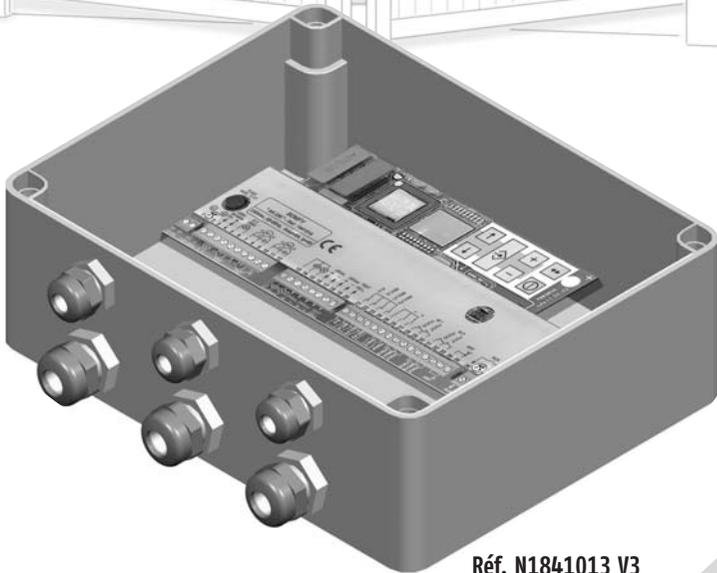
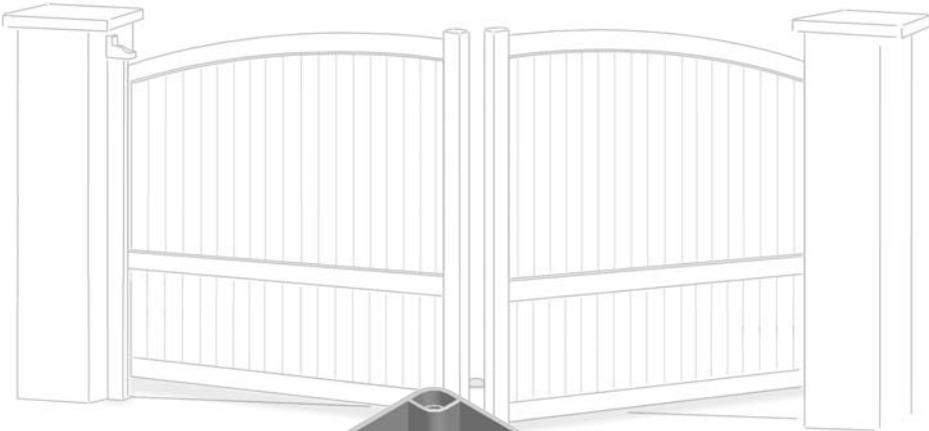


ARMOIRE DE COMMANDE AX24



Réf. N1841013 V3



Bienvenue

Avant la mise en œuvre, veuillez lire les instructions de sécurité ci-jointes. Le non-respect de ces instructions annule la responsabilité de SOMFY et sa garantie. SOMFY ne peut être tenue responsable des changements de normes et standards intervenus après la publication de cette notice.

Ce coffret permet de réaliser une installation (avec ou sans accessoires de sécurité) conforme aux normes Européennes (EN 12445, EN 12453, EN 12978, EN 13241) en respectant les limites de paramétrage citées en page 14.

CE Nous, SOMFY, déclarons que ce produit est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/EC. Une déclaration de conformité est mise à disposition à l'adresse Internet www.somfy.com rubrique CE.

Sommaire

1	Descriptif du produit	3
2	Préparation du boîtier	6
3	Installation du coffret	7
4	Paramétrage du produit	10
5	Dépannage	17

1 Description du produit

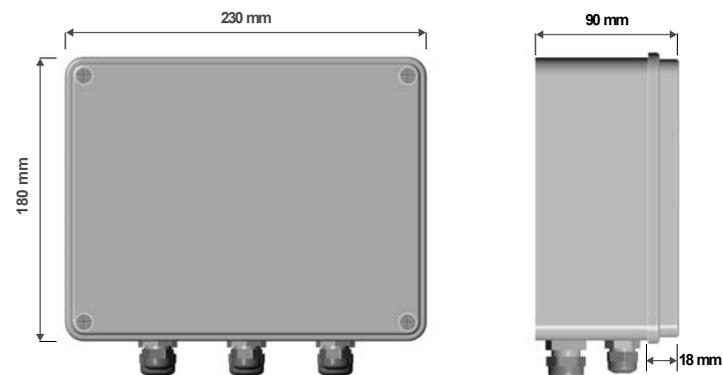
■ Domaine d'application

L'AX24 est destiné à la commande de un ou deux moteurs continu, d'une puissance maximum de 150 W / 24 V par moteur, pour l'ouverture et la fermeture de portails.

