Automatismes pour portes et portails

Moteurs, rideaux, portes rapides, barrières, radars et accessoires

Marques européennes aux normes CE, importées directement par SASSI



Moteur de portail et armoire de commande, installation SASSI

Notre métier : motoriser en toute sécurité

SASSI électrique métal fabrique, vend et installe vos portes, portails et rideaux, et les équipe d'un **automatisme fiable** : moteur, armoire de commande, télécommandes, cellules, feu clignotant et batterie de secours. Chaque installation est étudiée, posée, réglée et garantie par nos équipes.

Nous **importons directement d'Europe** les motorisations des meilleurs fabricants (Nice, Somfy, Proteco, Key Automation et d'autres marques italiennes), avec **marquage CE**, notice officielle et pièces d'origine.

Cette fiche détaille, pour chaque famille d'automatisme, les **caractéristiques techniques**, les marques disponibles, les accessoires, l'installation, le fonctionnement et la **manœuvre manuelle en cas de coupure d'électricité**.

3 ans	CE	10+	9
garantie moteur	conforme aux normes européennes	marques européennes disponibles	familles d'automatismes

Les familles d'automatismes SASSI

Portail coulissant	**Portail battant**	**Garage sectionnelle et basculante**
Rideau métallique et lame injectée aluminium	**Porte rapide et porte industrielle**	**Barrière levante**
Radars et détecteurs	**Télécommandes et commandes d'accès**	**Sécurités et batteries de secours**

Sommaire

Page	Contenu
3	Principe d'un automatisme et chaîne de commande
4	Normes, directives et marquage CE
5 - 6	Marques disponibles et comparatif
7 - 11	Portail coulissant : choix, gamme, installation illustrée, vue intérieure du moteur
12 - 15	Portail battant : choix, gamme, installation illustrée, vue intérieure du vérin
16 - 19	Porte de garage sectionnelle et basculante : moteurs, installation illustrée, vue intérieure
20 - 24	Rideaux métalliques et rideaux à lames injectées aluminium, installation illustrée
25 - 27	Portes rapides et portes industrielles, installation illustrée
28 - 31	Barrières levantes : gamme, installation illustrée, vue intérieure
32 - 33	Radars et détecteurs, installation illustrée
34 - 36	Commandes, programmation des télécommandes, sécurités
37 - 39	Système électrique, schéma de câblage, intérieur de l'armoire
40 - 41	Fonctionnement : ouverture, fermeture et modes
42 - 43	Mise en service illustrée
44 - 45	Manœuvre manuelle en cas de coupure d'électricité
46 - 48	Calcul du poids, préparation en atelier, glossaire
49 - 51	Installation SASSI, fiches de visite et de réception, garantie, contact

Pourquoi acheter chez SASSI ?

Import direct d'Europe
Nous achetons directement auprès des fabricants et des distributeurs européens : prix maîtrisés, matériel d'origine.

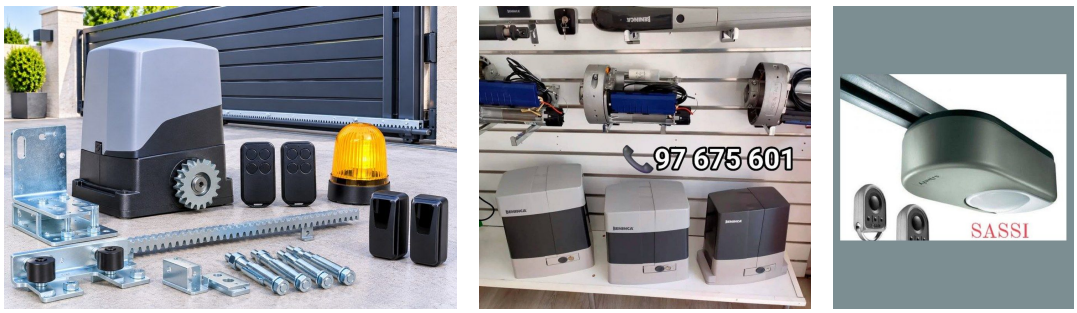
Marquage CE et notices
Chaque produit est livré avec son marquage CE, sa déclaration de conformité et sa notice du fabricant.

