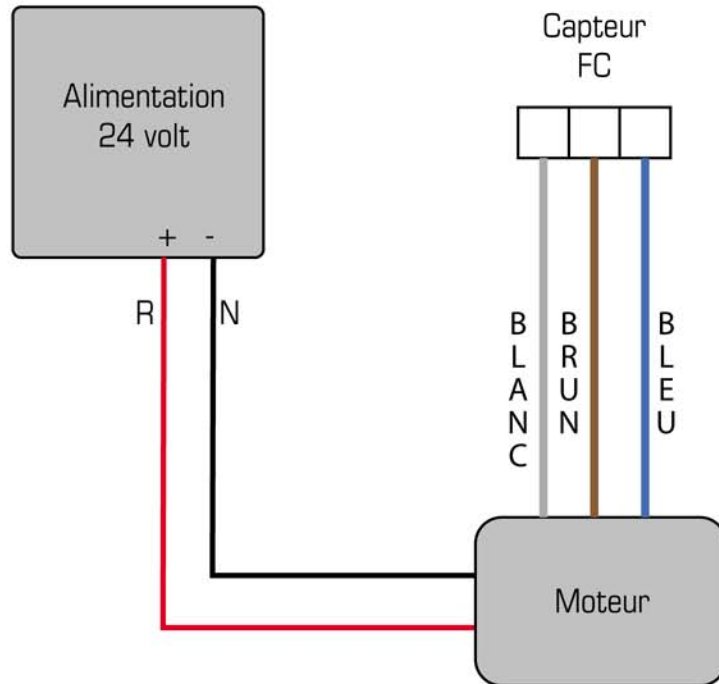


MOTEUR 300S

A Branchement électrique

1 Alimentation électrique :

Alimentation
220 V



- Pour la 1ère manipulation après le branchement, voir la programmation du moteur chap. C.

