PUISSANCE | EXIGENCE | PERFORMANCE

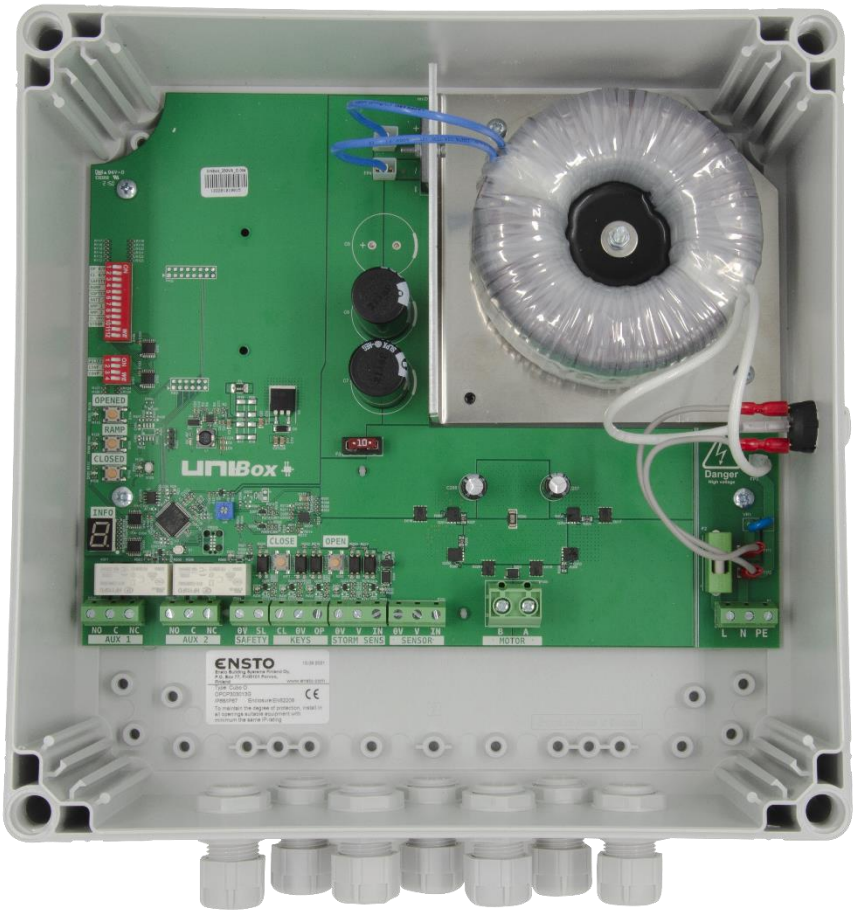
ZAC de Montrambert - Pigeot, 42150 La Ricamarie – France

Tél : 04 77 33 36 96 - Fax : 04 77 34 12 01

Email : transmission@unicum.fr - www.unicum.tech

UNIBOX 250VA / 450VA

COFFRET ELECTRONIQUE POUR COUVERTURE AUTOMATIQUE DE PISCINE



Guide d’installation et d’utilisation

Section 1. **Consignes de sécurité importantes**

AVERTISSEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ – L'installation de ce produit doit être effectuée par un technicien autorisé et qualifié pour l'installation des équipements de piscine. Avant d'installer ce produit, veuillez lire et suivre toutes les consignes de mise en garde et les instructions fournies avec ce produit. Le non-respect des avertissements et des instructions pourrait causer des dommages matériels. Une installation ou une utilisation inappropriée annuleront la garantie.

Le raccordement électrique DOIT être réalisé conformément aux réglementations et normes applicables.

L'installation ou l'utilisation inappropriée peuvent créer un danger électrique indésirable, lequel peut entraîner des dommages matériels ou corporels ou même la mort.

AVERTISSEMENT

La piscine peut constituer un danger grave pour vos enfants. Une noyade est très vite arrivée. Des enfants à proximité d'une piscine réclament votre vigilance constante et votre surveillance active, même s'ils savent nager.
La présence physique d'un adulte responsable est indispensable lorsque le bassin est ouvert.

AVERTISSEMENT

Contrôler l'absence de baigneur ou de corps étranger dans le bassin avant et pendant la manœuvre du volet.

AVERTISSEMENT

Ranger les clés du commutateur hors de portée des enfants.
La mise en œuvre du mécanisme ne doit être entreprise que par un adulte responsable.

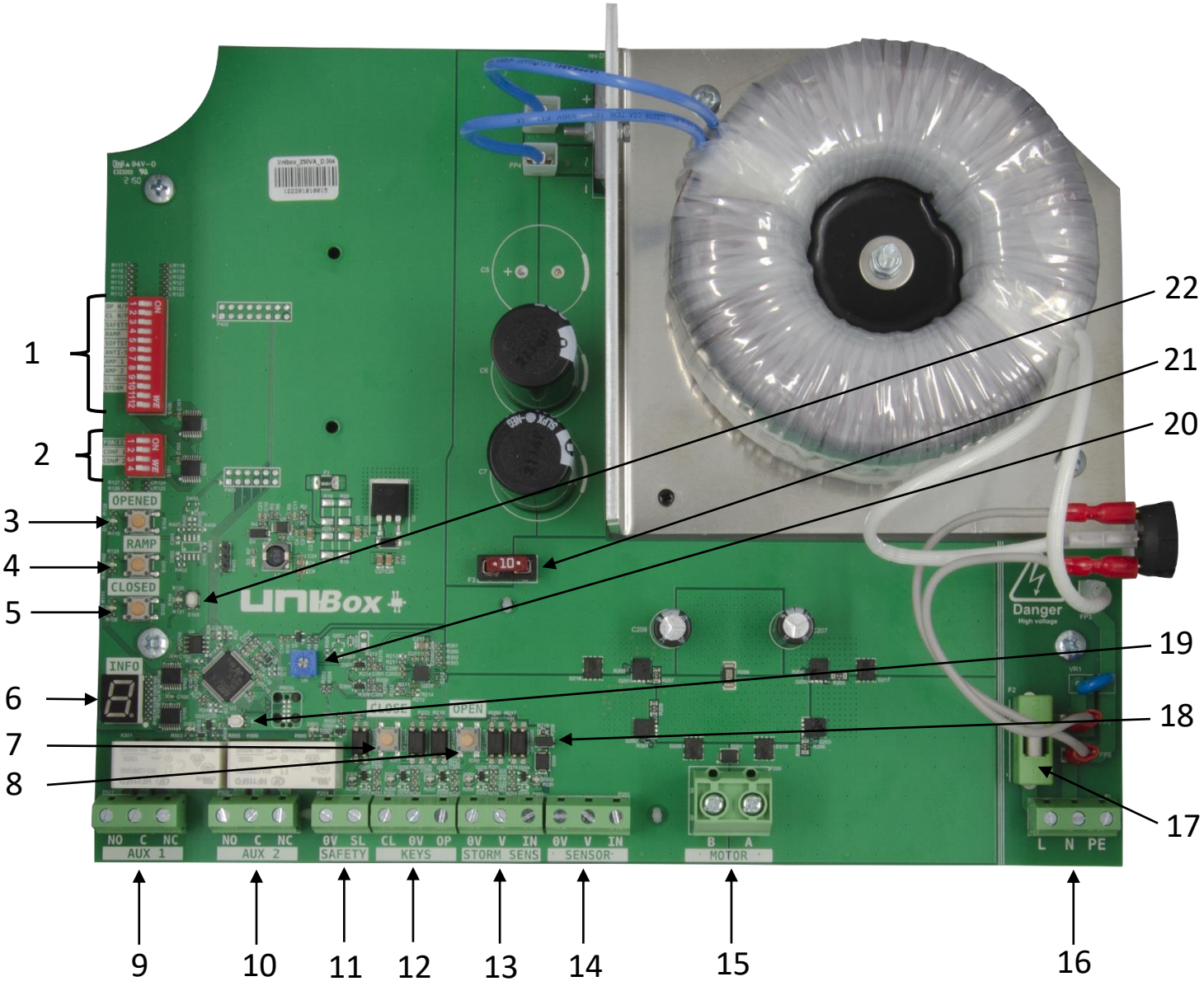
LIRE ET SUIVRE TOUTES LES DIRECTIVES - CONSERVER CES DIRECTIVES

VERSION DE NOTICE

DATE	VERSION	MODIFICATIONS
04/2022	01	UNIBOX 250/450 V1
05/2022	02	Nouveau RESET
06/2022	03	Branchement capteur PL 7710

Section 2. **Caractéristiques techniques**

2.1 Architecture de la carte et principaux composants



1) Interrupteurs pour la configuration des fonctions avancées.

