Monter sur le poteau mural en vissant au niveau des fentes de chaque coin de l'armoire.
- Pour le montage affleurant, placer l'armoire entre la position d'affleurement et 3 mm en dessous de la surface du mur.

Hauteurs de montage recommandées* (pour les systèmes LCP128)

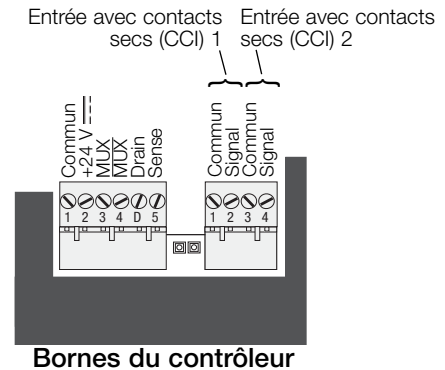
Armoire mini	1 143 mm
Armoire standard	635 mm

* Mesurer entre le sol et le bas de l'armoire pour avoir une vue optimale du contrôleur.

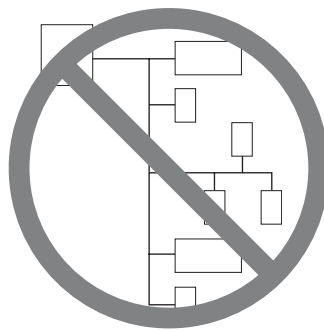
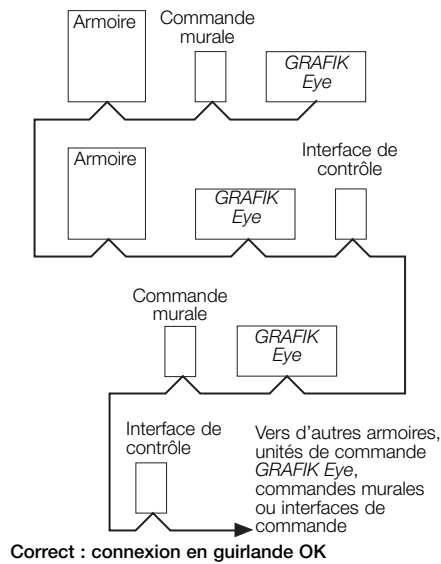
Vue générale du câblage du système

Examiner les options suivantes pour en savoir plus sur le câblage correct de l'armoire en fonction des spécificités du système.

A. Armoire LCP128 : se reporter au *manual de configuration et d'utilisation LCP128* pour en savoir plus sur le câblage.

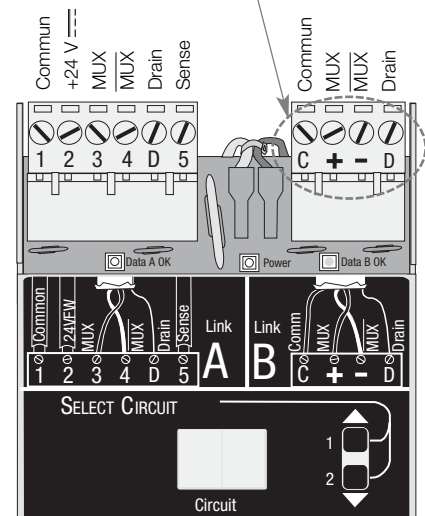


B. Armoire LP ou CCP en tant que partie intégrante d'un système d'éclairage GRAFIK Eye 4000 : se reporter au *manual d'installation, de configuration et d'utilisation GRAFIK Eye 4000* ainsi qu'à la vue générale du système dont il est question ici pour en savoir plus sur le câblage.



Incorrect : circuit, étoile en T ou liaison directe au processeur inacceptable

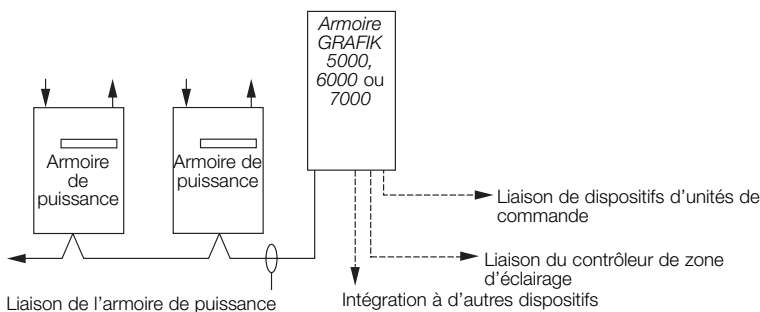
Remarque : les sélecteurs de circuit à bus simple ne sont pas dotés de connecteur de bus B.



Bornes du sélecteur de circuit

C. Armoire LP ou CCP en tant que partie intégrante d'un système d'éclairage GRAFIK 7000 :

se reporter au *guide d'installation et de maintenance GRAFIK7000* et à la vue générale du système dont il est question ici pour en savoir plus sur le câblage.



Câblage (suite)


Vue générale du câblage de l'alimentation et des charges


Câblage d'alimentation (câblage de la tension secteur)

- L'entrée du câblage d'alimentation recommandée pour les armoires avec bornes de raccordement/sectionneur se fait par la partie inférieure gauche de l'armoire.
- L'entrée du câblage d'alimentation recommandée pour les armoires livrées sans disjoncteur se fait par la partie supérieure ou la partie inférieure gauche de l'armoire, directement câblée aux bornes du module.
- Effectuer le câblage de telle sorte que le câblage d'alimentation soit distant d'au moins 1,83 m de tout appareil électronique ou sonore et de son câblage.
- Se reporter aux pages dédiées au câblage d'alimentation pour en savoir plus.

Câblage du circuit de charges


- Raccorder le câblage des charges aux bornes correspondantes pour chaque module.
- Pour les armoires 230 V \sim et 240 V \sim , "sous tension" est désigné sous le terme "live". Par conséquent, les bornes portent les mentions DL et L.
- Le bornier à phase avec gradation ou à phase commutée (DH/DL) est regroupé à une phase numérotée (H/L) (H1, H2, etc./L1, L2, etc.). Le numéro correspond à la fois au module et au numéro de disjoncteur.
- Les borniers de sortie acceptent des fils de 2,5 à 4 mm² (#14 - #10 AWG). L'entrée recommandée se fait par la partie supérieure gauche de l'armoire.
- Se reporter aux pages dédiées au câblage des charges pour en savoir plus.