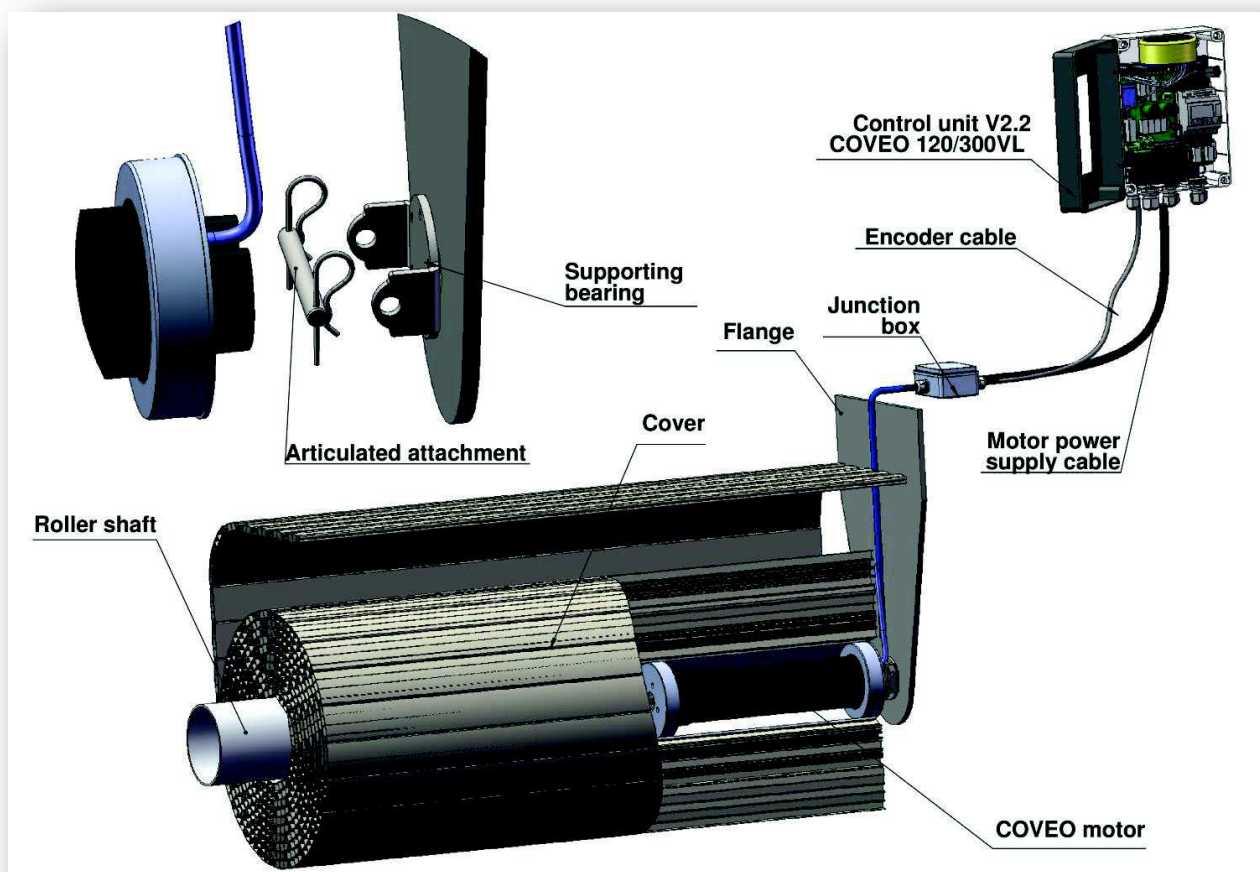
B Le Produit

1. Destination du produit.

Cette motorisation est destinée à entraîner les couvertures de sécurité de piscine à axe d'entraînement immergé. Elle se monte dans l'axe d'enroulement et assure les fonctions suivantes :

- Mise en rotation de l'axe
- Maintient en position d'arrêt de l'axe
- Elle supporte la charge : poussée d'Archimède de l'ensemble de la couverture.

1.1. Schéma de principe :



L'effort exercé sur la motorisation sera repris au niveau de l'axe fixe par le palier support du client (pas de double articulation).

- ➔ La rigidité de ce palier support sera suffisante pour limiter la flexion de l'axe fixe de la motorisation à 9°.
- ➔ La fixation articulée de cet axe fixe sera horizontale. (cf 2.1 schéma de la motorisation).

Le support palier sera fixé à une flasque ou directement scellé dans le mur de la piscine.

1.2. Liaison au coffret :

La motorisation sera pilotée par le coffret de pilotage COVEO relié au moteur par deux câbles :

- Le câble moteur : 2 conducteurs de section défini suivant le tableau ci-dessous
- Le câble capteurs : 3 conducteurs, de section 1.5 mm² mini. Un blindage correctement relié à la terre à l'une de ses extrémités est conseillé pour améliorer la protection contre les surtensions atmosphériques. La pose d'un câble 4 conducteurs permet de garder la compatibilité avec les coffrets de pilotage COVEO

La connexion entre ces câbles et le câble de la motorisation COVEO se fera par l'intermédiaire d'un système étanche et fiable. Exemple : boîtier de connexion avec gel.

1.5. Section des conducteurs du câble moteur.

Afin de garantir une vitesse suffisante au moteur, la chute de tension à pleine charge entre le coffret d'alimentation et la motorisation n'excédera pas 2 Volts. La section des conducteurs du câble d'alimentation du moteur respectera les préconisations de section en fonction de la distance entre le coffret et le moteur :

Coveo 300 Nm : (9A max)

Distance moteur coffret	10 m	20 m	30 m	40 m
Section conseillée	2.5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	6 mm ²