2) Interrupteurs pour le mode FORCAGE et la configuration du capteur.

3) Bouton pour programmer la fin de course « ouvert ».

4) Bouton pour programmer la fin de la rampe de vitesse en fermeture du bassin.

5) Bouton pour programmer la fin de course « fermé ».

6) Afficheur pour la visualisation des alarmes.

7) Bouton pour actionner le moteur en direction « fermeture ».

8) Bouton pour actionner le moteur en direction « ouverture ».

9) Bornier de câblage pour le contact auxiliaire 1.

10) Bornier de câblage pour le contact auxiliaire 2.

11) Bornier de câblage pour la boucle de sécurité.

12) Bornier de câblage pour le contacteur à clé ou le récepteur de télécommande.

13) Bornier de câblage pour le capteur météo.

14) Bornier de câblage pour le capteur de position.

15) Bornier de câblage pour l'alimentation en puissance du moteur.

16) Bornier de câblage pour le secteur 220VA 50Hz.

17) Fusible du circuit alternatif (UNIBOX 250 : 4A temporisé, céramique, cylindrique 5x20mm. UNIBOX 450 : 5A temporisé, céramique, cylindrique 5x20mm).

18) Cavalier pour gestion moteurs UNICUM avec capteur inductif

19) Bouton pour le redémarrage de la carte électronique

20) Trim pour régler la vitesse moteur pendant la fermeture du volet

21) Fusible de protection moteur (10A pour UNIBOX 250VA et 15A pour UNIBOX 450VA, 32V ATO mini 10.9 mm).

22) Bouton pour activer le mode programmation pour la variation de vitesse

2.2 Fonctions avancées disponibles

- Commande impulsionnelle et/ou maintenue dans les 2 sens au choix.
- Démarrage progressif programmable.
- Accostage en douceur en fin de fermeture.
- Anti-arrachement de la couverture en cas d'oubli du déverrouillage.
- Contrôle ampérométrique pendant toute la durée de l'ouverture et fermeture
- Détection de surcharge en cas de ralentissement moteur dans les deux sens de mouvement.
- Boucle de sécurité (pour capteur niveau d'eau, arrêt d'urgence…)
- 2 Relais auxiliaires (Electrolyseur, pompe de filtration…)
- Afficheur facilitant l'installation et le dépannage.
- Compatible avec plusieurs technologies de capteurs
- Capteur météo
- Réglage de la vitesse pendant la fermeture du volet

2.3 Spécifications techniques

CARACTERISTIQUE	UNIBOX 250	UNIBOX 450	Unité
Tension alimentation	230	230	V AC
Fréquence	50	50	Hz
Réseau monophasé AC	L/N/PE	L/N/PE	
Puissance maximale	250	450	VA
Tension sans charge	30	30	V DC
Courant maximale	10	15	A
Dimension (HxLxP)	300X300X135	300X300X135	mm
Poids	4,8	6,5	kg
Etanchéité	IP55	IP55	
Température de fonctionnement	de 0 à 50	de 0 à 50	°C
Humidité admissible	de 0 à 85	de 0 à 85	%

Note : UNIBOX 250 : Coffret compatible avec **les moteurs PL3210, PL1218, DL3010, DL1318, UNISUB 300**.

UNIBOX 450 : Coffret compatible avec **les moteurs PL3218, PL6010, DL3018, DL6010, PL605, DL605, PL7710, DL7710**

Attention Pour les PL 7710 Le capteur de fins de courses est un modèle inductif, le branchement du capteur doit se faire en suivant les instructions de la page 9 Alinéa 3.6.2

Section 3. **Installation**

AVERTISSEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ – L'installation de ce produit doit être effectuée par un technicien autorisé et qualifié selon NF-C 18-510 ou EN 50110-1

Définition d'un personnel qualifié selon la norme NF C 18-510 : « personne ayant une formation, une connaissance et une expérience appropriées en électricité pour lui permettre d'analyser le risque électrique et d'éviter les dangers que peut présenter l'électricité ».

3.1 Installation du coffret

L'installation doit être réalisée conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays d'installation ; en France selon la norme NF-C 15-100 (partie 7-702), en Europe selon la norme HD 384-7-702 ou équivalent selon la réglementation locale.

Le coffret doit être installé dans un local technique hors gel, à l'abri de la pluie, du soleil, de toute source de chaleur et de tout risque d'aspersion ou d'immersion.

Il doit être installé de niveau, idéalement entre 1,2 mètre et 1,5 mètre du sol, à la verticale, avec les presse-étoupes vers le bas et sur une paroi suffisamment solide, plane et lisse pour résister au poids du coffret.

Fixation du coffret :

1. Marquer les (4) positions des trous extérieurs au joint d'étanchéité sur la surface de montage.

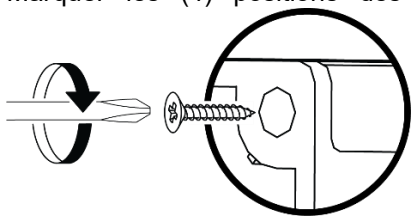


Fig.1 – Position des trous extérieurs

AVERTISSEMENT : Le non-respect de ce mode de fixation peut entraîner l'annulation de la garantie.