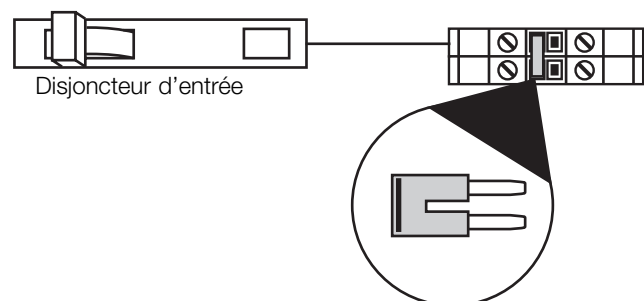
 **Attention !** Ne pas utiliser de neutres courants. Utiliser des neutres séparés pour chaque circuit de charge.

 **Attention !** Les câbles doivent entrer dans les armoires conformément aux indications. Une mauvaise entrée des câbles rendrait certaines pièces inaccessibles et entraverait la circulation de l'air dans l'armoire.

Éclairage temporaire

Il n'est pas nécessaire d'installer une armoire de distribution. Raccorder les fils des charges aux bornes correspondantes. Chaque disjoncteur d'entrée peut alimenter une charge pendant que le cavalier de dérivation protège le commutateur des défauts de charge.

 **Attention !** Vérifier que la tension d'alimentation de l'armoire est correcte. Un mauvais câblage ou la perte d'un neutre peuvent endommager l'équipement suite à une surtension. Ne PAS retirer les cavaliers de dérivation à ce stade car ils protègent les modules de tout défaut de charge.



Le cavalier de dérivation protège le module des défauts de charge.

Caractéristiques nominales

Armoires LP/LCP/CCP

Armoires sans protection (toutes les tensions)

Nombre de modules	Alimentation Type	Alimentation maximum
1 2 3 4 5 6 7 8 9	1Ø 2W 1,5 - 4 mm ² (#14 - #10 AWG)	120 V~ : 20 A 230 V~ : 13 A ou 16 A 220 - 240 V~ : 16 A

Armoires avec disjoncteur (120 V~ uniquement)

Nombre de modules	Type d'alimentation
1 2 3	1Ø 2W 1Ø 3W 3Ø 4W 1,5 - 4 mm ² (#14 - #10 AWG)

Armoires avec bornes de raccordement (120 V~ uniquement)

Nombre de modules	Type d'alimentation	Alimentation maximum
4 5 6 7 8 9	1Ø 3W ou 3Ø 4W 25 - 70 mm ² (#14 - #2/0 AWG)	175 A

Armoires avec disjoncteur (220 - 240 V~ et 230 V~ uniquement)

Nombre de modules	Type d'alimentation
1 2 3	1Ø 2W 1Ø 2W 3Ø 4W 1,5 à 4 mm ² (#14 - #12 AWG)

Armoires avec sectionneur (220 - 240 V~ et 230 V~ uniquement)

Nombre de modules	Type d'alimentation	Alimentation maximum	
		230 V~	220 - 240 V~
4 5 6 7 8	3Ø 4W 25 à 70 mm ² (#14 - #2/0 AWG)	125 A	125 A

Armoire sans protection : câblage de l'alimentation et des charges (toutes les tensions)

Remarques générales

- Bornes types pour gradation/commutation représentées.
- Ne pas retirer les cavaliers de dérivation tant que le câblage des charges n'a pas été vérifié.

Dimensions des câbles d'alimentation, vers chaque entrée

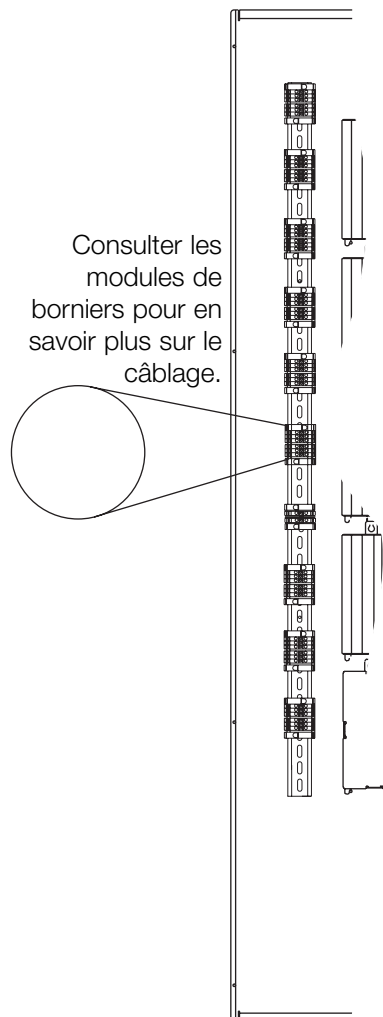
- Câble d'alimentation : 2,5 - 4,0 mm² (#14 - #10 AWG)
- Câble du neutre : 2,5 - 4,0 mm² (#14 - #10 AWG)

Dimensions des câbles pour le câblage de charge, depuis chaque sortie

- Phase soumise à gradation (live) : 2,5 - 4,0 mm² (#14 - #10 AWG)
- Câble du neutre : 2,5 - 4,0 mm² (#14 - #10 AWG)

Alimentation de commande des circuits

- Fournit l'alimentation nécessaire au fonctionnement interne.
- Exige une alimentation dédiée présentant une tension/phase identique à celle de l'armoire.
- Doit se trouver éloignée de 6 mm du faisceau de câblage de commande TBTP (Classe 2 : É.-U.).
- La tension de l'armoire (voir les pages 2 - 3) indique la tension d'alimentation.
- Pour les armoires 230 V \sim et 240 V \sim , "sous tension" est désigné sous le terme "live". Par conséquent, les bornes portent les mentions L et DL.