■ Fonctions principales

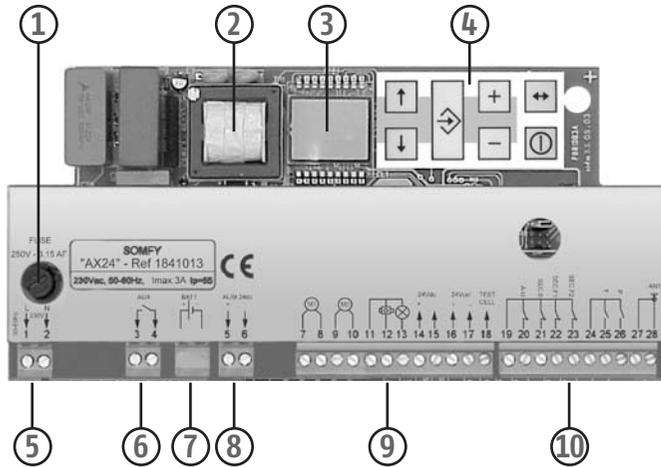
- Réglage du couple et fonctionnement moteur indépendant par moteur.
- Programmation effectuée par clavier et menu déroulant.
- Etat du système visualisé sur afficheur LCD.
- Aide au diagnostic par affichage des défauts sur l'afficheur.
- Compteur de cycles.
- Sécurité thermique de la commande moteur.
- Variation de vitesse.
- Auto apprentissage

■ Encombrement



1 Description du produit

■ Présentation de la carte électronique



- 1 Fusible de protection
- 2 Transformateur
- 3 Ecran LCD
- 4 Clavier de programmation
- 5 Bornier 230 V
- 6 Sortie contact auxiliaire
- 7 Raccordement batterie de secours
- 8 Entrée 24V non utilisée
- 9 Raccordement moteurs et alimentation 24V
- 10 Entrées sécurités et commandes

■ Caractéristiques

Alimentation générale	220-240 Vac / 50-60 Hz
Fusible de protection	5 x 20 - 3,15 AF
Alimentation des accessoires avec système de contrôle de surcharge	24 Vdc / 1,2 A max
Température d'utilisation	-15 à +55 °C
Indice de protection	IP55
Classe d'utilisation 5	< 250 cycles/jour
Sécurité thermique pour le contrôle moteur	Oui
Plaque de protection	1
Borniers débrochables	5
Sorties auxiliaires	500 W maxi
Nombre de télécommandes mémorisables	32 télécommandes
Classe II	OUI

1 Description du produit

■ Gestions des sécurités

Arrêt d'urgence	Une action sur ce dernier provoque l'arrêt total de la porte.
Sécurités à la fermeture SEC.F1 SEC.F2	Toute détection pendant la fermeture provoque l'arrêt de la porte (possibilité de ré-ouvrir totalement ou partiellement, en fonction du paramètre A1).
Sécurités à l'ouverture SEC.O	Toute détection pendant l'ouverture provoque l'arrêt de la porte (possibilité de refermer totalement ou partiellement, en fonction du paramètre A0).
Protection de l'ADMAP	La protection de l'Aire Dangereuse de Mouvement Accessible au Public peut être validée. Cette fonction utilise l'entrée SEC.F1. Son paramétrage permet les sécurités suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Une détection avant l'ouverture de la porte interdit tout mouvement. - Une détection pendant la fermeture de la porte provoque l'arrêt puis réouverture.
Autotest	Le bon fonctionnement des sécurités peut être vérifié automatiquement (paramètres A2 à A6) à la fin de chaque cycle ouverture / fermeture. Un défaut sur une sécurité interdit tout mouvement.
Signalisations	Le mouvement de la porte est signalé par le feu orange clignotant (sortie séquencée 2 x 15 W, 24 Vdc). Possibilité de rajouter un éclairage de zone sur la sortie auxiliaire (500 VA, 230 Vac).

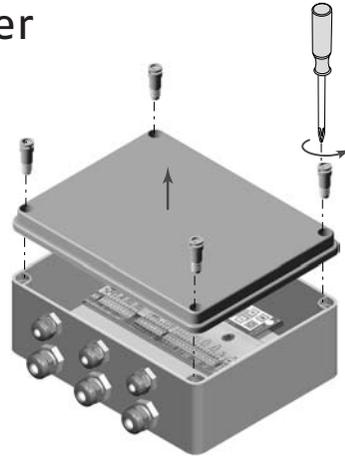
■ Modes de fonctionnement

L'AX24 dispose de plusieurs modes de fonctionnement (paramétrable par Po): certains d'entre eux nécessitent l'installation obligatoire d'accessoire de sécurité (voir page 14).

Automatique	Porte fermée , une impulsion de commande provoque l'ouverture. La porte se referme automatiquement après écoulement de la temporisation de fermeture. Porte en cours d'ouverture , une impulsion de commande n'a aucun effet. Porte en cours de fermeture , une impulsion de commande provoque la réouverture.
Semi-automatique	Porte fermée , une impulsion de commande provoque l'ouverture. En cours d'ouverture, une impulsion de commande n'a aucun effet. Porte ouverte , une impulsion de commande provoque la fermeture. En cours de fermeture, une impulsion de commande provoque la réouverture.
Blocage (SEC.F1 et SEC.F2)	Après ouverture de la porte, le passage devant les cellules affectées aux sécurités à la fermeture (SEC.F1 et SEC.F2) provoque la fermeture de la porte après une temporisation (paramètre t2). Si le passage devant les cellules n'est pas réalisé, le mode blocage commande la fermeture de la porte après la temporisation de fermeture automatique (paramètre to).
Séquentiel	Une impulsion de commande provoque l'ouverture, une nouvelle impulsion de commande provoque l'arrêt du mouvement, une nouvelle impulsion provoque la fermeture etc...
Séquentiel + temporisation	Comme en mode séquentiel seul, mais avec fermeture automatique de la porte après temporisation (paramètre To).
Mode appui maintenu	La touche « + » du clavier interne commande l'ouverture. La touche « - » du clavier commande la fermeture.  Dans ce mode de fonctionnement, aucun organe de sécurité n'est activé à l'exception de l'arrêt d'urgence et de la limitation de couple.