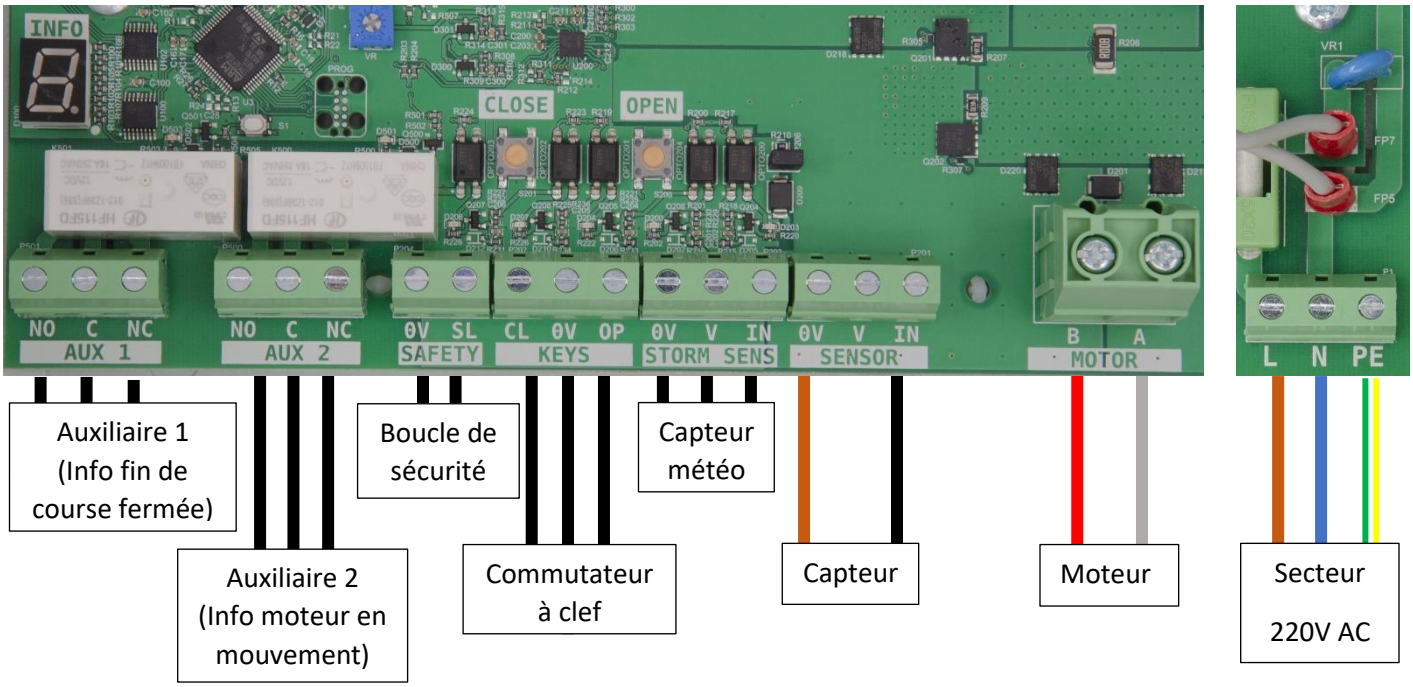
2. Percer quatre (4) trous dans la surface de montage à l'aide du gabarit de perçage fourni.
3. Enfoncer quatre (4) chevilles fermement dans les trous.
4. Visser le coffret sur la surface de montage

La fermeture du couvercle se fait en vissant les 4 vis en plastique du couvercle du boitier dans les 4 coins de l'embase du coffret (en cas de dépose du coffret, retirer ces 4 vis en plastiques à l'aide d'un tournevis).

3.2 Raccordements électriques

AVERTISSEMENT

Tout raccordement doit se faire hors tension.



AVERTISSEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ – Les branchements sont à effectuer par une personne QUALIFIÉE et HABILITÉE. Les branchements électriques doivent être conformes à la norme C15-100 en France ou la norme HD 384-7-702 en Europe.

3.3 Généralités

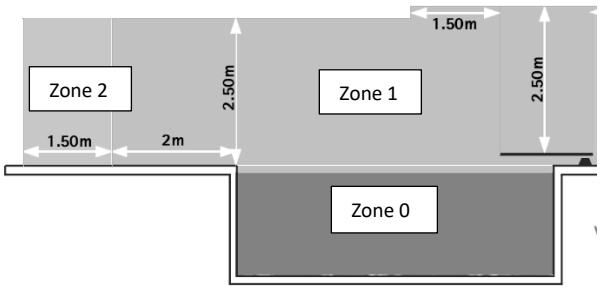
Vérifier que les câbles ne présentent aucun défaut.

Les câbles doivent être protégés de façon à ce que l'on ne puisse pas les arracher, ni les écraser.

Dans le respect des normes électriques, le fil vert/jaune ne peut être utilisé que pour un raccordement à la terre.

Ne pas oublier de resserrer les presse-étoupes après passage des câbles pour garantir l'étanchéité du coffret.

REMARQUE : les câbles immergés ne peuvent être ni réparés ni faire l'objet d'une connexion dans la zone 0.



3.4 Secteur 230VAC monophasé :

Un dispositif de séparation électrique en amont du coffret doit impérativement être installé, il doit être facilement accessible, identifiable et condamnable en position d'ouverture. Ce dispositif peut être de type « interrupteur sectionneur » pour un courant admissible d'au-moins 6A ou tout autre système pouvant être déconnecté dans le cadre d'une sécurité optimale et dans le respect de la réglementation en vigueur.

Note1 : l'installateur devra s'assurer du choix de ce dispositif en fonction des contraintes externes : degré d'humidité (IP65 !), etc.

L'alimentation du coffret devra être protégée selon le schéma de liaison à la terre respectant la législation du lieu d'installation.

Note2 : pour un régime TT, le circuit devra être protégé en amont par un disjoncteur bipolaire avec différentiel haute sensibilité 30mA, d'intensité 6A et de courbe de déclenchement de type C.

Utiliser un câble 2 fils + terre 2.5 mm2, de type H07 VV-F.

Passer le câble par le presse-étoupe prévu à cet effet.

3.5 Commutateur à clef 3 positions avec rappel au centre : (2 contacts NO)

Utiliser un câble 3 fils de 1.5 mm2, de type H07 VV-F.

Relier le commutateur au bornier KEY SWITCH prévu à cet effet sur la carte électronique.

Respecter les repérages « CL » (Fermeture) et « OP » (Ouverture) indiqués sur la carte électronique et sur le commutateur.

Câbler le commun du commutateur au « 0V » indiqué sur la carte électronique

Passer le câble par le presse-étoupe prévu à cet effet.

3.6 Capteur :

Utiliser un câble avec des fils de 1 mm^2 - type H07VV-F

Respecter les couleurs des fils en fonction des valeurs sérigraphiées sur la carte électronique au niveau du bornier « SENSOR » et des fils capteur sortant du câble moteur.

Dans tous les cas, afin de câbler le capteur, il faut passer le câble par le presse-étoupe prévu à cet effet.

Contrôle du fonctionnement :
La LED verte au-dessus du terminal de connexion renvoie le signal du capteur :

- ✓ Moteur arrêté : LED éteinte ou allumée.
- ✓ Moteur en marche avec bon fonctionnement du capteur : LED avec clignotement régulier.

3.6.1 Capteur mécanique :

Nos moteurs de la gamme actuelle sont équipés de capteurs mécaniques. Si votre moteur est équipé de capteurs mécaniques, veuillez appliquer le branchement suivant ;

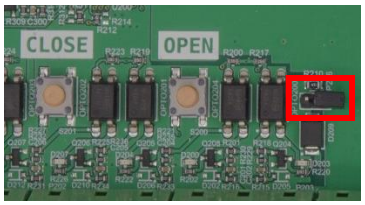
Sérigraphie	Couleur fil
0V	Marron
V	
IN	Noir

3.6.2 Capteur inductif PNP (standard pour anciens moteurs UNICUM):

Le coffret UNIBOX 250/450 peut être utilisé pour remplacer des anciens coffrets Unicum ; dans ce cas il faudra vérifier si le moteur installé dans le tube d'enroulement était équipé d'un capteur inductif à trois fils. Dans ce cas de figure, il faudra non seulement connecter le câble bleu selon le schéma ci-dessous, mais il faut au préalable fermer le pont en

reliant les deux pins sur le connecteur P205 prévu sur la carte, à l'aide du cavalier (voir photo et chapitre 2.1 point 18) et redémarrez la carte.

Sérigraphie	Couleur fil
0V	Bleu
V	Marron
IN	Noir



3.6.3 Capteur inductif NPN:

Le coffret UNIBOX peut être utilisé pour contrôler des capteurs inductifs de type NPN ; dans ce cas il faudra connecter les câbles selon le schéma ci-dessous.

Sérigraphie	Couleur fil
0V	Neutre
V	Alimentation 12V
IN	Signal capteur

3.6.3 Capteur à Effet Hall:

Le coffret UNIBOX peut être utilisé pour contrôler des capteurs à effet Hall; dans ce cas il faudra connecter les câbles selon le schéma ci-dessous. Il faudra ensuite mettre le dip-switch « CONF1 » du bloc de Configuration (chapitre 2.1 point 2).

