

## Spécifications techniques

# C80

## Pour couvertures automatiques de piscine


### DIFFUSION

NOM	Service / Fonction
J. BESSET	Marketing
D. GAUTIER	Commerciale
E. MIRALLES	Technique

Gestion des évolutions	
Indice	Description de l'évolution
00	Création du document
01	Page 5 : inversions SH et SIH pour réglage fins de course
02	Modification du schéma de réglage des fins de courses
03	Ajout de l'étiquette interdiction d'utiliser une visseuse pour les réglages
04	Mise à jour marquage.
05	Ajout temps de commutation mini chap 2.3
06	

### SOMMAIRE

1.	Généralités.....	2
1.1.	Description générique d'une installation.....	2
2.	Description du produit.....	3
2.1.	Mécanique.....	3
2.1.1.	Plan d'encombrement.....	3
2.1.2.	Paramètres fonctionnels :.....	3
2.1.3.	Courbes (avec alimentation stabilisée à 24Vdc).....	3
2.1.4.	Matériaux.....	3
2.1.5.	Electrique.....	3
2.1.6.	Caractéristique des câbles.....	4
2.1.7.	Liaison à l'axe client.....	4
2.1.7.1.	Paliers (glissant et d'entraînement).....	4
2.1.7.2.	Carré de fixation.....	4
2.2.	Protection contre les projections d'eau.....	4
2.3.	Limites d'utilisation.....	4
3.	Principe de fonctionnement.....	5
3.1.	Réglage des fins de course mécaniques.....	5
3.2.	Utilisation de la boîte à clé.....	6
3.3.	Respect des normes.....	6
4.	Conformité.....	6
5.	Marquage.....	6
6.	Garantie – SAV.....	6

		<b>Motorisation Hors Sol</b> <b>C80</b>						Rédaction	Vérification	Pag
								Nom : E. Miralles	B. Maygron	1/6
								Signature :		
Ind.	Date	Ind.	Date	Ind.	Date	Ind.	Date	Dossier :	<b>Spécifications techniques</b>	
00	10/04/15	03	25/03/19	06		09		BE13007		
01	14/06/16	04	28/05/21	07		10				
02	13/07/18	05	26/08/21	08		11			<b>N° : NT-5095-1_05</b>	

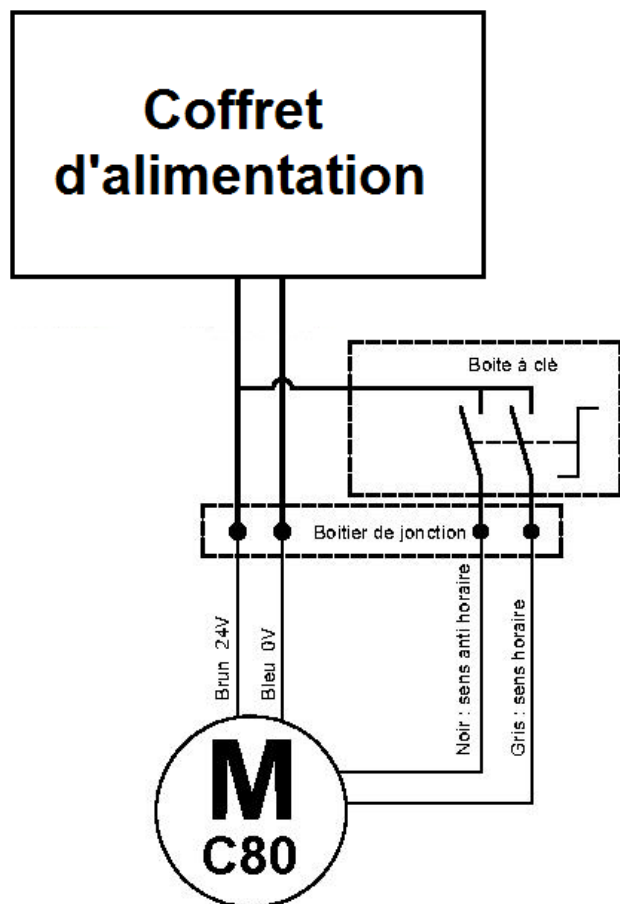
## 1. Généralités.