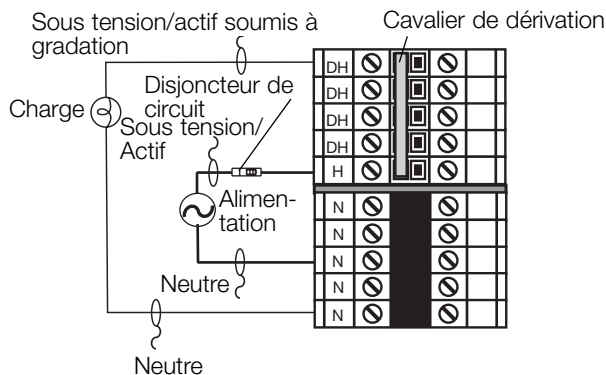


Module de gradation à 4 circuits (4U)

Module de gradation adaptable à 4 circuits (4A)

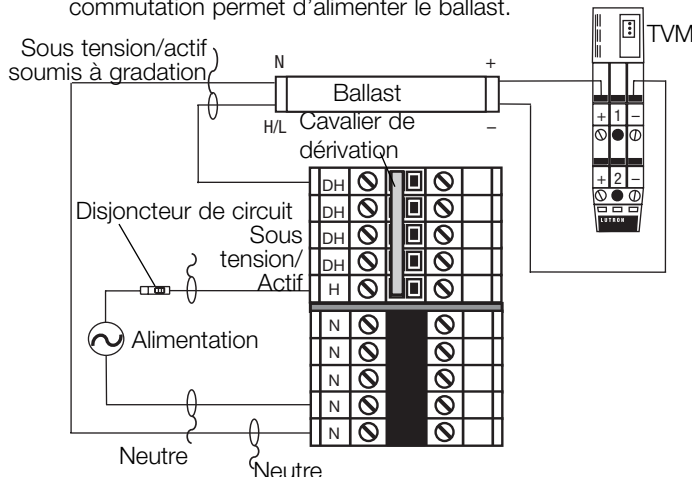
Module de gradation ELV à 4 circuits (4E) - 230 V \sim et 240 V \sim

Module de vitesse de ventilateur à 4 circuits (4FSQ)



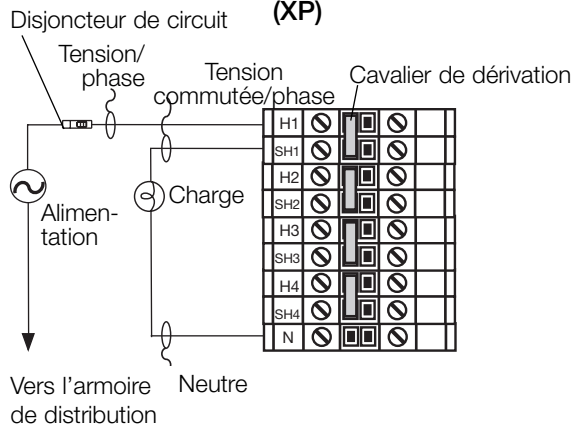
Module TVM

Pour les charges 0-10 V, PWM, Tridonic® DSI et DALI. Chaque module TVM commande deux circuits d'éclairage consécutifs et sont les premiers circuits de l'armoire. Courant maximum de commande des ballasts basse tension : 50 mA par zone, 750 mA par armoire. Le module de gradation ou de commutation permet d'alimenter le ballast.



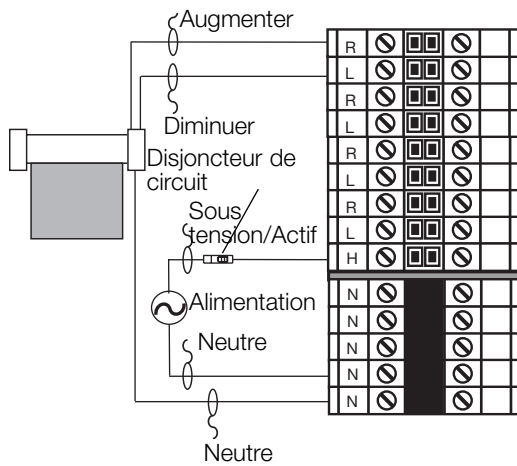
Module de commutation (relais) à 4 circuits

(XP)

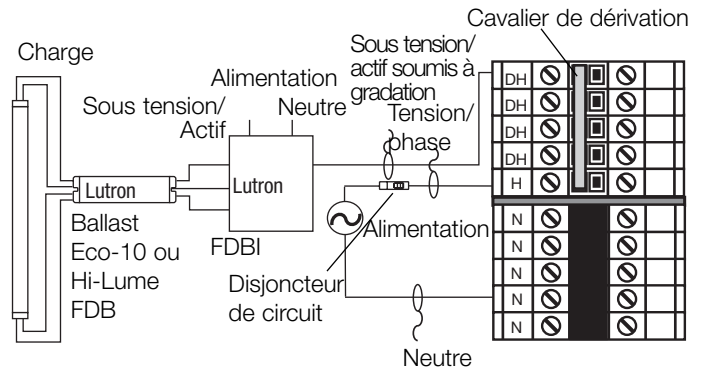


Armoire sans protection : câblage de l'alimentation et des charges (suite)

Module de moteur à 4 circuits (4M)

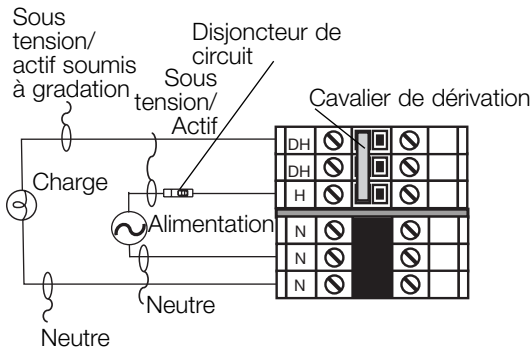


Raccordement d'une armoire NGRX-FDBI

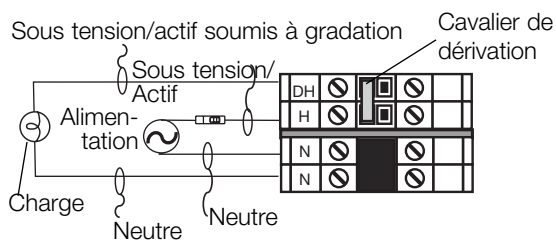


Se reporter à la fiche FDBI d'installation pour en savoir plus sur le câblage.