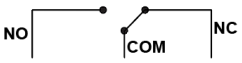
Sérigraphie	Couleur fil
0V	Neutre
V	Alimentation 12V
IN	Signal capteur

3.7 Relais auxiliaires :

3.7.1 Auxiliaire 1

(Pour activation d'un système électrolyse ou autre)

Contact sec 3A 30VDC, avec commun (COM) et contacts repos (NC) / travail (NO).



AUXILIARY REL.

Statut du relai auxiliaire :

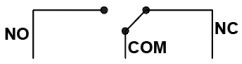
Auxiliaire 1 : information donnée en fin de course fermée :

Aux 1 : Unibox	NO	NC
FDC Ouverte	0	1
Moteur en fermeture	0	1
Moteur immobile hors FDC	0	1
Moteur en ouverture	0	1
FDC fermée	1	0

3.7.2 Auxiliaire 2

(Pour désactivation pompe de filtration)

Contact sec 3A 30VDC, avec commun (COM) et contacts repos (NC) / travail (NO).



AUXILIARY REL.

Statut du relai auxiliaire :

Auxiliaire 2 : information donnée avec moteur en mouvement :

Aux 2 : Unibox	NO	NC
FDC Ouverte	0	1
Moteur en fermeture	1	0
Moteur immobile hors FDC	0	1
Moteur en ouverture	1	0
FDC fermée	0	1

3.8 Boucle de sécurité :

Cette boucle permet la mise en série d'un ou plusieurs dispositifs empêchant, dans certaines circonstances, le fonctionnement de la couverture tel qu'un capteur de niveau d'eau, un arrêt d'urgence, etc…

Le dispositif de coupure doit être pourvu d'un contact fermé au repos qui, une fois actionné, ouvrira la boucle de sécurité arrêtant ou interdisant le fonctionnement du moteur. A raccorder sur le bornier SECURITY.

3.9 Moteur :

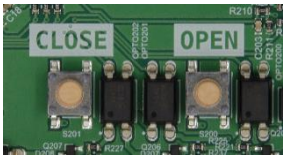
Câblage en câble 2 fils de type HO7 RN-F, section jusqu'à 10mm² en souple suivant la distance entre le coffret et le moteur.

Repérage des couleurs de fils du câble moteur : fils rouge et gris.

Raccordement sur le bornier MOTOR.

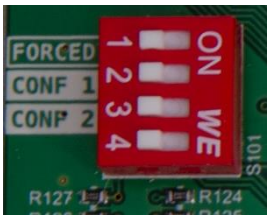
Passer le câble par le presse-étoupe prévu à cet effet.

3.10 Après câblage complet :



Vérifier le sens de mouvement de la couverture en fonction des positions du commutateur.

Vérifier que le volet ouvre la piscine à la baignade lorsqu'on appuie sur le bouton OPEN et se ferme à la baignade quand on appuie sur le bouton CLOSE. Si ce n'est pas le cas, inverser les deux fils d'alimentation au bornier moteur puis contrôler le bon fonctionnement ; vous pourrez ensuite vérifier le câblage du contact à clé sur le bornier.



Pour exécuter ce contrôle utiliser le mode FORCAGE en activant/désactivant le dip-swich « FORCED » tel que décrit dans les chapitres 4.1 et 4.2.

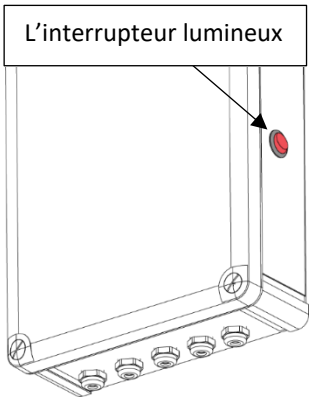
Cette opération est de grande importance et ça doit être étendue à tous dispositifs éventuels de contrôle du volet comme pour exemple des télécommandes, récepteur smartphone, etc.

	Ne câbler le contact à clé qu'après avoir vérifié le bon sens de mouvement du volet en appuyant sur les boutons OPEN puis CLOSE.

Section 4. **Fonctionnement du coffret électronique**

4.1 Généralités :

La mise sous tension se fait par l'interrupteur lumineux sur le côté du coffret.



Dès la mise sous tension l'interrupteur s'allume. Vous pouvez vérifier l'initialisation de la carte électronique sur l'afficheur INFO pendant quelques secondes.

Le coffret électronique a été conçu pour un fonctionnement correspondant à un maximum de **10 minutes** d'utilisation continue. Au-delà, espacer de 30 minutes les manœuvres. En cas de surchauffe de certains composants la carte se mets en mode autoprotection et arrête d'alimenter le moteur jusqu'au retour à une température compatible.

La plage de fonctionnement du coffret électronique est comprise entre 0°C et 50°C max.

Trois modes opératoires sont disponibles et doivent être bien connus par l'installateur.

MODE AUTOMATIQUE : c'est la modalité d'utilisation normale de la carte lorsque toute la programmation a été faite correctement. Les fonctions avancées peuvent être habilités et les alarmes sont actifs.

MODE FORCAGE : c'est la modalité typique pour les opérations de maintenance. Une fois rentré en mode forçage toutes configurations (fins de course, niveaux de courant mesurés, etc.) sont écrasées et donc l'opérateur utilise le moteur sans fins de course. Cette modalité doit donc être utilisée avec beaucoup d'attention. Elle peut être utilisé aussi en cas de défaillance du capteur.

MODE PROGRAMMATION : c'est la modalité qui permet à l'opérateur d'enregistrer les paramètres fondamentaux pour l'utilisation de la carte en mode AUTOMATIQUE. On rentre en mode PROGRAMMATION lorsque on doit configurer les fins de course et la fin de la rampe de vitesse. Dans cette modalité les fonctions avancées ne sont pas actives autant qu'une partie des alarmes.

NOTE : pour l'activation des fonctions avancées, une fois activé l'interrupteur correspondant, il faudra **toujours redémarrer la carte** utilisant l'interrupteur lumineux d'alimentation. Cette opération impose la relecture des paramètres et des fonctions actives.

4.2 Mode programmation (à utiliser uniquement par du personnel qualifié)

Ce mode permet de programmer la distance à parcourir par la couverture de piscine en déterminant les positions d'arrêt (ouverture complète ou fermeture complète).

4.2.1 Programmation des fins de course

AVERTISSEMENT

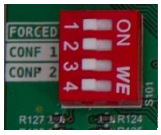
La programmation des fins de course doit être faite avec visibilité totale sur la piscine.

NE JAMAIS UTILISER DES TELECOMMANDES OU APPAREILS RADIO POUR LE REGLAGE DES FINS DE COURSE. La procédure doit être exécutée avec la commande à clé ou avec les boutons « OPEN » et « CLOSE » présents sur la carte.

1. Mettre le coffret en mode FORCAGE en utilisant l'interrupteur « FORCED » et le positionnant sur « ON ».

2. Utiliser les boutons OPEN et CLOSE ou le contact à clé pour vérifier que moteur tourne dans le bon sens, si ce n'est pas le cas, éteindre le coffret et inverser les deux phases sur le bornier.

3. Une fois l'opération finie, remettre l'interrupteur « FORCED » en position « OFF ».



4. Appuyer sur le bouton « OPENED » en le gardant jusque à que la LED verte à son coté s'allume. Vous êtes rentré en mode programmation de la fin de course « ouvert ».