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

- Mise en rotation de l'axe
- Maintien en position d'arrêt de l'axe
- Elle assure la fonction de palier de l'axe d'enroulement.

En position non déployée, l'ensemble exerce un effort sur la motorisation d'environ 1600 Newtons pour un bassin de 4x8 m. La masse totale du tablier n'excèdera pas 275 kg.

### 1.1. Description générique d'une installation



		<b>Motorisation Hors Sol C80</b>						Rédaction		Vérification		Pag
								Nom : E. Miralles		B. Maygron		2/6
Ind.		Date		Ind.		Date		Dossier :		<b>Spécifications techniques</b> <b>N° : NT-5095-1_05</b>		
00		10/04/15		03		25/03/19		BE13007				
01		14/06/16		04		28/05/21		10				
02		13/07/18		05		26/08/21		11				

## 2. Description du produit.

### 2.1. Mécanique.

#### 2.1.1. Plan d'encombrement

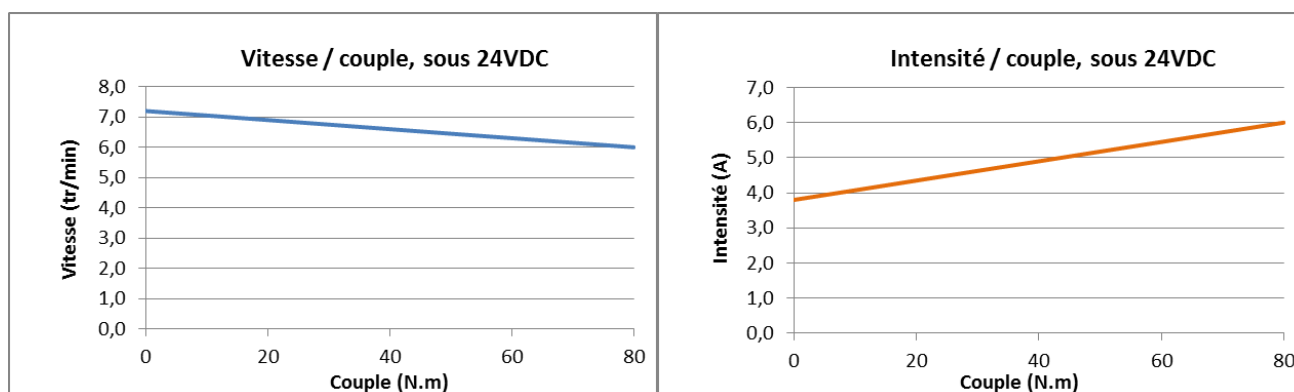
Le plan N° 106023 donne les caractéristiques d'encombrement du produit.

#### 2.1.2. Paramètres fonctionnels :

- Rapport de réduction : .....1/344
- Couple max : .....80 Nm
- Puissance mécanique à Cmax : .....50 watts +/- 10 %
- Couple de rupture mini (effort statique): .....100 Nm
- Vitesse de rotation au couple MAX : .....6,0 tours/minute (+/- 10 %)
- Vitesse de rotation à vide (à charge nulle) : .....7,2 tours/minute (+/- 10 %)
- Etanchéité .....IPX5
- Service .....S3 (5% de 60 mn)
- Masse (hors paliers) .....4,8 kg
- Course maxi (réglage fin de course maxi) : .....20 tours d'axe

Ces caractéristiques sont données pour une utilisation normale (cf. limites d'utilisation) sur un bassin de 4m x 8m, pendant 3500 cycles minimum.

#### 2.1.3. Courbes (avec alimentation stabilisée à 24Vdc)



Ces données fournies sont basées sur des travaux effectués en laboratoire avec un équipement pour des tests à petite échelle, dans des conditions standards (alimentations stabilisées 24V, distance de câble de 1m, ...), et ne sont pas nécessairement adaptées à un usage de terrain. Les connaissances et les expériences les plus récentes peuvent entraîner des changements et des modifications dans un délai très court sans avis préalable.