Résistance linéique du cuivre classe 5 à 20°C : environ 19 ohm.mm²/km

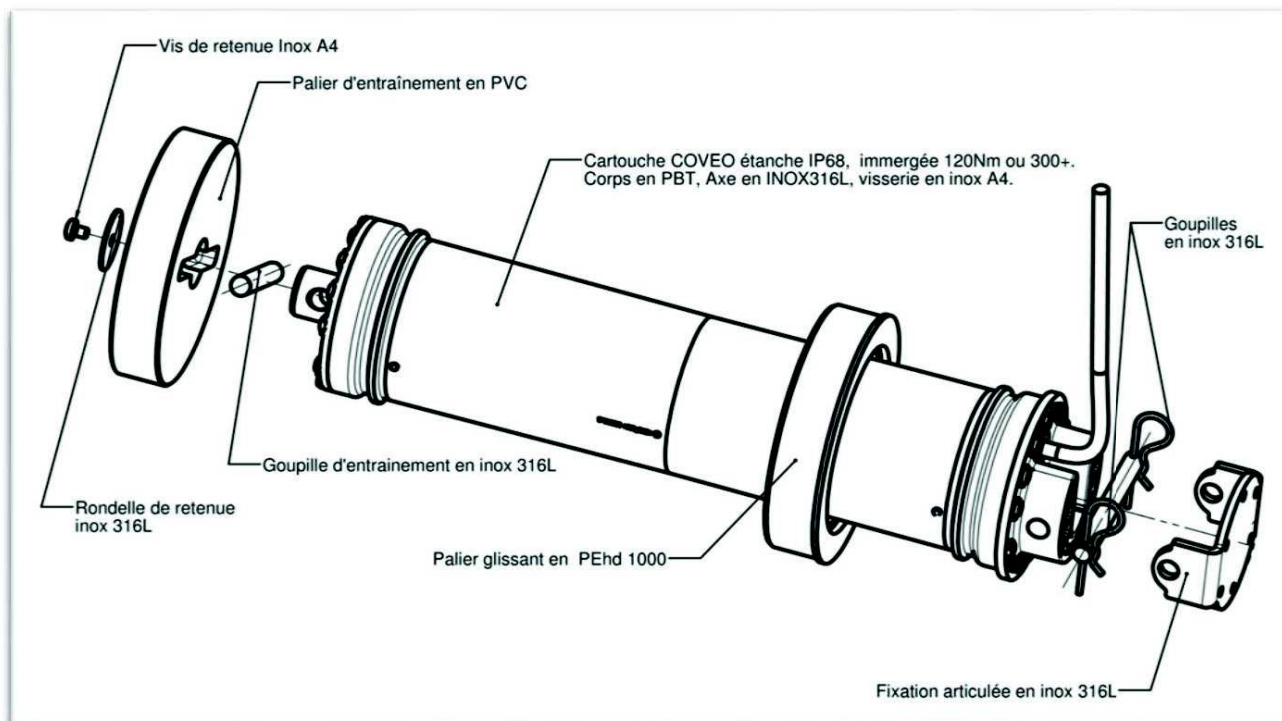
Ces sections sont indiquées dans le cas de la consommation maximale du produit. Elles pourront être minimisées si la consommation est plus faible (nous consulter).

2. Caractéristiques du produit.

2.1. Décomposition du produit.

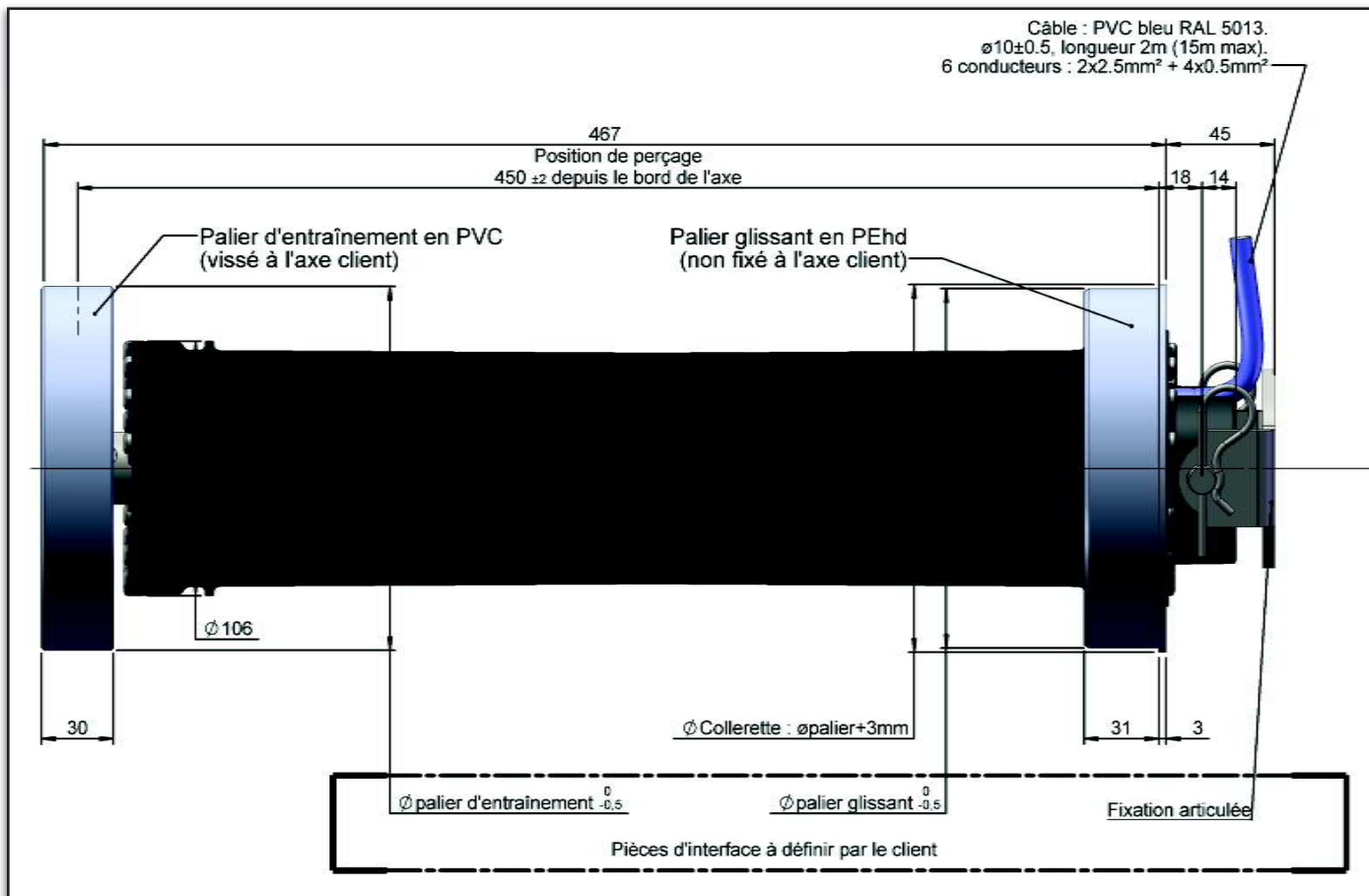
Une COVEO est composée d'une cartouche étanche IP68 motorisée équipée des éléments suivants :