5. Mettre la couverture en position enroulée (ouverture complète).

6. Appuyer sur le bouton poussoir « OPENED » - La LED verte s'éteint et la position est enregistré.

7. Appuyer sur le bouton « CLOSED » jusqu' à ce que la LED verte à son coté s'allume. Vous êtes rentré en mode programmation de la fin de course « fermé ».

8. Mettre la couverture en position déroulée (fermeture complète). S'assurer au préalable que rien ni personne ne soit en train d'utiliser la piscine.

9. Appuyer sur le bouton poussoir « CLOSED » - La LED verte s'éteint et la position est enregistré.

A présent les fins de course sont programmées et la carte fonctionne en mode « AUTOMATIQUE ».

4.2.2 Modification des fins de course

Dans le cas où un ajustement de la position d'une seule fin de course soit nécessaire, l'utilisateur peut le faire sans avoir besoin de reprogrammer aussi l'autre fin de course. Il suffira pour cela d'entrer en mode programmation de la fin

de course à modifier en suivant la procédure au paragraphe précèdent. L'impact de ce changement sur les autres fonctions doit être attentivement évalué ; à titre d'exemple la modification d'une fin de course impose la reprogrammation complète de la fonction « contrôle ampérométrique » si elle est activée. Si par contre la rampe de vitesse est activée, il faudra veiller à que la nouvelle position de la fin de course ne dépasse pas le point de fin de rampe qui a été programmé car, dans ce cas-là, la carte génèrera des alarmes pour notifier l'erreur.

4.3 Mode d'utilisation Automatique

Ce mode permet l'ouverture et la fermeture de la couverture en utilisation normale, avec arrêt automatique en fin de course.

La couverture est commandée en ouverture ou fermeture par différents dispositifs de commande (commutateur, télécommande murale, télécommande porte-clefs, etc…)

La couverture est automatiquement arrêtée aux extrémités du bassin par la distance programmée au préalable (voir mode programmation)

Lorsque la couverture est située à une extrémité du bassin, vous n'aurez pas le choix du sens de déplacement l'un des sens devient momentanément invalide : le sens fermeture ne fonctionne pas en position de la couverture complètement fermée et réciproquement le sens ouverture ne fonctionne pas en position complètement ouverte (voir mode manuel pour dépasser la distance programmée si nécessaire).
Toutes les alarmes sont activées aussi bien que les fonctions avancées sélectionnées par l'utilisateur.

4.4 Afficheur INFO

L'afficheur INFO visualise les éventuelles alarmes qui permettent à l'opérateur de détecter et corriger des anomalies.

Dans le cas que deux alarmes soient présentes au même moment, l'afficheur les présentera à rotation un après l'autre.

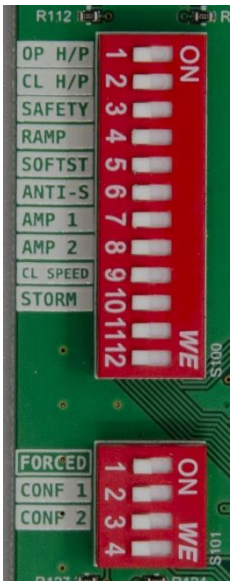
L'acquittement des alarmes se fait en utilisant le dispositif de contrôle moteur (contact à clé ou télécommande) ; en actionnant le dispositif deux fois dans la même direction l'alarme sera acquittée et on pourra ensuite redémarrer le moteur. La liste des alarmes est la suivante :

0	**Fixe**	Erreur de démarrage de la carte.
1	**Fixe**	Erreur de programmation des fins de course.
2	**Fixe**	Le moteur n'est pas câblé.
3	**Fixe**	Capteur défectueux.
4	**Fixe**	Fusible fondu.
5	**Fixe**	Seuil de courant dépassé (fonction « contrôle Ampérométrique active).
6	**Fixe**	Alarme active sur la boucle de sécurité.
7	**Fixe**	Alarme d'anti-arrachement activé ; vérifier les sangles.
8	**Fixe**	Moteur en surcharge
9	**Fixe**	Alarme capteur météo
A	**Fixe**	Acquisition du niveau de courant pendant la fermeture demandée (programmation contrôle Ampérométrique.
∀	**Fixe**	Acquisition du niveau de courant pendant l'ouverture demandée (programmation contrôle Ampérométrique.
b	**Fixe**	Acquisition de courant complété sans erreurs ; fonction contrôle Ampérométrique active.
C	**Fixe**	Erreur pendant l'acquisition de courant ; programmation du contrôle Ampérométrique à refaire.

Pour de conseils sur la gestion de ces alarmes voire le chapitre 5.1.

4.5 Fonctions avancées

Les fonctions avancées sont accessibles à partir d'un bloc à 8 interrupteurs qui en permet la sélection et l'activation. Voici la liste des interrupteurs, de leur étiquette et de leur fonction :



1 - « OP H/P » : Ouverture en Homme Présent (OFF) ou impulsionnelle (ON)

2 - « CL H/P » : Fermeture en Homme Présent (OFF) ou impulsionnelle (ON)

3 - « SAFETY » : Boucle de sécurité désactivée (OFF) ou activée (ON)

4 - « RAMP » : Rampe de vitesse en fermeture désactivée (OFF) ou activée (ON)

5 - « SOFTST » : Accostage en ralentissement désactivée (OFF) ou activée (ON)

6 - « ANTI-S » : Anti-arrachement désactivé (OFF) ou activé (ON)

7 - « AMP 1 » : Contrôle ampérométrique → voir chapitre 4.5.2 suivant

8 - « AMP 2 » : Contrôle ampérométrique → voir chapitre 4.5.2 suivant

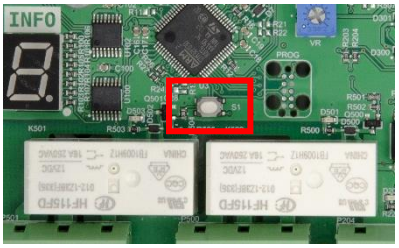
9 - « CL SPEED » : Modification de la vitesse en fermeture → voir chapitre 4.5.3

10 - « STORM » : Capteur météo désactivé (OFF) ou activé (ON)

<u>Ces fonctions peuvent être activés seulement après avoir réglé correctement les fins de course.</u>

<u>NOTE IMPORTANTE</u> : pour la prise en compte de tous changement de configuration, il est nécessaire de redémarrer complètement la carte. Ceci peut se faire :

- Par le bouton blanc de reset (chapitre 2.1 point 19)



ATTENTION : l'activation de l'interrupteur 2 en position ON de façon permanente rend la couverture NON CONFORME à la norme de sécurité NF P90-308. Elle est donc interdite en France et fortement déconseillé en règle générale. L'activation de cette fonction entraine la **responsabilité directe de l'utilisateur**.

4.5.1 Programmation de la rampe de vitesse

La rampe de vitesse permet de ralentir le moteur dans la première phase de fermeture du bassin. Dans le cas d'un moteur immergé, la poussée d'Archimède tend en effet à accélérer le moteur de façon importante. Une fois habilité la fonction en utilisant l'interrupteur 4 comme expliqué au chapitre précèdent, il reste à l'opérateur d'apprendre à la carte le point à partir duquel le moteur pourra prendre sa vitesse maximale.

- Ouvrir la piscine entièrement
- Activer la fonction avec le switch 4 sur ON.
- Redémarrer la carte électronique.
- Ouvrir complétement le bassin.
- Pousser le bouton « RAMP » en le gardant jusque à que la LED verte à son coté s'allume. Vous êtes rentré en mode programmation de la fin de rampe de vitesse.
- Fermer le volet jusque à la position ou on voudra lancer le moteur a vitesse normale.
- Appuyer sur le bouton poussoir « RAMP » - La LED verte s'éteint et la position est enregistré.