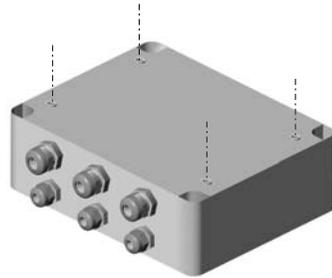
2 Préparation du boîtier

1 Démontez le couvercle.

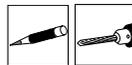


2 Attention ! La carte ne doit pas être démontée.

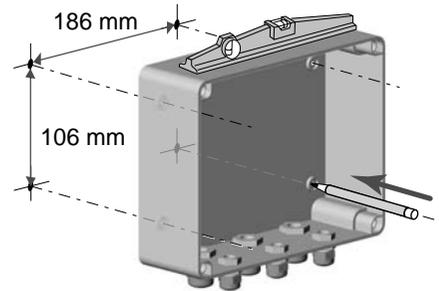
3 Percer les orifices de fixation à l'arrière du coffret (foret 5mm) en prenant garde de ne pas détériorer la carte.



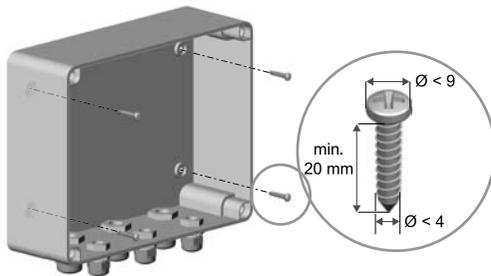
4 Se servir du boîtier comme gabarit pour tracer les points de fixation sur le support.



Percer le support.



5



Après fixation du boîtier au mur, placer les bouchons fournis sur la tête des vis de fixation boîtier pour garantir l'étanchéité.

6

2 Installation du coffret

■ Mise en place des câbles

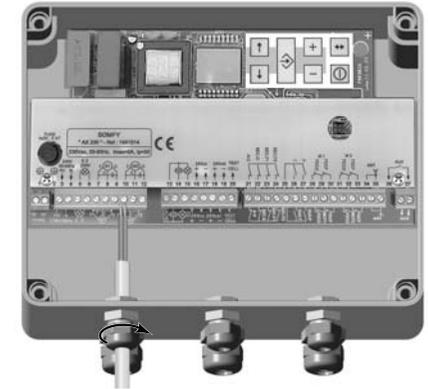
La section des câbles de liaison moteur/électronique dépend de la longueur "L" nécessaire :

$0 < L < 10 \text{ m}$	1 mm^2
$10 \text{ m} < L < 15 \text{ m}$	$1,5 \text{ mm}^2$
$15 \text{ m} < L < 25 \text{ m}$	$2,5 \text{ mm}^2$

1 Insérer et régler la longueur des câbles.

2 Bloquer les presse-étoupes.

Attention : un mauvais montage des câbles à travers les presse-étoupe peut dégrader l'indice de protection IP55.



3 La ligne électrique doit être :

- exclusivement réservée à l'ouvre portail,
- d'une section minimale de $1,5 \text{ mm}^2$,
- dotée d'une protection (fusible ou disjoncteur calibre 10 A) et d'un dispositif différentiel (30 mA)
- équipée d'un moyen de déconnexion omnipolaire cf norme EN 60335-1
- installée selon les normes de sécurité électrique en vigueur.