- Paliers d'entraînement et glissant. Ces éléments se montent dans l'axe d'enroulement du client. L'ajustement entre cette axe et ces paliers permet un montage sans effort. Cet ajustement est défini par le client. Le démontage de la vis de retenue permet d'accéder à ces éléments.
- Un axe fixe qui relie la motorisation à la flasque ou au mur par l'intermédiaire d'un palier. L'axe d'articulation qui relie l'axe fixe à la cartouche COVEO sera monté horizontalement.



2.2. Encombrement.

Plan d'encombrement standard d'une motorisation COVEO.



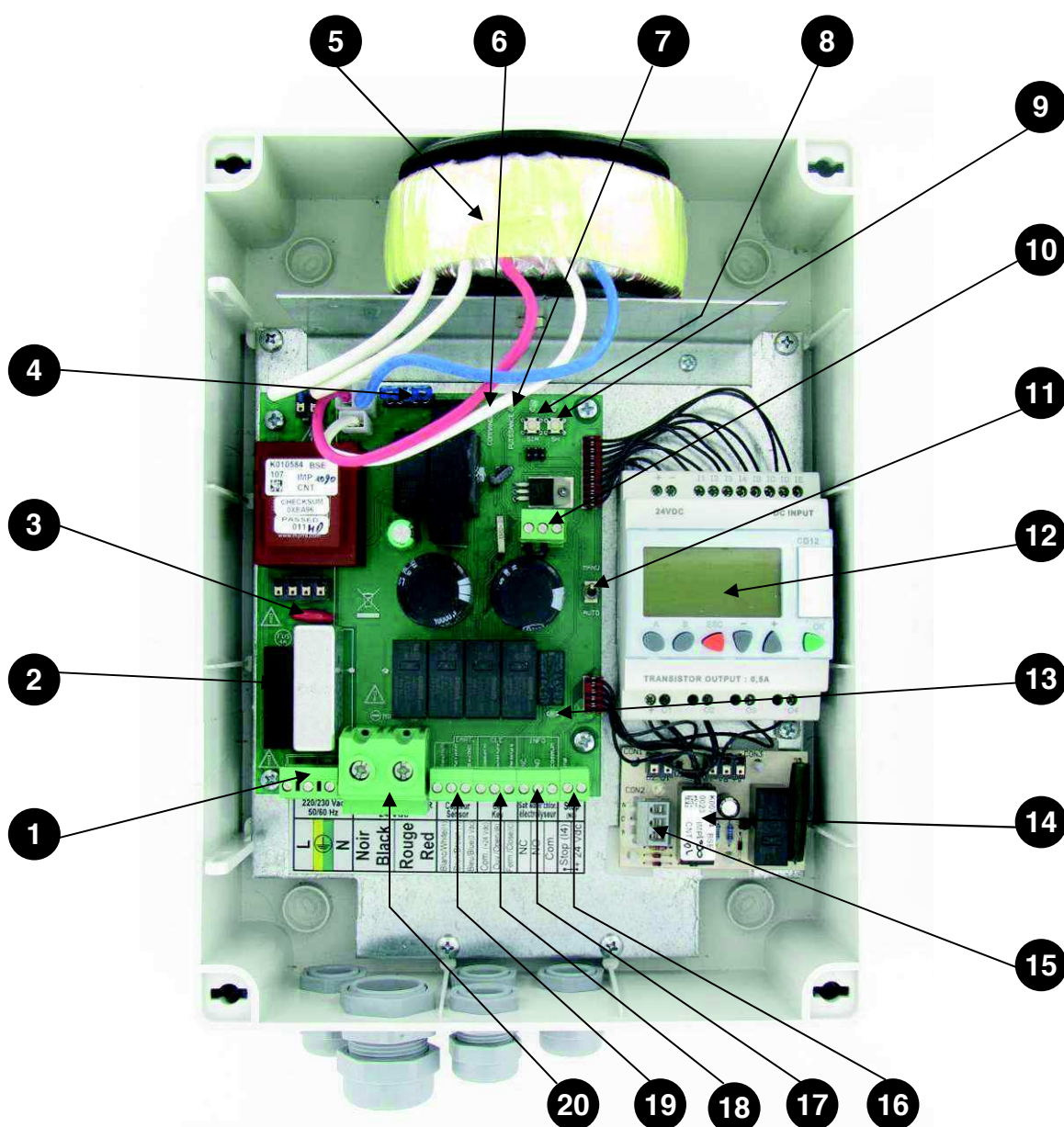
A titre indicatif.