Garantie moteur 3 ans
Garantie sur les moteurs, avec pièces de rechange disponibles et service après-vente local.

Installation et réglage
Pose, câblage, programmation des télécommandes, réglage des forces et essais de sécurité par nos équipes.

Choix de marques
Plusieurs marques et gammes pour s'adapter au poids du portail, à la fréquence d'usage et au budget.

Fabrication sur mesure
Portails, portes et rideaux fabriqués dans notre atelier : le moteur est choisi pour l'ouvrage réel.

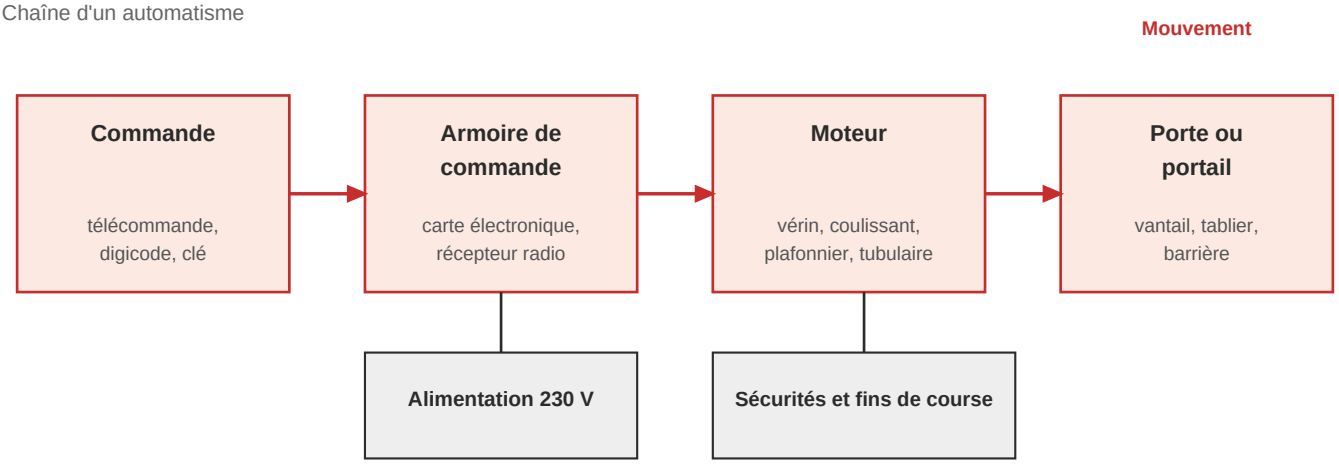


Kits complets, moteur de portail coulissant et moteur plafonnier SASSI

1. Principe d'un automatisme

Un automatisme transforme une porte, un portail, un rideau ou une barrière manuels en ouvrage motorisé. Une impulsion (télécommande, digicode, clé, radar) est reçue par l'**armoire de commande**, qui pilote le **moteur**, surveille les **fins de course** et les **sécurités**, puis arrête ou inverse la manœuvre en cas d'obstacle.

Chaîne d'un automatisme



2. Les éléments d'un automatisme

Élément	Rôle	Caractéristiques usuelles
Moteur (motoréducteur)	Entraîne le vantail, le tablier ou la barre	Alimentation 230 V ou 24 V continu, irréversible ou réversible, avec débrayage manuel
Armoire de commande	Gère la course, la vitesse, le couple, les temporisations et les sécurités	Intégrée au moteur ou externe, récepteur radio 433,92 MHz, écran de programmation
Fins de course	Arrêtent le mouvement en ouverture et en fermeture	Mécaniques (came), magnétiques ou encodeur (suivi de position)
Commandes	Donnent l'ordre d'ouverture et de fermeture	Télécommande, digicode, interrupteur à clé, radar, interphone, application
Sécurités	Évitent l'écrasement et le choc	Cellules photoélectriques, bord sensible, détection d'obstacle par couple/encodeur
Signalisation	Avertit du mouvement	Feu clignotant LED 230 V ou 24 V, éclairage de courtoisie
Alimentation et secours	Alimente l'ensemble et assure le fonctionnement en cas de coupure	Secteur 230 V - 50 Hz, batterie de secours 24 V, panneau solaire en option
Accessoires de montage	Fixent et guident le moteur	Crémaillère, plaque de fondation, supports de vérin, bras, butées, rails