#### 2.1.4. Matériaux.

- Pièces plastiques: PA6.6 30%GF, PVC rigide, POM, NBR.
- Tube : acier peint.
- Visserie : Acier zingué.
- Arbre : acier phosphaté.
- Câbles : gaine PVC H05VV-F

#### 2.1.5. Electrique.

- Tension d'alimentation : 24 VDC (-6 VDC / + 6VDC), tension redressée double alternance filtrée. Cette tension devra être assurée aux bornes du moteur. La section du câble entre le coffret d'alimentation et le moteur devra être suffisante pour que la chute de tension soit inférieure à 1.5 V à pleine charge.
- Courant électrique au couple max : 6,0 ampères +/- 0,6 ampères
- Courant à vide du moteur : 3,8 ampères +/- 0,4 ampères

		<b>Motorisation Hors Sol</b> <b>C80</b>						Rédaction		Vérification		Pag		
								Nom : E. Miralles		B. Maygron		3/6		
Ind.		Date		Ind.		Date		Ind.		Date		Dossier :	<b>Spécifications techniques</b>	
00		10/04/15		03		25/03/19		06		09		BE13007		
01		14/06/16		04		28/05/21		07		10				
02		13/07/18		05		26/08/21		08		11			<b>N° : NT-5095-1_05</b>	

## 2.1.6. Caractéristique des câbles

Couleur	Section	Affectation
Brun	1.5 mm <sup>2</sup>	Alimentation + 24 Vdc
Bleu	1.5 mm <sup>2</sup>	Alimentation - 0Vdc
Noir	1.5 mm <sup>2</sup>	Commande rotation SIH
Gris	1.5 mm <sup>2</sup>	Commande rotation SH

Ce câble est de couleur blanche, type H05VV-F,  $\varnothing 9.4$  mm  $\pm 0.2$ mm.

Longueur libre : 1,5 m  $\pm 0.10$  m

Préparation : dégainé sur 85 à 90, sertissage des fils sur 9 mm.

## 2.1.7. Liaison à l'axe client.

### 2.1.7.1. Paliers (glissant et d'entraînement)

La fixation des paliers sur l'axe client se fera suivante des préconisations établies d'un commun accord avec le client (nombre de vis, diamètre de vis, positions, ...).

Le palier glissant sera en PVC

Le palier d'entraînement sera en PVC, avec un moyeu en Zamac (pour transmission du couple, via arbre de sortie réducteur)

### 2.1.7.2. Carré de fixation

Une attention toute particulière devra être portée sur la platine de fixation qui recevra le carré 16x16 de la motorisation.

Le carré de fixation de la motorisation mesure 16 -0.11/+0. La platine recevant ce carré devra être en acier, d'épaisseur 5 mm mini.


## 2.2. Protection contre les projections d'eau.

La motorisation C80 est certifiée IPx5, montée dans le tube client (via les paliers d'adaptation), conformément aux normes NFC15100, EN 60335-1 : 2012 et EN 60335-2-97 : 2013

**Le trou d'évent doit impérativement être monté en position basse (correspond au montage du carré coïncidant avec le câble en position basse et les réglages de fin de course en position haute). Ce trou d'évent permet de limiter la condensation d'eau et de l'évacuer (dans le cas de présences de condensats).**