■ Raccordement du boîtier

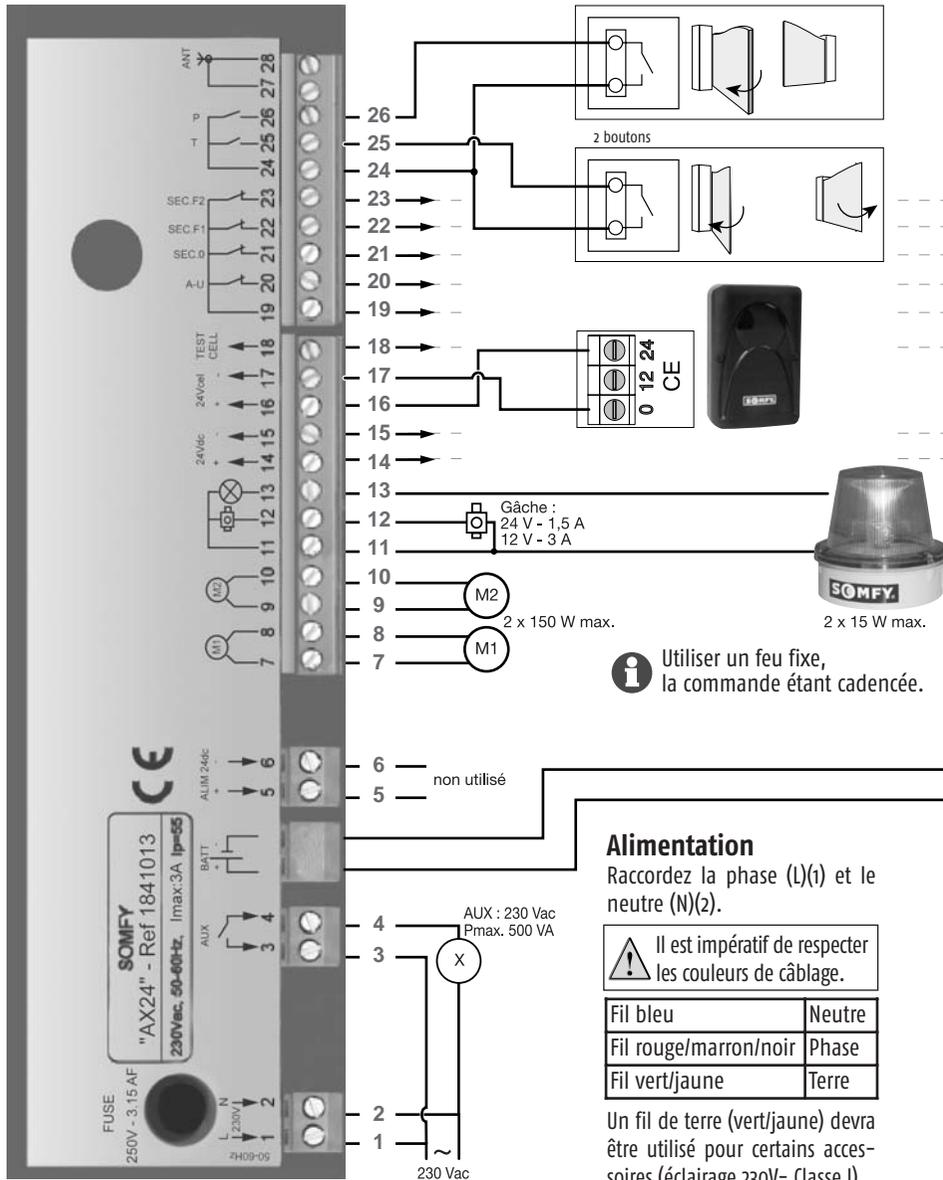
Pour votre sécurité, ces opérations devront se faire hors tension.

Contacts auxiliaires	1 contact sec (230 Vac – Pmax = 500 VA)	bornes 3 et 4
Sortie gâche	1 contact alimenté (24 V / 1,5 A ou 12 V / 3 A) pour l'utilisation de gâche ou de ventouse. Ce contact peut être «NC» ou «NO» suivant programmation.	bornes 11 et 12
Autotest des cellules	L'autotest des cellules photoélectriques 24 Vdc est assuré par coupure de l'alimentation 24 V de la cellule émettrice.	bornes 16 et 17
	L'autotest des cellules «reflex» et ampli barre palpeuse sont assurés par la borne «TEST CELL» de l'AX24.	borne 18

7

3 Installation du coffret

■ Schéma de câblage



3 Installation du coffret

Configuration des sécurités	
Arrêt d'urgence et sécurités	-23 SEC.F2 -22 SEC.F1 -21 SEC.O -20 A-U -19
Sans arrêt d'urgence avec les sécurités	-23 SEC.F2 -22 SEC.F1 -21 SEC.O -20 -19
Arrêt d'urgence sans les sécurités	A-U
Sans arrêt d'urgence et sans les sécurités	

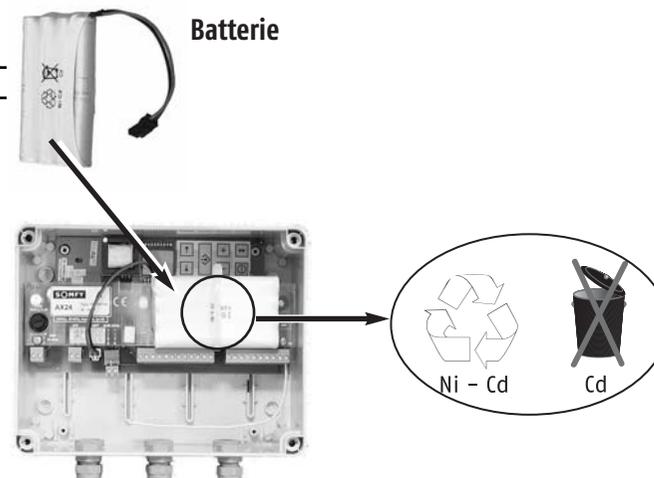
Alimentation

Raccordez la phase (L)(1) et le neutre (N)(2).

⚠ Il est impératif de respecter les couleurs de câblage.