3. Sens du mouvement : les 3 types d'entraînement

Type	Principe	Utilisation
Pignon et crémaillère	Un pignon tourne sur une crémaillère fixée au portail	Portails coulissants
Vérin ou bras articulé	Une tige ou un bras pousse et tire le vantail autour de ses paumelles	Portails battants
Arbre ou tube moteur	Un moteur placé dans un tube ou sur l'axe enroule le tablier	Rideaux, volets, portes rapides
Chariot sur rail ou chaîne	Un chariot tire le tablier le long d'un rail plafonnier	Portes de garage sectionnelles et basculantes
Lisse sur bielle	Un mécanisme à ressorts lève une lisse	Barrières levantes

4. Normes, directives et marquage CE

Un automatisme est une **machine** : son installation est soumise à des directives et à des normes européennes. Le marquage **CE** sur le moteur et la déclaration de conformité du fabricant attestent que le produit respecte les exigences de sécurité. L'installateur certifie ensuite que l'ouvrage complet (porte + automatisme) est conforme.

Directives européennes applicables

Directive	Objet
2006/42/CE - Machines	Sécurité des machines, dont les portes et portails motorisés
2014/35/UE - Basse tension	Sécurité électrique du matériel alimenté en 230 V
2014/30/UE - Compatibilité électromagnétique	Pas de perturbation et immunité aux parasites
2014/53/UE - Équipements radio (RED)	Télécommandes et récepteurs radio
2011/65/UE - RoHS	Limitation des substances dangereuses

Normes de référence

Norme	Domaine
EN 13241	Norme produit : portes industrielles, commerciales, de garage et portails
EN 12453	Sécurité d'utilisation des portes motorisées : exigences et forces maximales
EN 12445	Méthodes d'essai de la sécurité (mesure des forces d'impact)
EN 12978	Dispositifs de protection : cellules, bords sensibles
EN 60335-2-103	Sécurité des motorisations de portails, portes et fenêtres
EN 60335-2-95	Sécurité des motorisations de portes de garage à ouverture verticale
EN 60335-2-97	Sécurité des motorisations de volets, rideaux et stores
EN 12604 / EN 12605	Aspects mécaniques des portes : exigences et méthodes d'essai

Limites de force à l'impact (EN 12453)

Grandeur	Valeur limite typique
Force d'impact maximale (crête)	1 400 N
Force dynamique (après 0,75 s)	400 N
Force statique (après 5 s)	150 N
Temps de maintien maximal sur obstacle	5 s

Importation directe et conformité. SASSI importe uniquement du matériel muni du marquage CE, accompagné de la déclaration de conformité du fabricant. Après la pose, nous réalisons les essais de force, vérifions les sécurités (cellules, détection d'obstacle) et remettons au client la notice et le carnet d'entretien.

5. Marques disponibles chez SASSI

Chaque fabricant a ses points forts. Nous conseillons la marque et la gamme selon le poids et la taille de l'ouvrage, la fréquence d'utilisation et le budget. *Les gammes ci-dessous sont celles que nous importons ou pouvons commander sur demande.*