La fixation articulée qui relie la motorisation à la flasque ou à la paroi ainsi que le diamètre et la forme des paliers varieront suivant la demande du client. Chaque motorisation dispose d'un plan d'encombrement détaillé, validé par le client.

2.3. Caractéristiques électromécaniques.

Caractéristiques Motorisations Immersées		300N.m
Rapport de réduction		1/1003
Tension d'alimentation du coffret SIREM		24Vdc (<30Vdc)
Consommation à couple max ($\pm 20\%$)		9A
Couple max		300N.m
Vitesse ($\pm 20\%$)	A vide (@24Vdc)	4.5 tr/min
	A couple max (@24Vdc)	3.5 tr/min
Arbre moteur		Inox 316L
Matériaux	Cartouche	PBT
Capteur de fins de course		2 signaux carrés, déphasés de 90° 1 point par tour
Frein magnétique (déverrouillage auto.)		300 N.m $\pm 10\%$ mini
Câble souple	Diamètre	$\varnothing 10 \pm 0,5$
	Rayon minimal de courbure	40 mm
	Composition	$2 \times 2,5 \text{mm}^2 + 4 \times 0,5 \text{mm}^2$

C Utilisation du coffret



Nomenclature

1. Bornier débrochable alimentation
2. Porte fusible pour fusible rapide 4A/250Vac taille ø5x20 ou ø6x32
3. Varistance 420Vac/90J
4. Fusible ATO 15A
5. Transformateur de puissance 200VA.
6. Indicateur LED commande
7. Indicateur LED puissance
8. Commande rotation moteur sens SH + indicateur LED
9. Commande rotation moteur sens SIH + indicateur LED
10. Connecteur débrochable frein

11. Bouton auto/manu
12. Automate
13. Indicateur LED piscine fermé ou fermeture en cours
14. Carte frein – gestion de pompes
15. Bornier à levier : gestion de pompe
16. Bornier débrochable pour interrupteur à contact NC (bornes shuntées si pas de contact NC câblé)
17. Bornier débrochable pour pilotage d'électrolyseur
18. Bornier débrochable pour la télécommande à clé
19. Bornier débrochable pour le capteur compte tours moteur.
20. Bornier à visser pour le câble de puissance moteur

INSTALLATION

Fixation du coffret.

Le coffret est destiné à être installé dans un local à l'abri des intempéries (ni exposé au soleil, ni exposé à la pluie). Il sera fixé sur un mur vertical, à une hauteur de 1.5 m du sol mini, les câbles orientés vers le bas.
4 vis et 4 chevilles sont fournies avec le coffret pour la fixation.

Passage des câbles.

Tous les câbles connectés au coffret passeront par les presse-étoupes :

- Le câble moteur passera par un presse-étoupe PG21 plastique. Sa section sera comprise entre 12 et 18 mm.
- Les autres câbles passeront par des presse-étoupe PG13. Leur section sera comprise entre 6 et 12 mm.
- Suivant les options installées (bouton stop, pilotage électrolyseur, coupure des pompes) d'autres presse-étoupes pourront être installés.