4.5.2 Contrôle ampérométrique

Le contrôle ampérométrique permet de déclencher une alarme de dépassement de seuil de courant et arrêter le moteur si une anomalie ou un blocage se présentait pendant l'ouverture ou la fermeture du bassin.

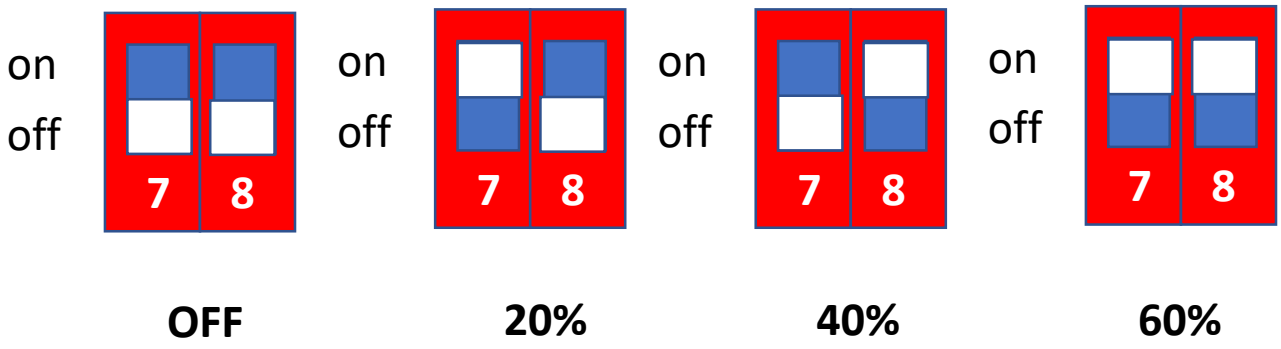
Pour faire en sorte que la fonction s'active correctement, il est nécessaire de passer pour une procédure d'apprentissage des valeurs de courant ; cette acquisition doit se faire dans les deux sens de fonctionnement du moteur car, pour les moteurs immergés, la charge est très différente entre ouverture ou fermeture.

Note : le contrôle ampérométrique doit être activé en dernier. Si d'autres fonctions sont modifiées par la suite, il sera nécessaire de toujours reprogrammer le contrôle ampérométrique.

Il faudra donc exécuter la procédure suivante

- Ouvrir complètement le bassin
- Positionner l'interrupteur 1 et 2 sur on de façon à active temporairement le mode impulsionnel.
- Sélectionner le bon seuil de courant de déclenchement de l'alarme en utilisant les interrupteurs 7 et 8 (voir figure à la fin de cette procédure)
- Redémarrer la carte en utilisant l'interrupteur principal
- Contrôler que sur l'afficheur "INFO" apparaisse la notification "A" ; cela signifie que la fonction a été activée mais que l'acquisition initiale est nécessaire pour compléter la configuration.
- Vérifier que rien ou personne ne soit dans l'eau ; fermer complètement le bassin avec la commande sans interrompre ou perturber le mouvement du moteur. Un « A » à l'envers apparaitra sur l'afficheur « INFO » pour demander une acquisition dans le sens opposé.
- Réouvrir complétement le bassin avec la commande sans interrompre ou perturber le mouvement du moteur.
- Si l'acquisition s'est déroulée sans problèmes, l'afficheur « INFO » montrera la notification « B » qui signifie que la fonction est désormais active ; si au contraire les données sont incomplètes ou la procédure s'est interrompue, l'afficheur montrera la notification « C ».
- Si l'alarme « C » est actif, l'opérateur devra remettre les interrupteurs 7 et 8 sur OFF et redémarrer la carte de façon à annuler la programmation. Il pourra ensuite reprendre la procédure du début pour faire un deuxième essai.
- Ne pas oublier de repositionner les interrupteurs 1 et 2 dans leur configuration d'origine une fois terminé l'activation du contrôle ampérométrique.

Configuration des valeurs de seuil par les dip-switch 7 et 8.



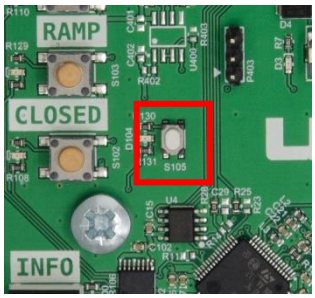
4.5.3 Programmation de la vitesse pendant la fermeture du volet

Cette fonction permet d'utiliser les moteurs Unicum à 8rpm sur une couverture à volet.
En effet en ce cas la vitesse linéaire fournie par ces moteurs peut être excessive pendant la phase de fermeture, lorsque le rideau et poussé en avant. Au cas où la première lame devait plonger sous l'eau, cela pourrait endommager le volet.
Il faut donc limiter la vitesse pendant la fermeture du bassin.

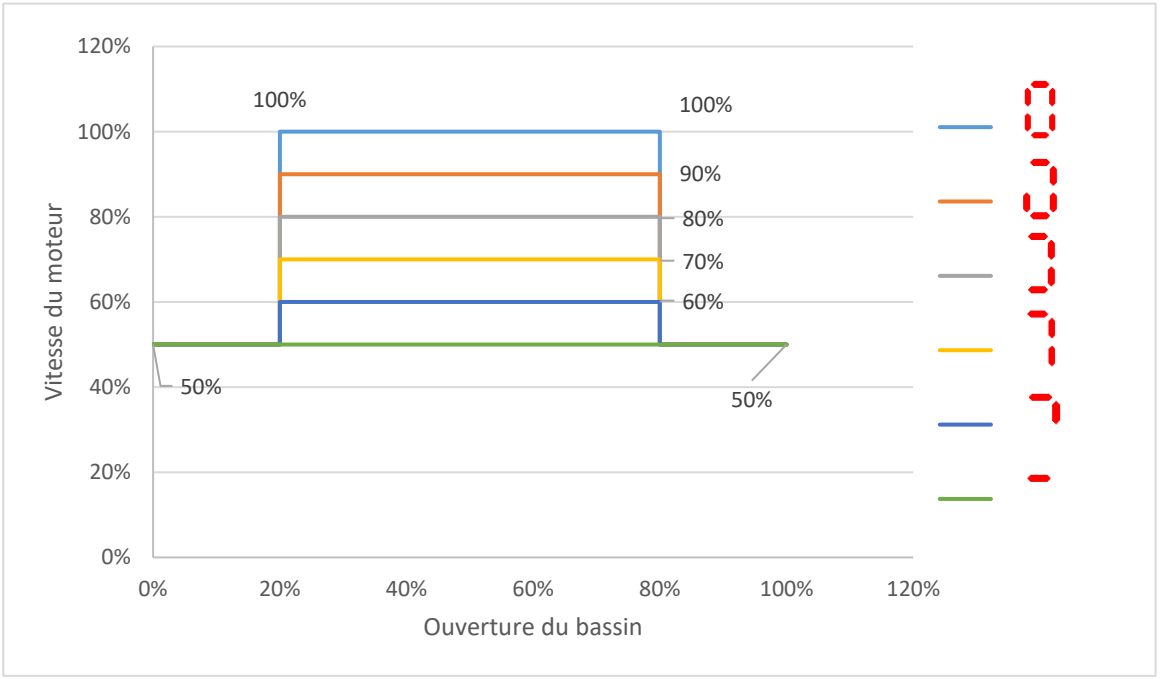
Cette fonction permet de modifier la vitesse dans l'intervalle de temps entre la fin d'une éventuelle rampe initiale et le début de l'accostage en douceur.