Module de gradation à 2 circuits (2U) (LCP et CCP uniquement)

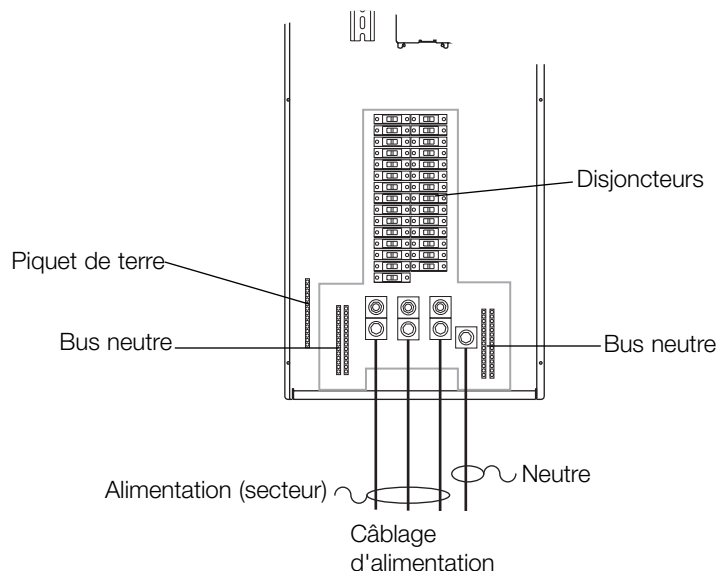


Module de gradation à 1 circuit (1U) (LCP uniquement)



Armoire avec bornes de raccordement : câblage de l'alimentation

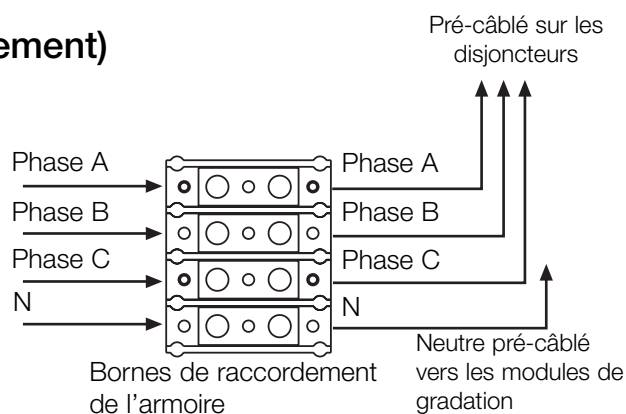
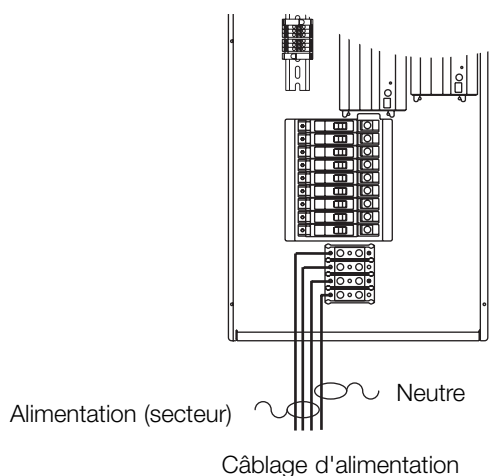
Armoires de gradation et de commutation (120 V \sim uniquement)



Remarques

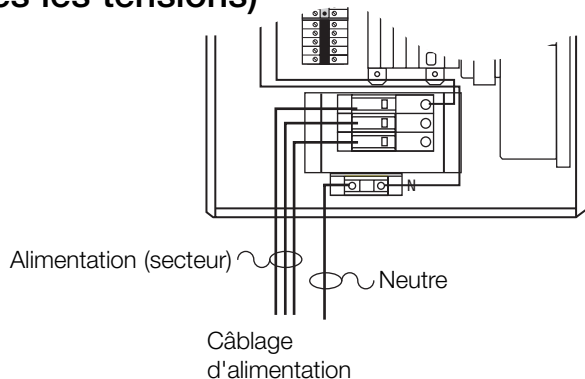
- Consulter la page 15 pour en savoir plus sur le câblage des charges.
- Uniquement sur les **armoires de gradation**, le disjoncteur d'entrée du circuit 1 alimente le circuit de charge 1 et le câblage de commande (2 A max.). Les armoires dotées de modules de commutation possèdent un disjoncteur dédié pour le circuit de commande.

Armoires de gradation (120 V \sim uniquement)

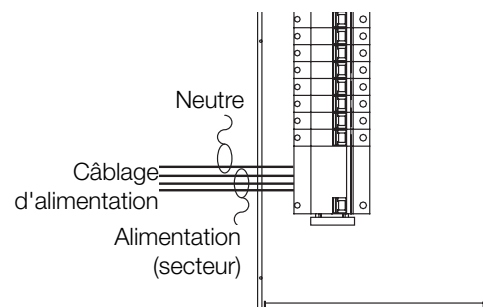


Calibrage des câbles d'alimentation des bornes de raccordement :
70 mm² (#2/0 AWG)

Câblage du disjoncteur de l'armoire mini (toutes les tensions)



Armoires de gradation Sectionneur (230 / 220 - 240 V \sim)



Armoire avec bornes de raccordement : câblage des charges

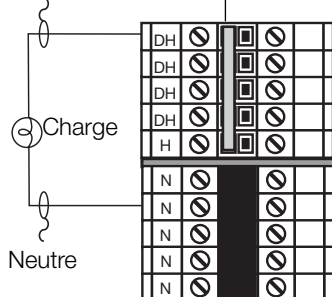
Borne type pour gradation/commutation représentée



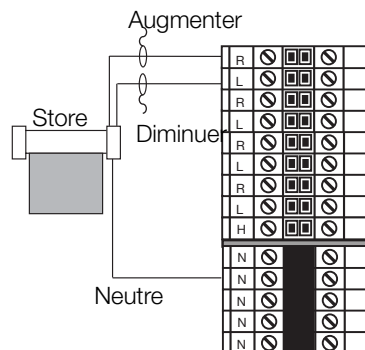
Attention ! Ne pas retirer les cavaliers de dérivation tant que le câblage des charges n'a pas été vérifié.