Connexion aux bornes.

Les câbles seront connectés aux borniers suivant les prescriptions ci-dessous.

Rep	Désignation	Type	Longueur dénudée	Section max
1	Connecteur secteur	Débrochables, 0.6 Nm max, tournevis 3.5x0.5	7 mm	2.5 mm ²
20	Connecteur moteur	1.5 Nm, tournevis 5x125	10 mm	16 mm ²
16 à 19	Connecteur commande	Débrochables, 0.6 Nm max, tournevis 3.5x0.5	7 mm	2.5 mm ²
14	Connecteur contrôle de pompe (carte optionnelle)	Connecteur à levier, tournevis 3.5x0.5	6 mm	2.5 mm ²

Contacts électrolyseur rep 17

- Coupure de l'électrolyseur lorsque la piscine est fermée ou en cours de fermeture. La LED rep12 éclairée indique que la piscine est fermée.
- 2 contacts NC NO disponibles pour piloter le relais de coupure de l'électrolyseur. Contacts secs, libres de tout potentiel.
- Pouvoir de coupure maxi : 0.2A sous 125Vac et de 0.5A sous 30Vdc.

Carte frein et asservissement de pompe (rep14) (suivant option) :

- Renforcement du freinage des axes immergés profondément (H> 0.8m).
- Coupure des pompes lorsque la couverture est en mouvement. La LED éclairée indique que les pompes sont coupées.
- 2 contacts NC NO disponibles pour piloter le relais de coupure de la pompe. Contacts secs, libres de tout potentiel.



- Ne pas piloter la pompe directement par l'intermédiaire de ces contacts (3A max sous 24Vdc max)

PROGRAMMATION

Mode manuel (bouton auto/manu rep11) :

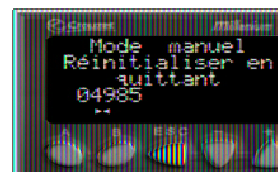
- Permet de faire tourner le moteur sans programmer les fins de courses
- Permet de vérifier le fonctionnement du capteur compte tours du moteur
- Permet de vérifier le câblage.

En sortie de ce mode manuel, la programmation des fins de courses de piscine est obligatoire.

Mode forçage (boutons SH et SIH Rep 8 et 9) : ces boutons permettent de manœuvrer la couverture sans passer par l'automate.

Attention, les fins de courses seront déréglées après avoir actionné ces boutons.

Mode normal : Après la programmation des fins de courses (voir page suivante), les écrans suivant s'affichent.



- Nombre de tours moteur (environ 0 lorsque la piscine est fermée)
- Courant consommé (10A max)
- Vitesse du moteur
- Etat : ouverture/fermeture/arrêt du moteur



A l'arrêt, indication de la version de soft

Programmation des fins de courses





Ecran d'accueil lors de la première mise sous tension.

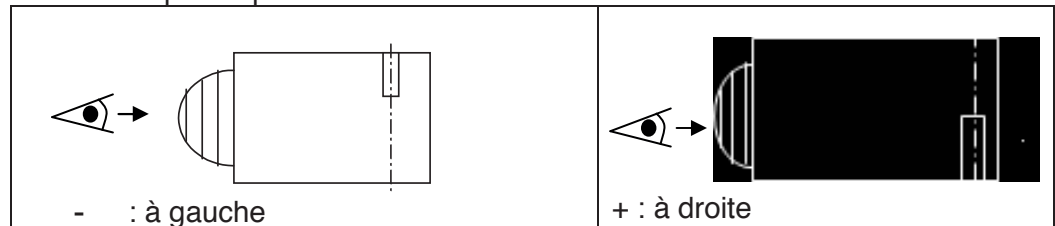
Après la première activation du code d'initialisation, ce message n'apparaîtra plus.



Initialisation :

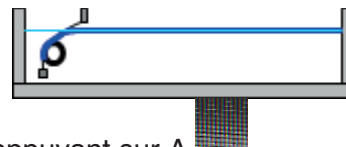
1. Activation du code : 3 appuis sur la touche +  puis appuyer sur OK 

2. Indiquer la position du moteur :



Programmer les positions limites « fermée » et « ouverte ».

1. Amener la couverture en position fermée en actionnant la clé sur « fermeture » :



Mémoriser la position en appuyant sur A .