Fil bleu	Neutre
Fil rouge/marron/noir	Phase
Fil vert/jaune	Terre

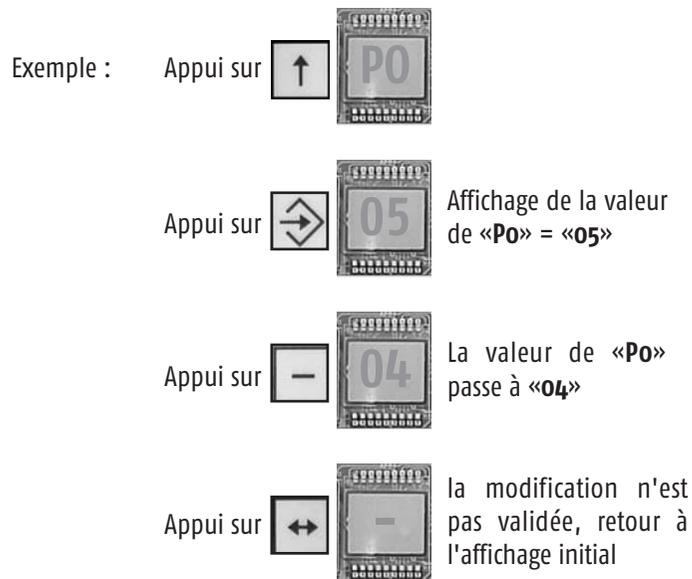
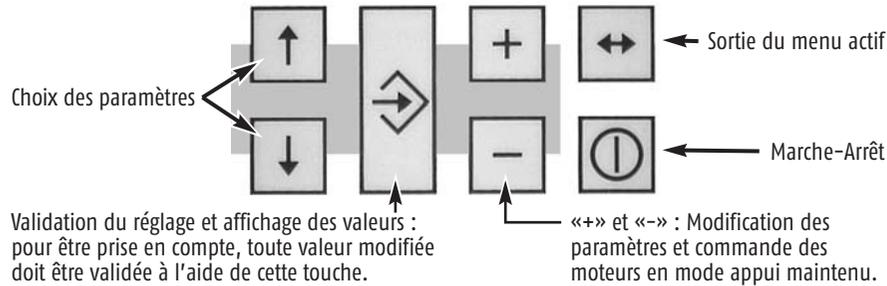
Un fil de terre (vert/jaune) devra être utilisé pour certains accessoires (éclairage 230V- Classe I).



4 Paramétrage du produit

■ L'interface utilisateur

Le paramétrage est effectué à l'aide du clavier interne de l'AX24.



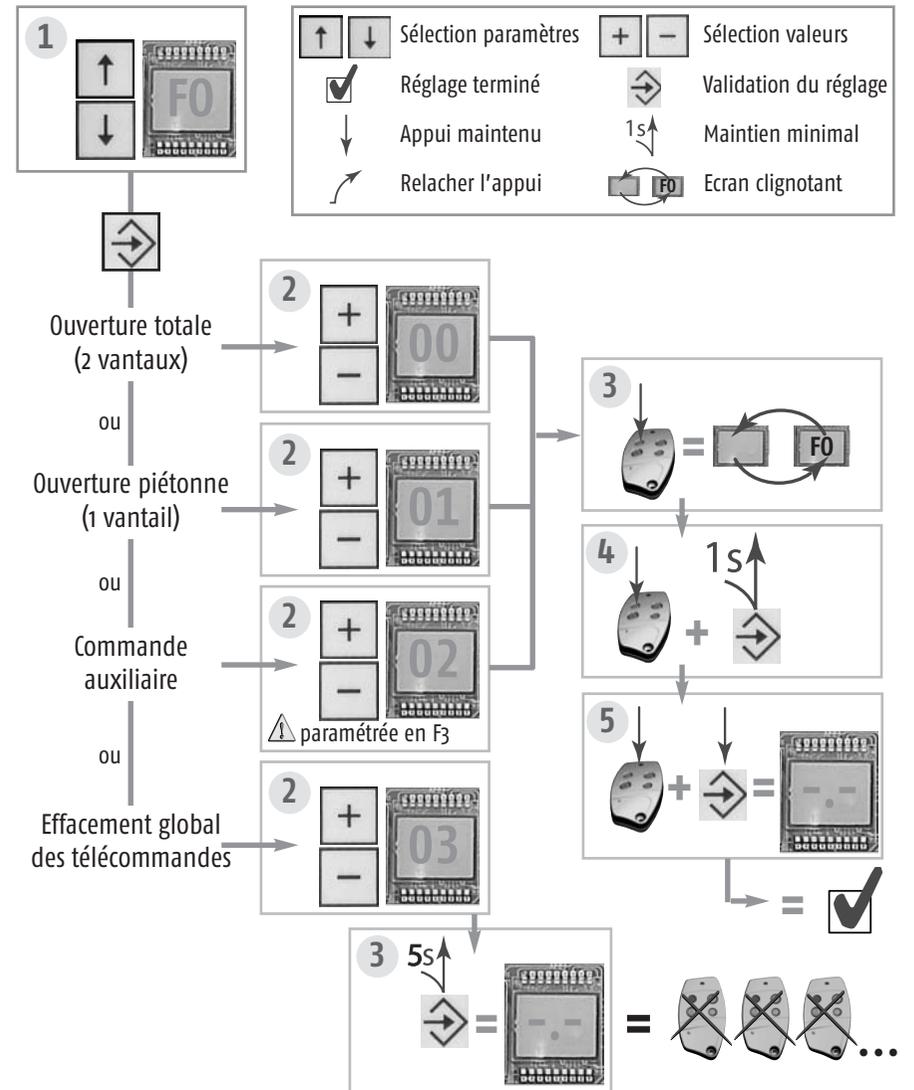
■ Comment paramétrer

Ne modifier les valeurs des paramètres que lorsque la porte est à l'arrêt et fermée. Après paramétrage, vérifier le bon fonctionnement des accessoires de sécurité.

4 Paramétrage du produit

■ Programmation des télécommandes (paramètre «Fo»)

Chaque touche d'une même télécommande peut commander une des trois fonctionnalités : ouverture totale, ouverture piétonne ou commande auxiliaire.