- Module de gradation à 4 circuits (4U)
- Module de gradation adaptable à 4 circuits (4A)
- Module de gradation ELV à 4 circuits (4E) - 230 V~ et 240 V~
- Module de commande de vitesse du ventilateur 4 circuits (4FSQ)

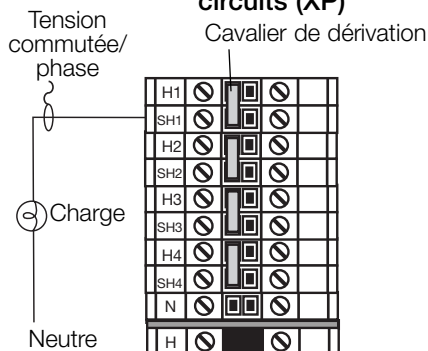
Sous tension/actif soumis à gradation



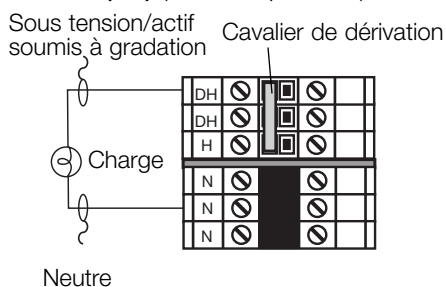
Module de moteur à 4 circuits (4M)



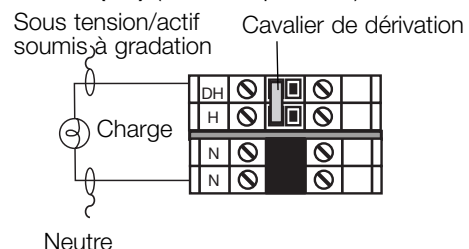
Module de commutation 4 circuits (XP)



Module de gradation à 2 circuits (2U) (LCP uniquement)

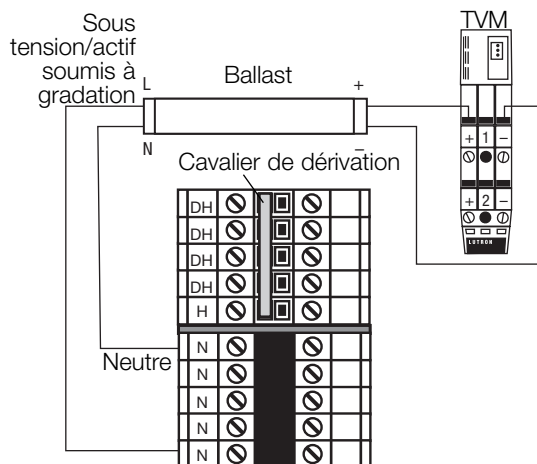


Module de gradation à 1 circuit (1U) (LCP uniquement)



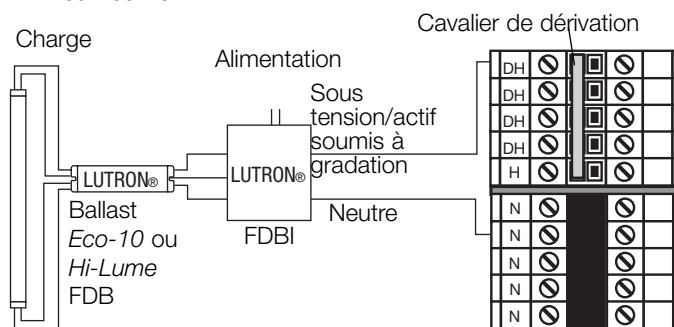
Câblage de charge pour le module TVM

Pour les charges 0-10V, PWM et Tridonic® DSI. Chaque TVM contrôle deux circuits consécutifs d'éclairage qui sont les premiers circuits dans l'armoire. Courant de commande basse tension des ballasts : 50 mA par zone, 750 mA par armoire maximum.



Raccordement d'une armoire NGRX-FDBI

Pour le ballast gradable pour éclairage fluoescents Hi-Lume® FDB ou Eco-10™



Activer les charges en dérivation

Activer les charges en dérivation

A. Achever le câblage des charges.

B. Vérifier que les cavaliers de dérivation sont bien installés.

Ces cavaliers protègent le mécanisme des commutateurs contre les défauts de charge et doivent être utilisés pour vérifier le câblage de charge lors de son installation ou de sa modification.



Attention ! Vérifier que la tension d'alimentation de l'armoire est correcte. Un mauvais câblage ou la perte d'un neutre peuvent endommager l'équipement suite à une surtension.

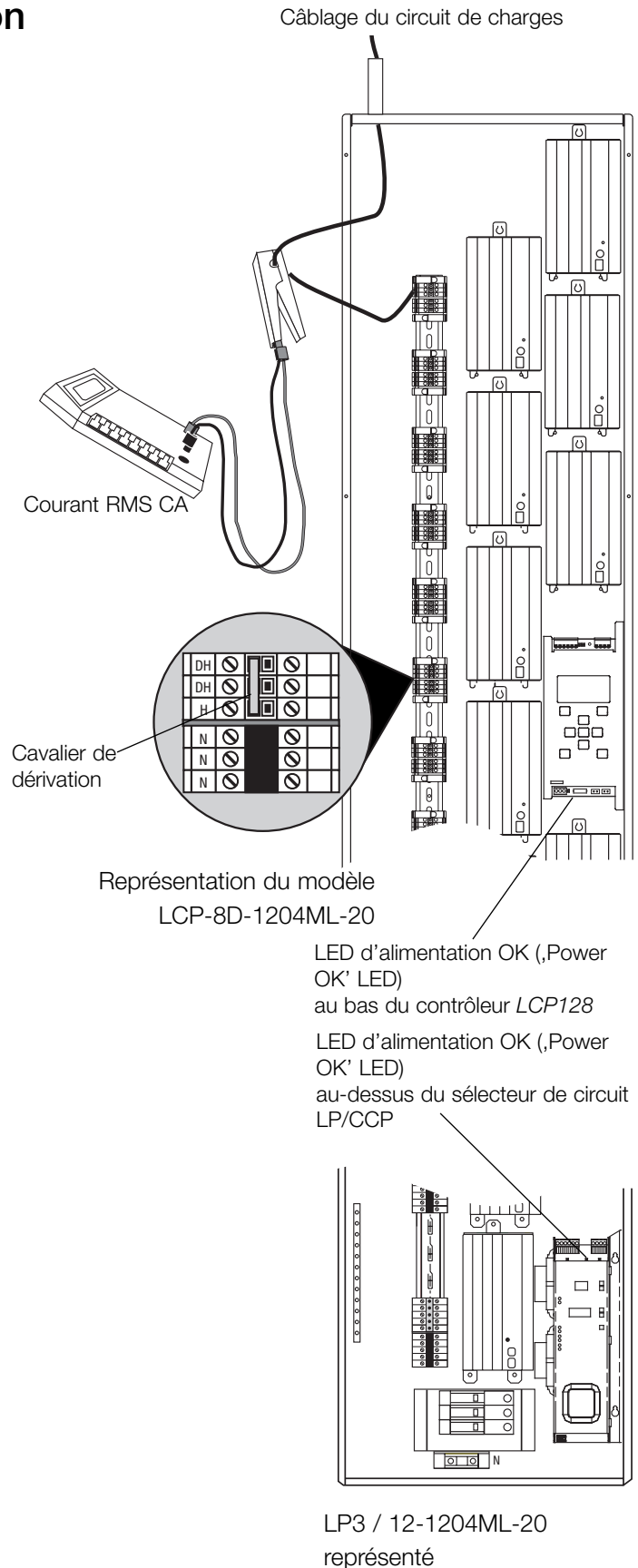
C. Mettre le disjoncteur 1 sur ON.