⇒ **Compteur de position mis à zéro.**

Confirmation de la mémorisation : Un M apparaît à côté de « pos fermée ».

2. Amener la couverture en position ouverte en actionnant la clé sur « ouverture » :



Mémoriser la position ouverte en appuyant sur B .

Apprentissage terminé.



Suivant la version du programme, la fermeture est à contact maintenu ou à impulsion.

L'ouverture est toujours à impulsion.

L'arrêt du mouvement automatique s'obtient en basculant la clé sur le mouvement opposé.

Messages d'erreurs :



Erreur capteur

Le signal du capteur compte tours ne change pas d'état.



Le système se bloque. Seule une nouvelle initialisation (voir ^e programmation du coffret) peut permettre de faire repartir le système.

- Vérifier les branchements
- Passer en manuel, actionner le moteur et regarder s'il y a mouvement
- En mode manuel, vérifier qu'une tension est présente entre les fils bleu (0V) et marron (+24Vdc).
- Tester le signal capteur à l'aide du boîtier de test signal capteur.



Erreur cycle

Le moteur est alimenté sans interruption pendant 5 minutes.

La manœuvre est suspendue et le moteur est arrêté pendant 20 secondes.

Aucune manœuvre ne pourra être effectuée durant cette période



Surintensité

Le disjoncteur électronique a arrêté le moteur ➤ intensité consommée supérieure à 10A.

Cela indique que le moteur est surchargé ($I > 10A$), contacter votre revendeur.



Sur le même cycle d'ouverture ou de fermeture, si cette erreur se produit 3 fois, cet affichage clignotera avec l'écran ci-contre. Pour réinitialiser le système, il faut appuyer sur l'interrupteur Marche-Arrêt du coffret.