4 Paramétrage du produit

■ L'auto apprentissage

L'auto apprentissage a pour but de mesurer les courses, les angles d'ouverture des vantaux, d'assigner les vitesses et les décalages de manière à ce que la porte puisse fonctionner après l'auto apprentissage.



L'apprentissage affecte les paramètres suivant : P2, P4, P5, P6, P7, P8, P9, PA, Pb. Tous ces paramètres peuvent être modifiés après l'apprentissage pour affiner le mouvement de la porte.

Attention de ne pas dépasser l'effort de poussée requis par la norme (page 14).

Pour des portes très fragiles, il est possible de réaliser l'auto apprentissage à couple réduit en diminuant la valeur des paramètres « P4 et P5 » immédiatement après avoir mis le paramètre de l'auto apprentissage « P3 » à « 01 » et avant d'effectuer la commande ouverture.

L'apprentissage ne sera terminé qu'après un mouvement de fermeture complet. Un arrêt pendant le mouvement repousse d'un cycle la fin d'apprentissage.

L'apprentissage s'effectue sous le contrôle de l'utilisateur, sans sécurité cellule et sans signalisation.

• Lancer l'auto apprentissage

- Mettre les portes en position intermédiaire (utiliser les touches + ou - du clavier en mode appui maintenu « Po » = « 05 »). Paramétrer le mode marche « Po » en fonction du besoin (sauf la valeur « 05 » qui est interdite) et l'auto apprentissage « P3 » à « 01 ».
- Valider et sortir du menu, l'afficheur indique maintenant « H1 ».
- Générer une commande ouverture par la commande extérieure ou par la radio (après l'avoir programmée).
- Le ou les vantaux de la porte doivent s'ouvrir. Vérifier que le vantail recouvrant (câblé sur M1) démarre bien le premier, dans le cas contraire vérifier les branchements moteurs. L'afficheur affiche « H2 » (ouverture).
- Attendre la fin d'ouverture.
- Lorsque l'afficheur affiche « H1 », générer une nouvelle commande pour fermer.
- La porte doit partir en fermeture. L'afficheur affiche « H4 » (fermeture).
- Après la fermeture, l'auto apprentissage est terminée. L'afficheur affiche désormais « C1 ».

4 Paramétrage du produit

■ Principaux réglages

	Paramètre	Valeur	Fonctionnement
Avec ou sans préavis	P1	1	Avec 
		0	Sans 
1 ou 2 moteurs	P2	1	1 moteur
		0	2 moteurs
Avec ou sans coup de bélier	F1	1	
		0	Sans
Temporisation à l'ouverture et à la fermeture	Pa	0 à 10 s	décalage à l'ouverture : 
		Pb	décalage à la fermeture : 
Dans le cas d'un portail à 2 vantaux, permet de retarder l'ouverture / la fermeture du deuxième vantail			

4 Paramétrage du produit

■ Garder la conformité aux normes

• Par rapport aux efforts (EN12415 Annexe A)

Les valeurs des paramètres dans le tableau ci-dessous permettent de pré-régler l'installation. Cependant, il est de la responsabilité de l'installateur d'effectuer les mesures des efforts de poussée sur site, pour garantir la conformité à la norme EN12445.

En fonction du moteur utilisé, respecter les valeurs des paramètres **P6** (grande vitesse), **P7** (petite vitesse) et **P8** (position petite vitesse) du tableau suivant :

Motorisation	Longueur vantail	Poids vantail	Flèche des bras	P6 max	P7 max	P8 min
AXOVIA multi	1,25 à 1,5 m	100 kg	15 cm	6	3	1
		100 kg		10	3	1
	150 kg	8		4	1	
	300 kg	6		4	2	
	2 à 2,5 m	100 kg	10 cm	10	3	1
		150 kg		8	4	1
300 kg		5		4	2	
AXOVIA 220A	1 m	100 kg	10 cm	5	3	2
		200 kg		4	3	2
	100 kg	8		3	2	
	200 kg	4		3	2	
AXOVIA 180B	Maintenir les paramètres par défaut de l'AX24					

• Par rapport aux modes de fonctionnements (EN12453 Tableau 1)

Liste des accessoires obligatoires :

Efforts de poussée	Mode séquentiel (Po=3)	Autres modes (Po≠3)
Inférieurs aux limites définies par l'annexe A de la norme EN12453	Aucun accessoire n'est obligatoire	<ul style="list-style-type: none"> • Feu orange clignotant • Eclairage de zone • Jeu de cellules photoélectriques
Supérieurs aux limites définies par l'annexe A de la norme EN12453	<ul style="list-style-type: none"> • Barre palpeuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Barre palpeuse • Feu orange clignotant • Eclairage de zone • Jeu de cellules photoélectriques