Marque	Pays	Spécialités	Gammes courantes
NICE	Italie	Portails coulissants et battants, garage, barrières, télécommandes, technologie BlueBUS	Robus (RB400 / 600 / 1000), Robo, Rox ; Wingo, Toona, Hyke ; Spin ; émetteurs ONE / FLOR
SOMFY	France	Portails, garage, volets et rideaux, domotique connectée (io, RTS)	Elixo 500 / 800 / 2000, Freevia, Slidymoove ; Ixengo L, Axovia ; Dexxo Pro / Smart ; moteurs tubulaires
PROTECO	Italie (Castagnito, depuis 1971)	Portails battants et coulissants, garage, rideaux, barrières, centrales Q80	Battant : Leader, Advantage, Shark, Wheeler ; coulissant : Mover ; centrales Q80A / Q80S
KEY AUTOMATION	Italie (Noventa di Piave)	Portails, barrières, portes industrielles, portes automatiques	Star (battant, vantaux de 2 à 5 m), Turbo (coulissant de 300 à 4 000 kg), Alt (barrières), Mewa, Wind
BFT	Italie (Thiene, depuis 1981)	Portails, barrières, garage, portes automatiques, contrôle d'accès	Gammes coulissantes, battantes et barrières à encodeur, connectivité U-Link
CAME	Italie	Portails, barrières, garage, contrôle d'accès, automatismes de porte	Barrières Gard (G2500, G4000, G6000), moteurs coulissants et battants
FAAC	Italie	Portails, barrières, parkings, portes industrielles	Barrière B680H (jusqu'à 8 m), moteurs 844, 746, 415, 391
BENINCÀ	Italie (Sandrigo)	Portails battants et coulissants, barrières	BOB30M, BOB3024E (vantaux jusqu'à 3 m), gammes coulissantes
DITEC, V2, ROGER TECHNOLOGY, GIBIDI	Italie	Portails, garage, centrales de commande, accessoires	Gammes sur demande, selon disponibilité
BEA	Belgique	Capteurs radar et détecteurs pour portes automatiques et industrielles	IXIO-DT1 (radar et infrarouge), IXIO-ST

6. Comparatif des marques par type d'automatisme

Légende : ++ gamme étendue chez SASSI, + disponible, - non proposé en standard.

Type	Nice	Somfy	Proteco	Key	BFT	Came	Faac	Beninca
Portail coulissant	++	++	++	++	+	+	+	+
Portail battant	++	++	++	++	+	+	+	++
Garage sectionnelle	++	++	+	+	+	+	+	-
Garage basculante	+	++	+	-	+	+	+	-
Rideau métallique	+	++	+	+	-	-	-	-
Barrière levante	++	-	+	++	+	++	++	+
Porte industrielle	+	-	-	++	-	-	+	-
Contrôle d'accès	++	++	-	+	+	++	+	-

Comment choisir la marque ?

Critère	Recommandation
Usage résidentiel courant (villa)	Nice, Somfy ou Proteco : gammes simples, notice claire, télécommandes confortables
Usage intensif (copropriété, entreprise)	Nice Robus, Key Turbo, BFT, Faac : moteurs 24 V à encodeur, cycle intensif
Portail très lourd (au-delà de 1 000 kg)	Key Turbo (jusqu'à 4 000 kg), Proteco Mover, gammes industrielles Faac et BFT
Maison connectée	Somfy (io, application) et Nice (BlueBUS, applications)
Budget maîtrisé	Proteco, Key, Beninca : bon rapport qualité-prix, pièces d'origine
Pose sur piliers étroits	Bras articulés (Proteco Advantage, Key Star) ou moteur enterré

Disponibilité sur commande. Les gammes évoluent régulièrement chez les fabricants. SASSI confirme le modèle exact, le délai et le prix à chaque devis, et fournit la fiche technique officielle du modèle retenu.

7. Moteurs de portail coulissant

Posé au sol à côté du portail, le moteur entraîne un **pignon** qui avance sur une **crémaillère** fixée au portail. C'est la solution idéale quand la place manque devant l'entrée : le portail glisse le long du mur, sans débattement. Il fonctionne sur rail au sol (portail roulant) ou en version autoportante.