Pour activer et régler la fonction suivre la procédure suivante :

- Mettre le dip-switch 9 du block des fonctions avancées à ON
- Redémarrer la carte (remettre photo bouton blanc)
- Appyer sur le bouton S105 jusqu' à que la led à côté du bouton s'allume ; vous êtes désormais en mode programmation.



- Tourner le trim VR (chapitre 2.1 point 22) avec un tournevis pour régler la vitesse entre 50% et 100%. L'afficheur des alarmes indiquera le niveau de vitesse de la façon suivante :



La partie gauche du graphique représente la rampe de sortie, le centre du graphique représente l'intervalle d'action de l'option contrôle de vitesse en fermeture, et la partie droite du graphique représente l'accostage en douceur.

- Pousser encore le bouton S105 et garder la pression jusque à que le led à côté du bouton s'éteigne ; nous sommes désormais sortis du mode programmation et la fonction est active.
-

4.5.4 Séquence d'activation des fonctions avancées

Le coffret UNIBOX offre la possibilité d'activer plusieurs fonctions avancées.

Ces fonctions peuvent être classé en trois groupes :

- Fonctions de système : Ouverture/Fermeture impulsionnelle / homme présent, boucle de sécurité, capteur météo
- Fonctions de vitesse : Rampe de vitesse, Accostage avec ralentissement, Réglage de vitesse en fermeture
- Fonction de sensibilité de courant : Anti arrachement et Contrôle Ampérométrique

Pour l'activation des fonctions, il est recommandé de suivre une séquence définie en considérant que :

- Les fonctions de système peuvent être activées/désactivées à tout moment sans conséquences ;
- Les fonctions de vitesse doivent être activées de préférence AVANT l'activation des fonctions de sensibilité de courant ;
- Les fonctions de sensibilité de courant doivent être activées en dernier.
- Si le contrôle ampérométrique est actif, une modification d'une fonction concernant la vitesse du moteur (ex : désactivation rampe vitesse) rend nécessaire de reprogrammer le contrôle Ampérométrique.

4.5.5 Capteur de Vent

Pour l'installation se référer au manuel correspondant.

Une fois câblé correctement le capteur de vent il faudra mettre le dip-switch 10 sur ON et redémarrer la carte pour activer la fonction.

ATTENTION : cette fonction est utile pour des volets qui ne sont pas équipés d'attaches rigides entre la dernière lame de la couverture et le mur du bassin car dans ce cas cette fonction est totalement incompatible avec l'anti-arrachement (dip-switch 6)..

Section 5. **Intervention et dépannage**

5.1 Tableau diagnostique

(à réaliser uniquement par du personnel qualifié)

AVERTISSEMENT

Avant toute intervention sur le coffret et après avoir coupé l'alimentation électrique en amont du coffret, attendre 15 secondes pour que les condensateurs dissipent leur énergie résiduelle.

AVERTISSEMENT

En cas de disfonctionnement du coffret ou en cas d'interventions autres que le mode programmation, mode manuel ou appairage, actionner le dispositif de séparation électrique en amont.

PROBLEME DETECTE	CODE ALARME	ACTION DE DEPANNAGE
En activant l'interrupteur principal, le coffret ne démarre pas		Vérifier le câblage au secteur. Si le câblage est correct et le courant monophasé est bien présent, vérifiez le fusible céramique de l'arrivée sur secteur. Si l'erreur persiste remplacer complètement le coffret.
En activant l'interrupteur principal, la séquence d'initialisation se termine avec alarme.	0	Eteindre la carte et la redémarrer. Si cela ne fonctionne pas, effectuez un redémarrage avec la fonction forçage activée, ce qui écrasera les données. Si l'erreur persiste, remplacer complètement le coffret.
Après le premier démarrage la carte a démarré correctement, le câblage du moteur est correct mais il est impossible d'actionner le moteur.	Aucun	Mettre la carte en mode forçage pour écraser les éventuels paramètres précédemment enregistrés ; reprogrammer les fins de course. Sans programmation le moteur ne peut bouger que si on est en forçage ou si on a commencé la programmation du fdc "open"
Pendant la programmation des fins de course l'alarme 1 s'active.	1	Cette alarme informe l'utilisateur du dépassement de la position de fin de course ; s'il n'y a pas de raison réelle pour ce problème, il faut activer le mode FORCAGE pour écraser les anciennes valeurs et ensuite reprogrammer complètement les fins de course. Acquitter l'alarme.
Pendant la programmation des fins de course ou l'utilisation normale, l'alarme 2 s'active.	2	Les câbles d'alimentation moteur (rouge et gris) ne sont pas connectés correctement au coffret ou il y a un problème de câblage entre moteur et coffret. Contrôlez attentivement le câblage pour résoudre le problème, vous pouvez vous mettre en mode forçage pour vérifier si le moteur est bien branché. S'il n'y a pas de solution, le moteur pourrait être cassé ou en court-circuit. Essayez de l'alimenter avec de batteries pour avoir une dernière confirmation ou connectez le moteur directement au coffret sans câblage intermédiaire.
L'afficheur montre l'alarme 3 pendant le fonctionnement du moteur qui par conséquence s'arrête ; le moteur ne démarre pas et l'alarme 3 est affichée.	3	Cette alarme s'active si plus de 3 sec passent entre deux impulsions du capteur. Vérifier d'abord le câblage du capteur. S'il n'y a pas de problèmes de câblage, mettre la carte en mode FORCAGE et vérifier si le moteur tourne à une vitesse normale lors qu'il est utilisé manuellement. Dans ce cas le capteur interne au moteur est cassé et il faut donc le faire réparer par UNICUM ; en attendant l'intervention de remplacement, la couverture peut être utilisée avec précaution en mode forçage.
Le moteur ne démarre pas et l'alarme 4 est affichée.	4	Un des fusibles a fondu ; éteindre complètement la carte et attendre une quinzaine de seconds. Déconnectez-le du réseau électrique. Démonter et vérifier avec un testeur les différents fusibles et remplacer le fusible