La ou les charges doivent être activées, le disjoncteur ne doit pas sauter et le courant total de la charge ne doit pas dépasser la capacité du disjoncteur et être inférieur ou équivalent à 16 A. Le disjoncteur 1 alimente le câblage de commande ainsi que le variateur et la ou les charges du circuit 1. S'assurer que la LED „Power OK“ du contrôleur (*LCP128*) ou du sélecteur de circuit (LP ou CCP) est allumée. Si la LED Power OK est éteinte, mettre le disjoncteur de commande (disjoncteur 1) sur OFF et rechercher un éventuel mauvais câblage sur la liaison basse tension.

D. Mettre le disjoncteur suivant sur ON.

La charge doit être activée, le disjoncteur ne doit pas sauter et le courant total de la charge ne doit pas dépasser la capacité du disjoncteur et être inférieur ou équivalent à 16 A.

E. Répéter l'étape D pour chaque circuit dont le câblage des charges est terminé.



Fin de l'installation

L'installation de l'armoire est terminée.

Pour obtenir une mise en service sur site par l'usine, appeler le support technique de Lutron et sélectionner Démarrage pour programmer une visite. Prévoir 10 jours ouvrables entre l'appel et la visite.

Si l'option **télé-démarrage** a été choisie (LCP128 uniquement), il convient de s'interrompre à ce stade pour compléter les tableaux d'emplacement des commandes, de l'armoire et des unités de commande qui se trouvent au dos du *manuel de configuration et d'utilisation*. Après avoir rempli les tableaux, il convient d'appeler le support technique de Lutron et de sélectionner Démarrage. Important : appeler 24 heures avant pour le démarrage du système souhaité.

Aux É.-U., au Canada et dans les Caraïbes : 1.800.523.9466

Au Mexique : +1.888.235.2910

En Europe : +44.207.702.0657


En Asie : +65.6220.4666


Au Japon : +81.355.758.411

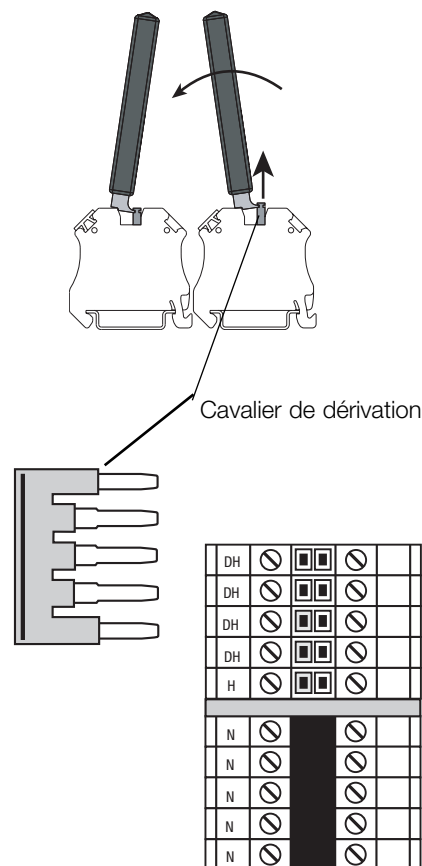
Pour les autres pays, composez le : +1.610.282.6701

Retirer les cavaliers de dérivation

- Après vérification de l'ensemble du câblage des charges, mettre les disjoncteurs sur OFF.
- Retirer et conserver les cavaliers de dérivation pour une utilisation ultérieure possible.
- Mettre les disjoncteurs sur ON.

 **Remarque :** tous les circuits sont désormais réglés sur le type de charge sans gradation par défaut. Les types de charge sans gradation répondront en passant immédiatement à l'état d'allumage complet dans n'importe quelle scène d'éclairage (à l'exception de la scène OFF (extinction)).

 **Attention !** Réutiliser les cavaliers de dérivation chaque fois qu'une intervention est en cours sur une charge. Les dommages causés par des courts-circuits et un mauvais câblage ne sont pas couverts par la garantie du produit.



Représentation du module à 4 sorties

Les opérations d'installation de l'armoire, de câblage du poste de commande et d'activation des charges sont maintenant terminées. Étape suivante : se reporter au *manuel de configuration et d'utilisation* pour configurer les fonctions et l'utilisation de l'armoire.

Remarques

Garantie

Lutron Electronics Co., Inc.

Garantie limitée de un an

Pendant une année à compter de la date d'achat, sous réserve des exclusions et restrictions exposées ci-dessous, Lutron garantit que tous ses appareils neufs sont exempts de vices de fabrication. Lutron choisira de réparer l'appareil présentant des défauts ou d'établir en faveur du client un avoir équivalent au prix d'achat de l'appareil défectueux en fonction du prix d'achat d'une pièce de rechange comparable achetée chez Lutron. Les pièces de rechange de l'appareil fourni par Lutron ou, à sa seule discrétion, par un fournisseur agréé, peuvent être neuves, d'occasion, réparées, remises en état et/ou provenir d'un autre fabricant.