## 2.3. Limites d'utilisation

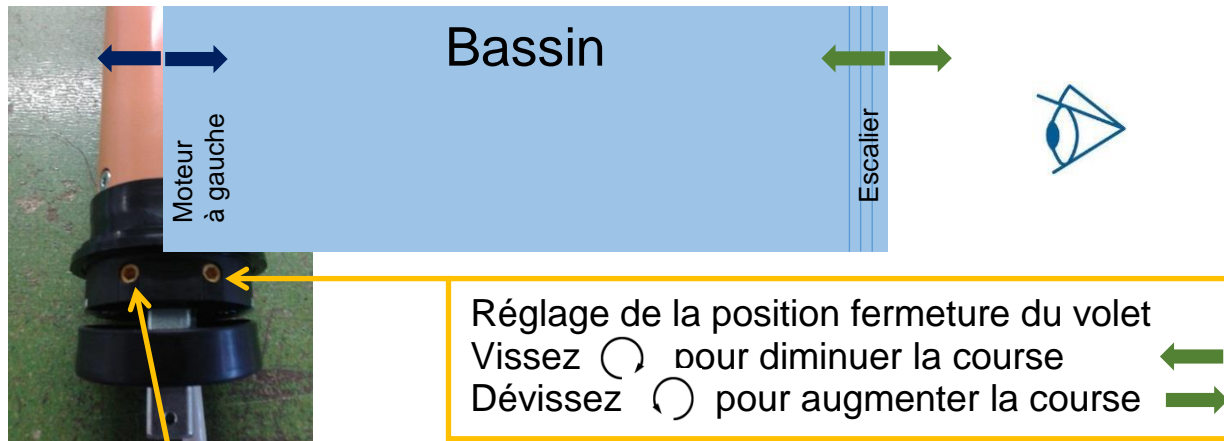
- Poids maximal du tablier : 275 kg
- Couple maximal d'entraînement : 80 N.m
- La longueur maximale de l'axe est : 4 m
- La longueur maximale du tablier est : 8 m + escalier
- NOTA : ces données de longueur et de largeur maximales admissibles sont des données moyennes du marché correspondant à 80 N.m. En fonction de la densité des lames et de la hauteur de l'axe par rapport au niveau de l'eau, ces données sont susceptibles d'évoluer. Consulter Sirem pour toute configuration spéciale.
- Température usuelle de fonctionnement :  $>0^{\circ}\text{C}$  et  $< +40^{\circ}\text{C}$
- Température de stockage :  $-10^{\circ}\text{C}/+50^{\circ}\text{C}$ .
- La commande de la motorisation est soumise au respect par l'utilisateur des consignes suivantes :
  - Absence d'obstacle, d'objets ou de personnes dans la piscine empêchant l'enroulement ou le déroulement de la couverture (glace, baigneur, robot, tuyau, jouet).
  - Déverrouillage du système d'accrochage de la couverture.
- Les conditions moyennes d'utilisation sont :
  - 4 cycles d'ouverture fermeture par jour
  - 4 mois par an
  - En condition de charge max, le produit ne fonctionnera pas plus de 3 mn par heure (service S3)
- **Lors d'un changement de direction, le temps de commutation doit être supérieur à 0.5s.**

		<b>Motorisation Hors Sol</b> <b>C80</b>						Rédaction	Vérification	Pag
								Nom : E. Miralles	B. Maygron	4/6
								Signature :		
Ind.	Date	Ind.	Date	Ind.	Date	Ind.	Date	Dossier :	<b>Spécifications techniques</b>	
00	10/04/15	03	25/03/19	06		09		BE13007		
01	14/06/16	04	28/05/21	07		10				
02	13/07/18	05	26/08/21	08		11				
<b>N° : NT-5095-1_05</b>										

### 3. Principe de fonctionnement

#### 3.1. Réglage des fins de course mécaniques

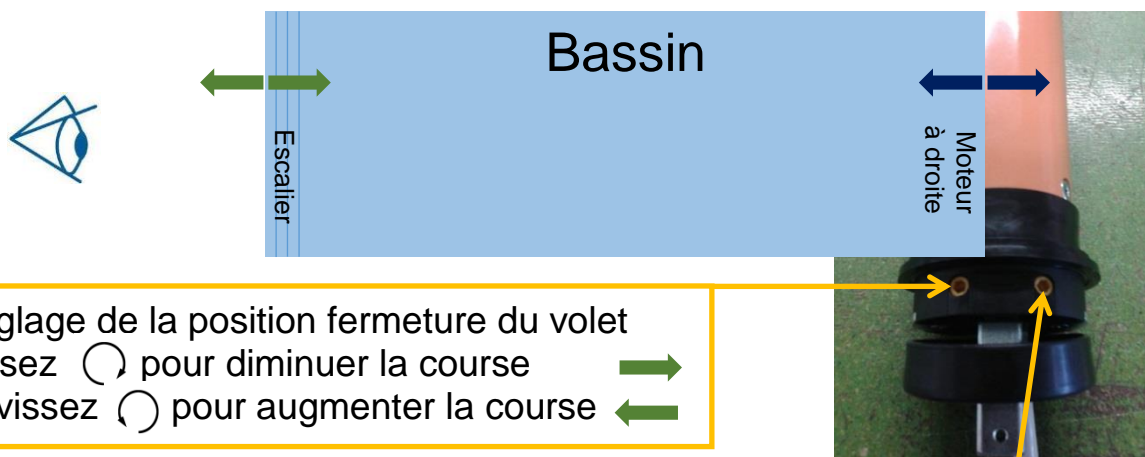
1. Dégager le capuchon souple en le faisant coulisser le long de l'axe carré.
2. Moteur à gauche (en se positionnant face à l'enrouleur)