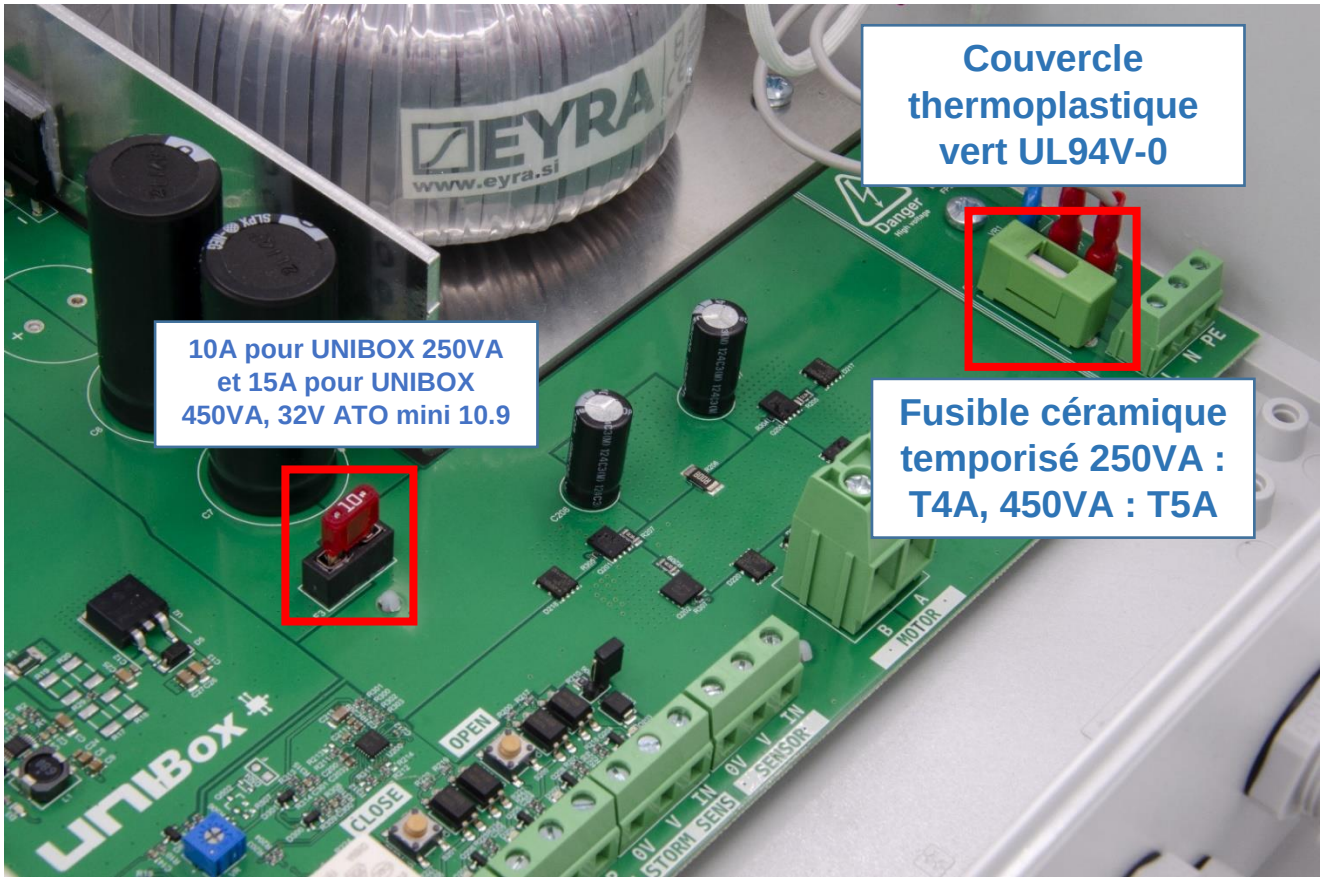
		défectueux. Redémarrer la carte et vérifier le bon fonctionnement du moteur.
Le moteur s'arrête et l'alarme 5 est affichée.	5	La fonction contrôle ampérométrique est active et quelques obstacle ou problème technique ont provoqué un dépassement de seuil. Acquitter l'alarme et analyser la raison du dépassement de seuil. Vérifier avec un ampèremètre la valeur de courant tout autour du point qui a provoqué l'alarme. Si le courant reste à des valeurs admissibles mais le dépassement de seuil se reproduit, vous pouvez reprogrammer la fonction en faisant une nouvelle acquisition de courant (voir chapitre 4.5.2)
Le moteur s'arrête et l'alarme 6 est affichée.	6	La boucle de sécurité est active et une alarme a provoqué l'arrêt d'urgence du moteur. Vérifier et résoudre la situation d'alarme et acquitter l'alarme.
Le moteur s'arrête et l'alarme 7 est affichée.	7	La fonction anti arrachement est active et un dépassement de seuil de courant a été détecté pendant les premières secondes d'ouverture de la couverture. Vérifier les sangles et que aucun obstacle n'empêche au moteur d'avancer. Acquitter l'alarme. Si l'alarme se redéclenche passer le switch de l'option sur OFF
Le moteur s'arrête et l'alarme 8 est affichée.	8	Le moteur est en surcharge et a été arrêté pour éviter sa dégradation. Cette alarme est activée lorsque te temps entre deux impulsions du capteur est supérieur à 3 secondes et une valeur élevée de courant est mesurée. Acquitter l'alarme et analyser la situation pour trouver la cause qui a déclenché l'alarme.
La couverture s'ouvre	9	L'accessoire branché sur la borne "STORM SENS" s'est déclenché provoquant la fermeture de la couverture. Attendre que le capteur
Le moteur fonctionne seulement dans une direction		Débrancher les câbles d'alimentation du moteur et vérifier que le moteur puisse avancer correctement dans les deux sens en utilisant une batterie. Dans ce cas positionner la couverture environ à la moitié de sa course. Reconnecter le moteur à la carte et passer en mode forçage. Si le moteur tourne dans une seule direction faire remplacer la carte.
En activant une fonction avec le dip switch approprié, rien ne se passe.		Pour activer complètement des fonctions optionnelles avancées telles que la boucle de sécurité ou le mode impulsionnel à l'ouverture, il faut toujours réinitialiser la carte en l'éteignant et ensuite en la rallumant.

5.2 Remplacement des fusibles

AVERTISSEMENT

Effectuer le remplacement des fusibles avec le coffret complètement éteint. Le non-respect de cette norme de sécurité engendre un risque élevé d'électrocution. Cette opération doit être réalisée par du personnel formé et habilité.

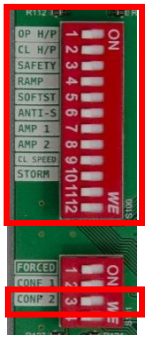
Le remplacement des fusibles doit se faire en utilisant des pièces conformes aux spécifications ci-dessous :



5.3 Réinitialisation complète de la carte électronique

Pour effacer complètement la mémoire de la carte électronique il faut exécuter la procédure suivante :

- Mettre sur OFF tous les dip switch des fonctions avancées
- Mettre le dip switch FORCED en ON
- Ensuite mettre le dip switch en OFF
- Redémarrer la carte.



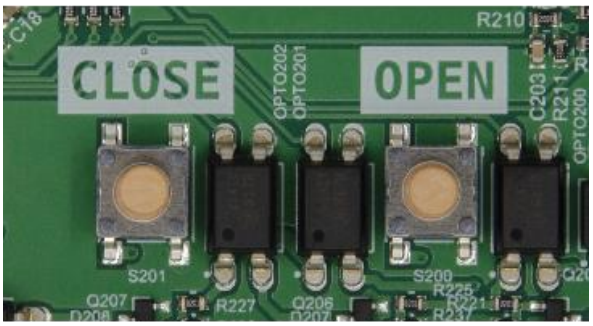
5.4 Gestion du moteur à partir du coffret pendant la maintenance

AVERTISSEMENT

L'utilisation de ces boutons est strictement interdite sans visibilité sur la piscine.

Pendant les opérations de maintenance et dépannage il est possible de contrôler le mouvement du moteur directement à partir du coffret ; cette modalité d'utilisation est à proscrire s'il n'est pas possible de voir directement le bassin et surveiller la couverture pendant son mouvement.

Les boutons « OPEN » et « CLOSE » permettent à tout moment d'ouvrir ou fermer le volet même en absence de contrôleur à clé.



6 Application de la garantie

La garantie ne s'applique que pour un usage normal qui correspond à un maximum de **10 minutes** d'utilisation continue. Au-delà, espacer de 30 minutes les manœuvres.

Le fabricant dégage sa responsabilité dans les cas suivants :

- Remplacement de pièces non conformes aux pièces d'origine.
- Installation non conforme aux présentes recommandations.
- Installation non conforme à la réglementation en vigueur.
- Dispositifs de commande et coffret non entretenus provoquant des anomalies de fonctionnement.
- Détérioration liée à la foudre ou autre surtension.
- Détérioration par aspersion ou immersion.
- Toute autre situation qui ne serait pas prévue dans le cadre d'une utilisation normale des équipements.

Température de stockage des coffrets et matériels associés : entre -20°C et +60°C.

unicum
PUISSANCE | EXIGENCE | PERFORMANCE

ZAC de Montrambert - Pigeot, 42150 La Ricamarie – France
Tél : 04 77 33 36 96 - Fax : 04 77 34 12 01
Email : transmission@unicum.fr - www.unicum.tech