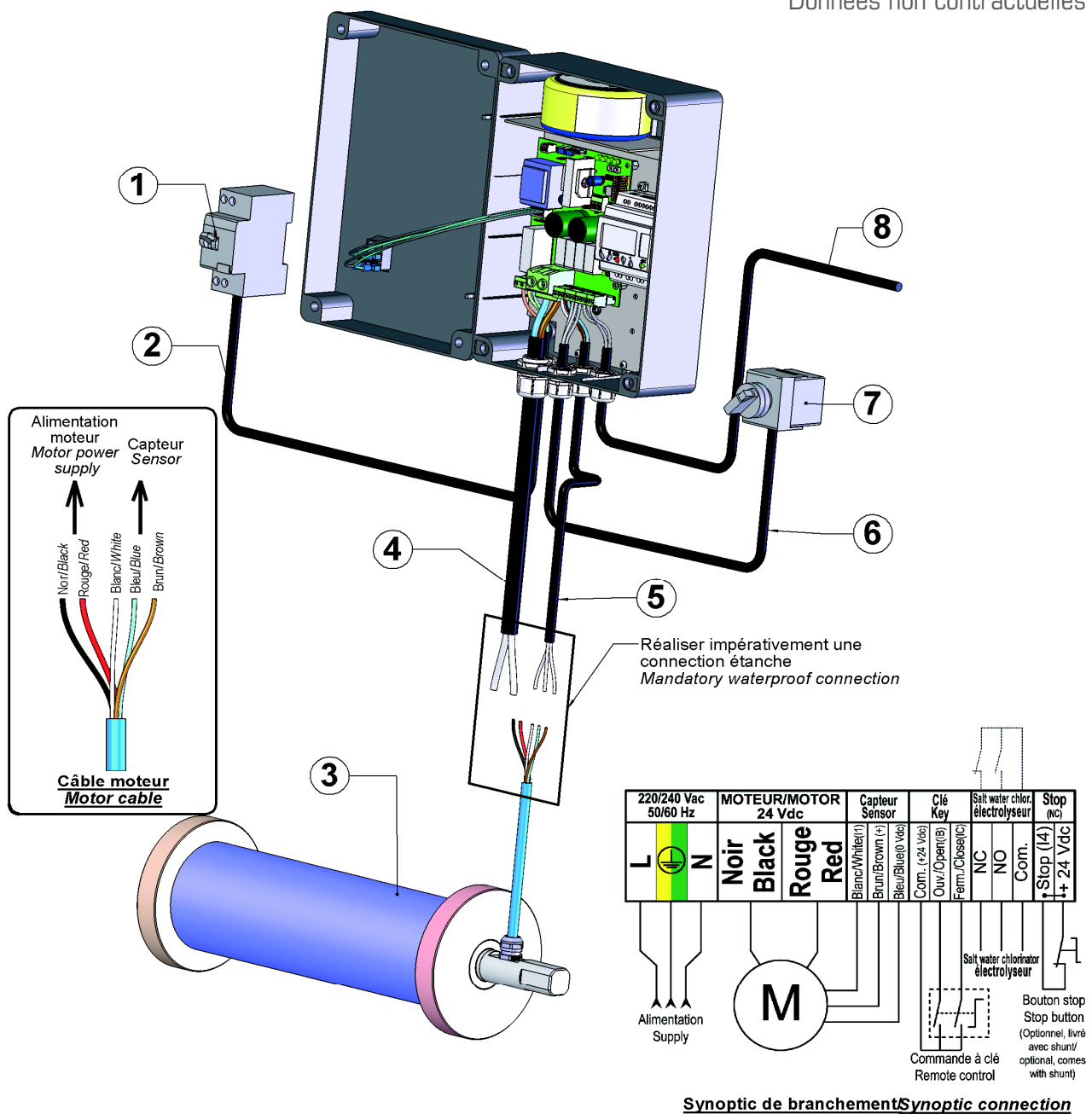


Bouton stop actif

Absence de shunt sur le bornier Rep16

DEFAUTHEQUE

Problèmes	Solutions
En phase d'initialisation, après avoir appuyé sur A impossible d'amener la couverture en position fermée	<ul style="list-style-type: none"> - Inversion des contacts ouverture – fermeture : vérifier le branchement - Mauvais branchement des contacts ouverture-fermeture : vérifier le branchement - Position du moteur dans la piscine mal déclarée : finir l'initialisation en appuyant successivement sur A et B, puis refaire +++ OK et repositionner le moteur.
LED commande éteinte	<ul style="list-style-type: none"> - Débrancher le connecteur capteur, le connecteur boîtier à clé, éteindre le coffret et le rallumer afin de le réinitialiser. Un court circuit au niveau du circuit de commande entraîne la disjonction de celui-ci. Vérifier le câblage.
LED puissance éteinte	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le fusible 15A - Si nécessaire le changer par un fusible de même intensité. En mettre un de taille supérieure risquerait d'endommager la carte.
Ecran automate vide	<ul style="list-style-type: none"> - Si la LED commande est éclairée, vérifier la connexion de l'automate à la carte. - Vérifier la tension d'alimentation aux bornes + et – de l'automate (24Vdc)
Des indications en bas de l'écran apparaissent.	<ul style="list-style-type: none"> - La petite clé présente en bas de l'écran est normale : verrouillage de l'automate. En aucun cas, cela n'indique un dysfonctionnement de l'appareil. L'autre symbole tournant indique que l'automate est en fonctionnement
La pastille rouge est devenue noire et le fusible 4A est HS	<ul style="list-style-type: none"> - Le coffret a pris la foudre : Contacter votre revendeur. - Prévoir d'installer un parafoudre
Le message surcharge s'affiche sans interruption	<ul style="list-style-type: none"> - Le moteur est surchargé ($I > 10A$), revoir le montage, la taille du bassin (6x12 max) - Vérifier qu'une quantité très importante de lames n'est pas pleine d'eau.
A l'écran apparaît 1234 BCDE.	<ul style="list-style-type: none"> - Absence du programme dans l'automate. Contacter votre revendeur
Le fusible 4A disjoncte continuellement	<ul style="list-style-type: none"> - Contacter votre revendeur.
L'écran de l'automate n'est pas toujours allumé	<ul style="list-style-type: none"> - L'écran LCD s'allume 30 secondes chaque fois que l'une des touches de la face avant est pressée
En mode manuel, la piscine s'ouvre au lieu de se fermer	<ul style="list-style-type: none"> - En mode manuel, la position du moteur dans la piscine n'est pas déclarée, si il se trouve à gauche et que le câblage est correct, alors il y a inversion des signaux ouverture et fermeture.



Description de l'installation

1. Disjoncteur différentiel 30 mA (hors fourniture) + parafoudre si nécessaire.
2. Câble liaison disjoncteur différentiel - coffret (hors fourniture)
3. Motorisation immergée dans l'axe
4. Câble de puissance moteur.
5. Câble liaison capteur
6. Câble télécommande.
7. Boitier télécommande ouverture/fermeture à clef avec rappel au centre. (hors fourniture)
8. Câble de pilotage de l'électrolyseur.