Moteurs et kits de portail coulissant : moteur à crémaillère, pignon, armoire et accessoires

Points forts

- Aucun débattement devant le portail : idéal pour les entrées étroites
- Entraînement pignon et crémaillère fiable, irréversible (le portail reste verrouillé)
- Moteurs 24 V à encodeur : démarrage et arrêt progressifs, détection d'obstacle précise
- Débrayage manuel par clé personnalisée en cas de coupure d'électricité
- Vitesse d'ouverture réglable, fins de course mécaniques, magnétiques ou à encodeur

Conditions à respecter

Point	Exigence
Course de retour	Retour latéral au moins égal à la largeur du portail (plus environ 0,3 m)
Planéité du sol	Rail et portail de niveau : un portail qui accroche use le moteur
Butées mécaniques	Butées d'ouverture et de fermeture obligatoires (fixées au sol ou sur rail)
Protection contre le cisaillement	Protéger ou grillager la zone entre le portail et le pilier (norme EN 12453)
Portail	Mouvement libre à la main : effort de poussée faible, sans point dur

Choix du moteur selon le poids et l'usage

Poids du portail	Usage	Moteur conseillé (classe)
Jusqu'à 400 kg	Villa, quelques cycles par jour	Nice RB400, Somfy Elixo 500, Key Turbo 4224, Proteco Mover 500 kg
400 à 600 kg	Villa, usage courant	Nice RB600, Somfy Freevia 600, Proteco Mover 650 kg
600 à 1 000 kg	Copropriété, petite entreprise	Nice RB1000 / Robo RO1000, Somfy Elixo 800, Proteco Mover 800 kg
1 000 à 2 000 kg	Entreprise, usage intensif	Somfy Elixo 2000, Proteco Mover 1500 kg, Key Turbo
2 000 à 4 000 kg	Industriel, portails très lourds	Key Turbo (gamme lourde), moteurs industriels sur demande

8. Gamme de moteurs coulissants : caractéristiques techniques

Marque et modèle	Poids max.	Alimentation	Vitesse	Particularités
Nice Robus RB400 / RB600	400 / 600 kg	230 V (moteur 24 V)	environ 16 m/min	BlueBUS 2 fils, fins de course électromécaniques, usage intensif
Nice Robus RB1000	1 000 kg	230 V (moteur 24 V)	16 m/min	Vantail jusqu'à 12 m, 450 W, 50 cycles par heure, pignon module 4, IP44
Nice Robus RB500HS (rapide)	500 kg	230 V (moteur 24 V)	26 m/min	Version haute vitesse pour accès à fort trafic
Nice Robo RO1000	1 000 kg	230 V	-	Moteur 230 V irréversible, carte et récepteur radio intégrés, 11,5 kg
Somfy Elixo 500 / 800 / 2000	500 / 800 / 2 000 kg	230 V RTS	-	Gamme évolutive jusqu'aux portails lourds, commande RTS ou io
Somfy Freevia 600	600 kg	24 V	-	Vantail jusqu'à 8 m, pour portails bois, aluminium, PVC ou acier
Proteco Mover	500 à 1 500 kg	230 V ou 24 V	-	Puissance 80 à 600 W, poussée jusqu'à 1 000 N, engrenages métal
Key Turbo	300 à 4 000 kg	230 V ou 24 V	-	Gamme complète du résidentiel à l'industriel, Turbo S compatible FAAC 746
Beninca, BFT, Came, Faac	selon modèle	230 V ou 24 V	selon modèle	Gammes coulissantes de 300 à plus de 2 000 kg, sur demande

Caractéristiques communes d'un moteur coulissant

Caractéristique	Valeur typique
Protection	IP44 (projections d'eau) ; IP54 sur certains modèles
Température de fonctionnement	-20 °C à +50 °C
Pignon	Module 4 (denture 12 à 15 dents), hauteur de pignon selon plaque de fondation
Poids du moteur	11 à 15 kg selon la gamme
Dimensions du moteur	Environ 330 x 303 x 210 mm (gamme 24 V courante)
Fin de course	Électromécanique (cames), magnétique ou encodeur absolu
Débrayage	Clé personnalisée à trois points, accessible de l'extérieur
Sécurités intégrées	Détection d'obstacle (couple ou encodeur), entrée cellules, bord sensible 8,2 kΩ
Alimentation de secours	Batterie 24 V (2 batteries 12 V) en option