4 Paramétrage du produit

■ Liste complète des paramètres

Paramètre	Fonction	Valeur	Réglage
P0	Mode de marche	0	Automatique
		1	Semi-automatique
		2	Blocage
		3	Séquentiel
		4	Séquentiel + Temporisation
		5	Appui maintenu (touches + et -)
P1	Préavis	0	Sans préavis
		1	Avec préavis
P2	1 ou 2 moteurs	0	2 moteurs
		1	1 moteur
P3	Lancement Auto apprentissage	0	Appui sur "Valid" lance l'auto apprentissage, affichage de H1 en phase d'apprentissage (voir p.11)
		1	
P4	Réglage couple moteur 1	00 à 10 (10)	Réglage couple de 40 à 100%
P5	Réglage couple moteur 2	00 à 10 (10)	Réglage couple de 40 à 100%
P6	Reglage grande vitesse moteur 1&2	00 à 10 (05)	Réglage GV de 00 à 10
P7	Reglage petite vitesse moteur 1&2	00 à 10 (04)	Réglage PV de 00 à 10
P8	Réglage position Petite vitesse	00 à 10 (02)	Réglage position de 00 à 10
P9	Réglage position ouverture piétonne	00 à 08 (05)	Réglage position de 00 à 08 (actif uniquement en mode 1 moteur)
Pa	Réglage décalage a l'ouverture	00 à 10 (02)	Réglage position de 00 à 10
Pb	Réglage décalage a la fermeture	00 à 10 (04)	Réglage position de 00 à 10
			Pb=0 Interdit sur portail battant
A0	Action sécurité ouverture	0	Arrêt
		1	Ré-inversion totale
		2	Ré-inversion partielle
A1	Action sécurité fermeture 1 et 2	0	Arrêt
		1	Ré-inversion totale
		2	Ré-inversion partielle
A2	Autotest sécurité ouverture	0	Sans autotest
		1	Avec autotest
A3	Autotest cellule par coupure d'alimentation Sur sécurité fermeture 1	0	Sans autotest
		1	Avec autotest
A4	Autotest cellule par coupure d'alimentation sur sécurité fermeture 2	0	Sans autotest
		1	Avec autotest
A5	Autotest cellule reflex ou bord palpeur sur sécurité fermeture 1	0	Sans autotest
		1	Avec autotest

Les valeurs indiquées en **gras** correspondent aux réglages d'usine.

4 Paramétrage du produit

Paramètre	Fonction	Valeur	Réglage
A6	Autotest cellule reflex ou bord palpeur sur sécurité fermeture 2	0 1	Sans autotest Avec autotest
A7	ADMAP sur entrée sécurité fermeture 1	0 1	Sans ADMAP Avec ADMAP
F0	Mémorisation des codes radio 32 télécommandes maximum	0 1 2 3	Commande totale Commande piétonne Auxiliaire Effacement global des codes radio par l'appui maintenu sur VALID pendant 5 s
F1	Coup de bélier	0 1	Sans coup de bélier Avec coup de bélier
F2	Gâche / ventouse	0 1 2 3	Gâche 12V Gâche 24V Ventouse Témoin porte ouverte
F3	Sélection fonction sortie auxiliaire	0 1 2 3 4 5	Contact pour minuterie Témoin porte ouverte Canal radio mono stable Canal radio bi stable Eclairage de zone Alarme intrusion par cellules occultées
F4	Verrouillage du clavier	55 xx	Clavier déverrouillé Clavier verrouillé (tout autre numéro)
F5	Visualisation de la consommation des accessoires	xx	Courant en A
U0 U1 U2	Compteur de cycle	xx xx xx	Dizaine et unité Millier et centaine Centaine et dizaine de mille ex: U2=05 U1= 43 U0=12 soit 54 312 cycles

• Réglage des temporisations

Paramètre	Fonction	Valeur	Réglage
t0	Temps de refermeture (passage libre)	00 à 99 (05)	incréméntation de 1s
t1	Temps d'éclairage zone après fin de cycle	00 à 10 (00)	incréméntation de 1mn
t2	Temps d'attente après passage devant cellule	00 à 99 (00)	incréméntation de 1s
t3	Temps de la rampe d'accélération moteur 1 et 2	00 à 03 (03)	incréméntation de 1s

Les valeurs indiquées en **gras** correspondent aux réglages d'usine.

4 Paramétrage du produit

■ Fonctionnement sur batterie

Les sécurités ne sont plus fonctionnelles.

Dans le cas de 2 vantaux, les mouvements se font un vantail après l'autre.

Impossibilité de mémoriser un code radio, de changer un paramètre, d'effacer les enregistrements, d'utiliser le poussoir M/A.

Le feu orange, les sorties 24V et contact auxiliaire ne sont plus alimentés.

Autonomie : 24 heures sans mouvements ou de 1 à 10 cycles en fonction des moteurs et vantaux utilisés.

■ Fonctionnement anti-intrusion

Si l'on tente manuellement de faire tourner le moteur en ouverture alors que les vantaux sont en position fermée, le moteur est remis sous tension en fermeture pendant 10 secondes.