Si la mise en service de l'appareil est assurée par Lutron ou par un sous-traitant agréé par Lutron, la durée de cette garantie sera prolongée et les avoirs portant sur le coût des pièces de rechange seront définis au prorata, conformément à la garantie délivrée à la mise en service du système. Dans ce cas la date de départ de la garantie sera le jour de mise en service.

EXCLUSIONS ET LIMITES

Sont exclus de la garantie, et Lutron ou ses fournisseurs ne pourront être tenus responsables dans les cas suivants :

1. Dommages, dysfonctionnement ou non-fonctionnement diagnostiqué par Lutron ou par un sous-traitant agréé par Lutron résultant de l'usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'une installation incorrecte, d'une négligence, d'un accident, des interférences ou des facteurs d'environnement comme par exemple (a) l'utilisation d'une tension d'alimentation, de fusibles ou de disjoncteurs incorrects ; (b) le non-respect des procédures d'installation, d'entretien et d'utilisation de l'appareil conformément au guide d'utilisation fourni par Lutron et aux dispositions de la Norme Nationale d'Électricité en vigueur et des normes de sécurité qui en découlent ; (c) l'utilisation de dispositifs ou d'accessoires incompatibles ; (d) une ventilation incorrecte ou insuffisante ; (e) des réparations ou des réglages non autorisés ; (f) du vandalisme ou (g) une catastrophe naturelle comme incendies, foudre, inondations, tornades, séismes, tempêtes ou d'autres événements indépendants de la volonté de Lutron.
2. Les coûts de main-d'œuvre sur site pour diagnostiquer les problèmes, déposer, réparer, remplacer, régler, remettre en place ou reprogrammer l'appareil ou l'un de ses composants.
3. Les équipements et pièces externes de l'appareil, y compris ceux vendus ou fournis par Lutron (pouvant être couverts par une autre garantie).
4. Le coût de réparation ou de remplacement d'un autre équipement endommagé en cas de dysfonctionnement de l'appareil, y compris si ledit dommage a été provoqué par l'appareil.

SAUF SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE INCLUSE DANS CETTE GARANTIE, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, Y COMPRIS DES GARANTIES IMPLICITES D'ADAPTATION POUR UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU DE VALEUR MARCHANDE. LUTRON NE GARANTIT PAS QUE L'APPAREIL FONCTIONNERA SANS INTERRUPTION OU SANS DÉFAUT.

AUCUN RESPONSABLE, EMPLOYÉ OU REPRÉSENTANT DE LUTRON N'EST AUTORISÉ À ÉMETTRE UNE QUELCONQUE ATTESTATION, DÉCLARATION OU GARANTIE RELATIVE À L'APPAREIL. À MOINS QUE LADITE ATTESTATION, DÉCLARATION OU GARANTIE ÉMANANT D'UN RESPONSABLE, D'UN EMPLOYÉ OU D'UN REPRÉSENTANT NE SOIT EXPRESSÉMENT STIPULÉE DANS LA GARANTIE OU DANS LA DOCUMENTATION STANDARD FOURNIE PAR LUTRON, CELLE-CI NE CONSTITUE PAS LA BASE D'UNE QUELCONQUE NÉGOCIATION ENTRE LUTRON ET LE CLIENT ET NE PEUT ÊTRE EN AUCUNE FAÇON OPPOSABLE AU CLIENT.

EN AUCUN CAS, NI LUTRON NI UN TIERS NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES CONSÉCUTIFS, FORTUITS, INDIRECTS OU SPÉCIAUX (INCLUANT MAIS PAS LIMITE A PERTES DE BÉNÉFICES, DIVULGATION D'INFORMATIONS CONFIDENTIELLES OU AUTRES, NON-RESPECT DE LA VIE PRIVÉE, INTERRUPTION D'ACTIVITÉ, BLESSURES CORPORELLES, IMPOSSIBILITÉ D'EFFECTUER UNE TÂCHE, Y COMPRIS, DE BONNE FOI, NÉGLIGENCE OU PERTE PÉCUNIAIRE OU AUTRE QUELLE QU'ELLE SOIT), NI DES TRAVAUX DE RÉPARATION ENTREPRIS SANS LE CONSENTEMENT ÉCRIT DE LUTRON LIÉS À L'INSTALLATION, LA DÉINSTALLATION, L'UTILISATION OU L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE PRODUIT OU AUTRE RAISON EN RAPPORT AVEC LES DISPOSITIONS DE CETTE GARANTIE OU TOUT ACCORD INCLUANT CETTE GARANTIE, MÊME EN CAS DE DÉFAILLANCE, DÉLIT (Y COMPRIS NÉGLIGENCE), RESPONSABILITÉ ABSOLUE, RUPTURE DE CONTRAT OU RUPTURE DE GARANTIE DE LA PART DE LUTRON OU D'UN FOURNISSEUR, ET MÊME SI LUTRON OU UN TIERS A ÉTÉ AVISÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NONOBTANT TOUT DOMMAGE QUE LE CLIENT VIENDRAIT À SUBIR POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT (Y COMPRIS, SANS QUE CELA CONSTITUE UNE LIMITE, TOUS LES DOMMAGES DIRECTS ET LES DOMMAGES PRÉCÉDEMMENT DÉCRITS), L'ENTière RESPONSABILITÉ DE LUTRON ET DES AUTRES PARTIES DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE EN CAS DE RÉCLAMATION CONCERNANT DES DOMMAGES DÉCOULANT OU LIÉS À LA FABRICATION, LA VENTE, L'INSTALLATION, LA LIVRAISON, L'UTILISATION, LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT DE L'APPAREIL OU TOUT CONTRAT INCLUANT CETTE GARANTIE, AINSI QUE LE SEUL RECOURS DU CLIENT CONTRE CE QUI PRÉCÈDE, SERONT LIMITÉS AU MONTANT PAYÉ À LUTRON PAR LE CLIENT POUR L'APPAREIL. LES LIMITES, EXCLUSIONS ET RENONCIATIONS PRÉCÉDEMMENT EXPOSÉES S'APPLIQUERONT DANS L'ÉTENDUE AUTORISÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR, MÊME SI TOUT RECOURS MANQUE SON PRINCIPAL OBJECTIF.