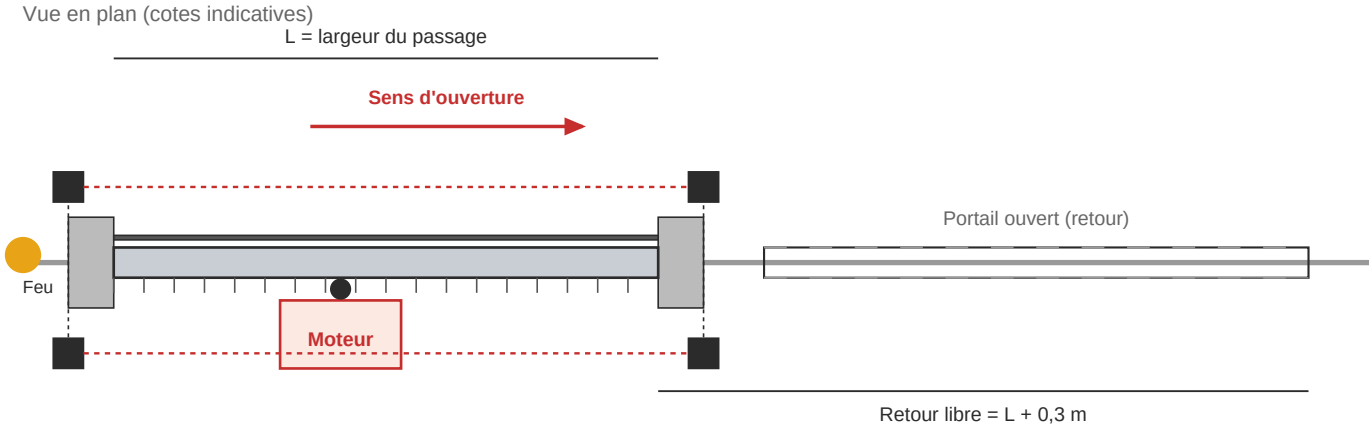
Crémaillères et accessoires de portail coulissant

Accessoire	Détail
Crémaillère acier	Module 4, section 12 x 30 ou 22 x 22 mm, barre de 1 m, soudée ou vissée sur le portail
Crémaillère nylon (renforcée acier)	Silencieuse, pour portails jusqu'à environ 700 kg
Plaque de fondation	Plaque galvanisée réglable, scellée dans un massif béton
Butées et fins de course	Cames mécaniques ou aimants, butées de sol
Chariots et rails	Rail galvanisé, galets sur roulements, guide haut
Support de cellules et feu clignotant	Fixation sur pilier, potelet ou plaque