Réglage de la position ouverture du volet  
 Vissez ⤿ pour diminuer la course  
 Dévissez ⤿ pour augmenter la course

**Ne pas utiliser de visseuse ou perceuse pour les réglages**

3. Moteur à droite (en se positionnant face à l'enrouleur)



Réglage de la position fermeture du volet  
 Vissez ⤿ pour diminuer la course  
 Dévissez ⤿ pour augmenter la course

Réglage de la position ouverture du volet  
 Vissez ⤿ pour diminuer la course  
 Dévissez ⤿ pour augmenter la course

4. Remettre le capuchon en place

		<b>Motorisation Hors Sol C80</b>						Rédaction		Vérification		Pag
								Nom :		E. Miralles		B. Maygron
Ind.		Date		Ind.		Date		Signature :		<b>Spécifications techniques</b>		
00		10/04/15		03		25/03/19		Dossier :				
01		14/06/16		04		28/05/21		BE13007				
02		13/07/18		05		26/08/21		08		11		
<b>N° : NT-5095-1_05</b>												

### 3.2. Utilisation de la boîte à clé.

L'alimentation de la motorisation via une boîte à clé, comme précisé chapitre 1.1, entraîne le déroulement (respectivement l'enroulement) de la couverture jusqu'à la position réglée « piscine fermée » (respectivement « piscine ouverte »). Une fois dans cette position, seule l'actionnement dans l'autre sens est possible.

### 3.3. Respect des normes.

- Le coffret d'alimentation devra être conforme aux normes en vigueur EN 60335-1 et
- La liaison coffret motorisation devra respecter les normes en vigueur NFC 15100.

## 4. Conformité





L'ensemble Motorisation Hors Sol Sirem piloté par l'alimentation 230VAC/24VDCV SIREM est conforme aux normes suivantes :

- Norme EN 60335-1 sécurité électrique
- Normes CEM en émission : EN 55014-1, A1, A2, EN 61000-3-2 (2000) EN 61000-3-3 (95), NF EN 61000 6-3

Ces normes font parties des références normatives retenues par la norme produit concernée : NFP 90-308.


## 5. Marquage

Le produit comporte la plaque de firme suivante, collée sur le tube moteur :

<b>C80</b>  <b>SIREM</b>	SIREM Chemin du Pilon 01700 Saint Maurice de Beynost FRANCE Tel : (+33) 4.78.55.83.00 www.sirem.fr
 1238039216799624930	Manufacturing date : 28/02/2015 Date de Fabrication
Voltage / Tension : 24 Vdc Current / Intensité max : 6 A Torque / Couple max : 80 N.m Speed / Vitesse at/à 0 N.m : 7,2 rpm / tr.min-1 Speed / Vitesse at/à 80 N.m : 6,0 rpm / tr.min-1 Duty / Service : S3 - 5% of/de 60 min N = 1/344 IPx5	 

## 6. Garantie – SAV

La période de garantie court à partir de la date de fabrication figurant sur la plaque de firme.

		<b>Motorisation Hors Sol</b>						Rédaction	Vérification	Pag	
		<b>C80</b>						Nom :	E. Miralles	B. Maygron	<b>6/6</b>
								Signature :			
Ind.	Date	Ind.	Date	Ind.	Date	Ind.	Date	Dossier :	<b>Spécifications techniques</b>		
00	10/04/15	03	25/03/19	06		09		BE13007			
01	14/06/16	04	28/05/21	07		10					
02	13/07/18	05	26/08/21	08		11					
									<b>N° : NT-5095-1_05</b>		