POUR EFFECTUER UNE RÉCLAMATION DANS LE CADRE DE LA GARANTIE

Pour effectuer une réclamation dans le cadre de la garantie, il convient d'avertir rapidement Lutron pendant la période de garantie ci-dessus exposée en appelant le service client de Lutron au (800) 523-9466. À sa seule discrétion, Lutron décidera le cas échéant de l'action à entreprendre dans le cadre de cette garantie. Pour permettre à Lutron d'optimiser le traitement d'une réclamation dans le cadre de la garantie, se munir des numéros de série et de référence de l'unité lors de l'appel. Si Lutron décide à sa seule discrétion qu'une visite sur site ou autre action corrective est nécessaire, Lutron peut envoyer une personne de son personnel, et/ou organiser la visite d'un représentant du fournisseur agréé par ses soins sur le site du client ou organiser un entretien téléphonique de service entre le client et un fournisseur agréé par Lutron.

Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et éventuellement certains autres selon les pays. Certains pays n'autorisent pas la restriction de la durée d'une garantie implicite, par conséquent la limitation ci-dessus ne s'applique pas. Certains pays n'autorisent pas d'exclusion ni de limitation des dommages accidentels ou consécutifs, par conséquent la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas.

Ces produits peuvent relever d'un ou plusieurs des brevets américains suivants : 5,309,068; 5,633,540; 6,046,550; 6,091,205; 6,188,181; 6,380,692; et leurs équivalents étrangers.

Lutron, Hi-Lume, et le logo du soleil sont des marques déposées de Lutron Electronics Co., Inc. ; Softswitch128, LCP128, Eco-10, et GRAFIK Systems sont des marques déposées de Lutron Electronics Co., Inc. © 2007 Lutron Electronics Co., Inc.

Infos de contact

Internet : www.lutron.com
E-mail : product@lutron.com

SIÈGE MONDIAL

États-Unis

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road Coopersburg, PA 18036-1299
TÉL +1.610.282.3800
TÉLÉCOPIE +1.610.282.1243
Numéro d'appel gratuit 1.888.LUTRON1
Support Technique 1.800.523.9466

Brésil

Lutron BZ do Brasil Ltda.
AV, Brasil, 239, Jardim America
Sao Paulo-SP, CEP: 01431-000, Brésil
TÉL +55.11.3885.5152
TÉLÉCOPIE +55.11.3887.7138

Assistance technique pour l'Amérique du Nord et du Sud

E.-U., Canada, Caraïbes : 1.800.523.9466
Mexique : +1.888.235.2910
Amérique centrale/du Sud : +1.610.282.6701

SIÈGE POUR L'EUROPE

Royaume-Uni

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close, Londres, E1W 3JF Royaume-Uni
TÉL +44.(0)20.7702.0657
TÉLÉCOPIE +44.(0)20.7480.6899
NUMÉRO D'APPEL GRATUIT (R.-U.) 0800.282.107
Support technique +44.(0)20.7680.4481

France

Lutron LTC, sarl
90 rue de Villiers, 92300 Levallois-Perret France
TÉL +33.(0)1.41.05.42.80
TÉLÉCOPIE +33.(0)1.41.05.01.80
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 0800.90.12.18

Allemagne

Lutron Electronics GmbH, Landsberger Allee 201, 13055 Berlin, Allemagne
TÉL +49.(0)30.9710.4590
TÉLÉCOPIE +49.(0)30.9710.4591
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 00800.5887.6635

Italie

Lutron LDV, S.r.l.
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 800.979.208

Espagne, Barcelone

Lutron CC, S.R.L.
Gran Via del Carlos III, 84 planta 3ª,
08028 Barcelone, Espagne
TÉL +34.93.496.57.42
TÉLÉCOPIE +34.93.496.57.01
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 0900.948.944

Espagne, Madrid

Lutron CC, S.R.L.
Calle Orense, 85, 28020 Madrid, Espagne
TÉL +34.91.567.84.79
TÉLÉCOPIE +34.91.567.84.78
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE GRATUIT 0900.948.944

SIÈGE POUR L'ASIE

Singapour

Lutron GL Ltd.
15 Hoe Chiang Road, #07-03 Euro Asia Centre, Singapour 089316
TÉL +65.6220.4666
TÉLÉCOPIE +65.6220.4333

Chine, Pékin

Bureau de représentation Lutron GL Ltd. de Pékin
5th Floor, China Life Tower
No. 16, Chaowai Street, Chaoyang District, Beijing 100020 Chine
TÉL +86.10.5877.1817
TÉLÉCOPIE +86.10.5877.1816

Chine, Guangzhou

Bureau de représentation Lutron GL Ltd. à Guangzhou
Suite A09, 23/F Tower A, Centre Plaza
161 Lin He Xi Lu, Tian He District, Guangzhou 510620 Chine
TÉL +86.20.2885.8266
TÉLÉCOPIE +86.20.2885.8366

Chine, Shanghai

Bureau de représentation Lutron GL Ltd. à Shanghai
Suite 07, 39th Floor, Plaza 66
1266 Nan Jing West Road, Shanghai, 200040 Chine
TÉL +86.21.6288.1473
TÉLÉCOPIE +86.21.6288.1751

Chine, Hong Kong

Lutron GL Ltd.
Unit 2808, 28/F, 248 Queen's Road East
Wanchai, Hong Kong
TÉL +852.2104.7733
TÉLÉCOPIE +852.2104.7633

Japon

Lutron Asuka Co. Ltd.
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japon
TÉL +81.3.5575.8411
TÉLÉCOPIE +81.3.5575.8420
NUMÉRO D'APPEL GRATUIT 0120.083.417

Assistance technique pour l'Asie

Nord de la Chine : 10.800.712.1536
Sud de la Chine : 10.800.120.1536
Hong Kong : 800.901.849
Japon : +81.3.5575.8411
Singapour : 800.120.4491
Taiwan : 00.801.137.737
Thaïlande : 001.800.120.665853
Pour les autres pays, composez le +800.120.4491