5 Dépannage

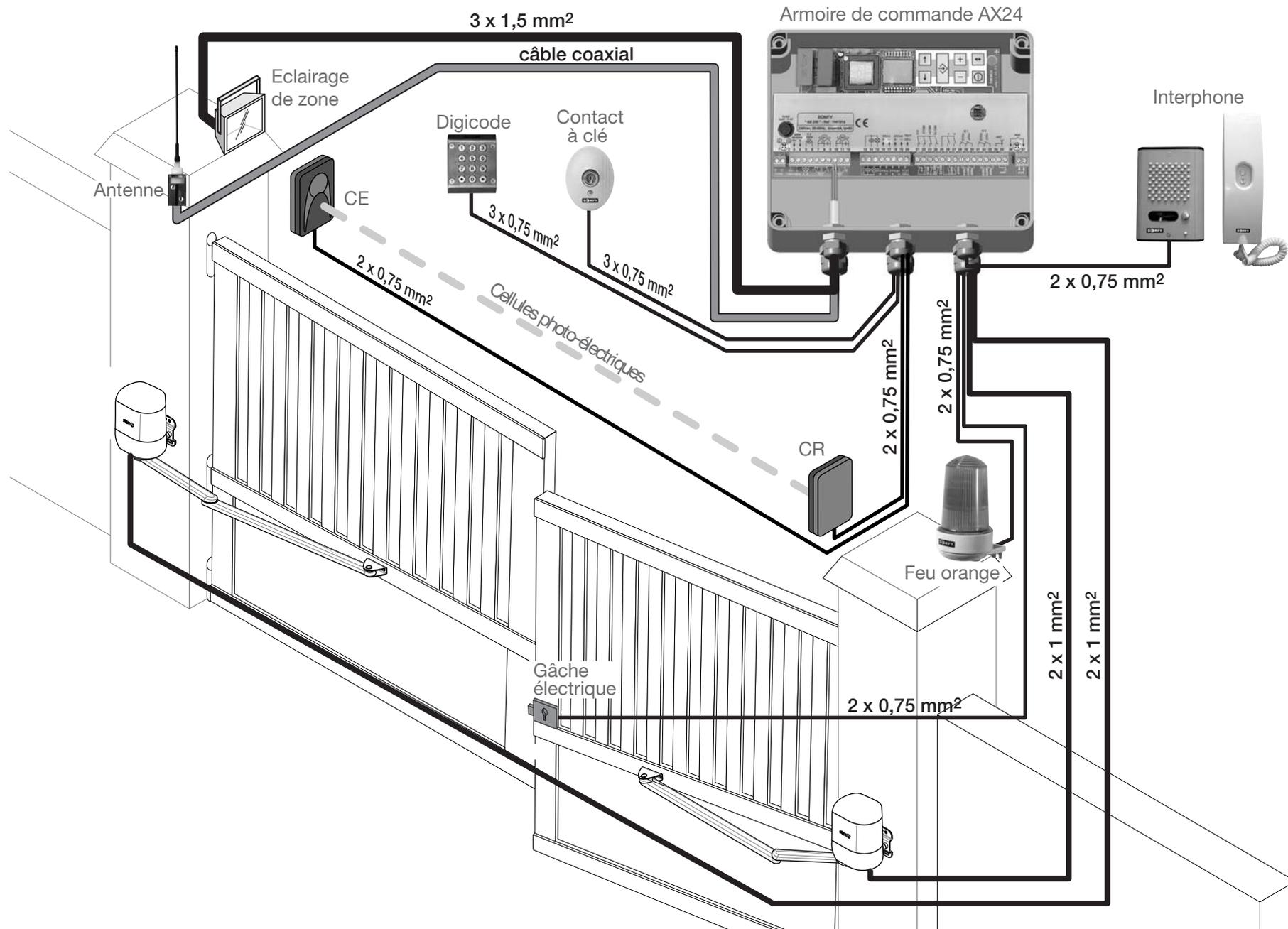
■ Contrôle de fonctionnement et aide au diagnostic

Affichage	Signification
C1 / H1	Attente commande
C2 / H2	Ouverture porte en cours
C3	Attente re-fermeture
C4 / H4	Fermeture porte en cours
C5	Sécurité ADMAP occultée
C6	Cellule sécurité ouverture occultée
C7	Cellule sécurité fermeture occultée
C8	Mouvement forcé par le clavier
C9	Arrêt d'urgence enclenchée
Ca	Autotest des sécurités en cours
Cb	Commande permanente
Cd	Fonctionnement en mode batterie

Si l'AX24 affiche un défaut en permanence, procéder à l'effacement des défauts dans le menu «Dd».

Si aucun paramètre n'est modifiable, vérifier la valeur de «F4».

Affichage	Signification
E1	Défaut contact sécurité ouverture
E2	Défaut contact sécurité fermeture 1
E3	Défaut contact sécurité fermeture 2
E4	Défaut autotest sécurité ouverture
E5	Défaut autotest sécurité fermeture 1
E6	Défaut autotest sécurité fermeture 2
E7	Surcharge 24V, intensité dépassée
E8	Défaut intrusion
E9	Sécurité thermique alimentation
Ea	Sécurité court-circuit moteur
Eb	Apprentissage non terminé
Do-D9	Historique des 10 derniers défauts
Dd	Effacement des défauts (appui maintenu sur "VALID" pendant 5s)





SOMFY FRANCE

Service consommateurs
BP 105
92232 GENNEVILLIERS CEDEX

Hot-line: 0 810 12 12 37* prix d'un appel local
Fax: 01.47.93.02.41
E-mail: consommateur@somfy.fr

SOMFY BELUX

Mercuriusstraat 19
1930 ZAVENTEM
BELGIUM

Hot-Line Belgium: 02/788.28.68* prix d'un appel local
Hot-Line Luxemburg: 261.02.140* tarief van een lokaal gesprek
E-mail: info@somfy.be

SOMFY Sp. z.o.o

ul. Burdzińskiego 5
PL-03-480 Warszawa

Hot-line: 0 801 377 199* opłata jak za połączenie lokalne
Fax: 022-618-11-27
Email: biuro@somfy.pl