Portail coulissant SASSI sur rail, motorisation à crémaillère

9. Installation d'un moteur de portail coulissant



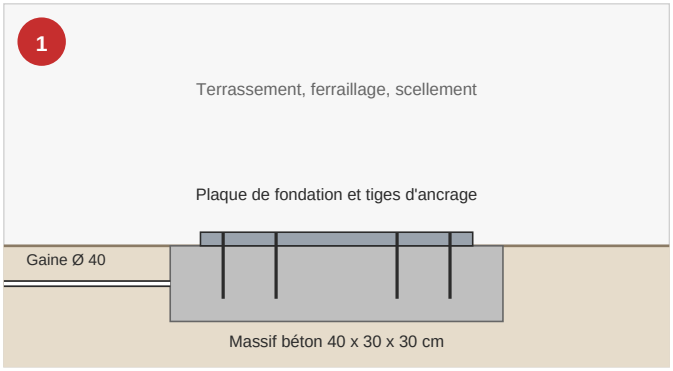
Étapes de pose

Étape	Opération	Détail
1	Plaque de fondation	Massif béton d'environ 40 x 30 x 30 cm, plaque de niveau, gaine pour câbles Ø 40 mm
2	Pose du moteur	Moteur fixé sur la plaque, pignon à la hauteur de la crémaillère, bien d'aplomb
3	Crémaillère	Fixée sur toute la longueur du portail, jeu de 1 à 2 mm avec le pignon, éléments de 1 m alignés
4	Fins de course	Cames ou aimants réglés pour arrêter le portail avant les butées mécaniques
5	Sécurités	Cellules à 40-50 cm du sol, côté passage ; bord sensible si risque de cisaillement
6	Feu clignotant et antenne	Feu bien visible depuis la rue ; antenne dégagée
7	Câblage	Alimentation 230 V protégée, câbles de commande en gaine, mise à la terre
8	Apprentissage	Programmation de la course, du couple, de la vitesse et des télécommandes
9	Essais	Mesure des forces, test des cellules, test du débrayage manuel, remise de la notice

À retenir : le moteur ne compense pas un portail qui frotte. Avant la motorisation, le portail doit rouler librement à la main. SASSI vérifie la mécanique (rail, galets, guide) avant toute pose.

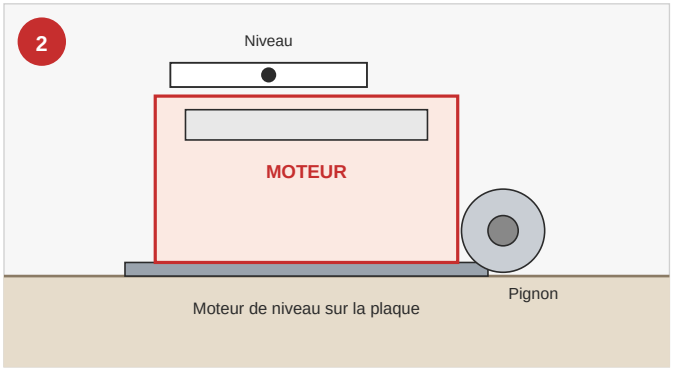
Installation illustrée d'un portail coulissant : les 6 étapes

Chaque étape ci-dessous est illustrée par un schéma original SASSI : de la fondation au câblage final.



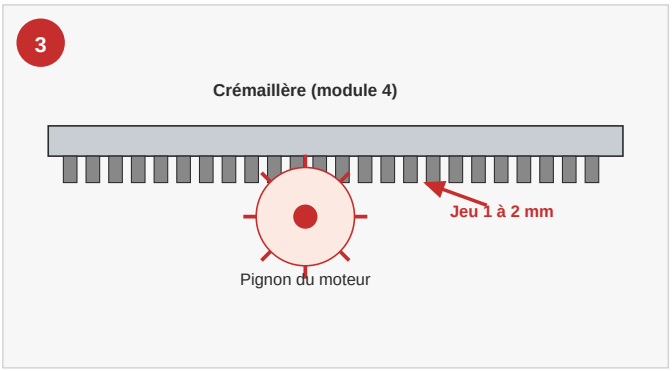
Étape 1 - Massif béton et gaines

Creuser, ferrailler, passer la gaine Ø 40 mm et couler un massif d'environ 40 x 30 x 30 cm avec la plaque de fondation et ses tiges d'ancrage.



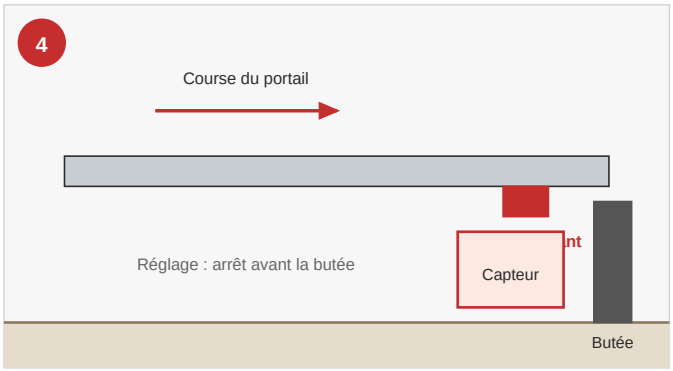
Étape 2 - Pose du moteur

Fixer le moteur sur la plaque, de niveau, avec le pignon à la bonne hauteur par rapport au portail.



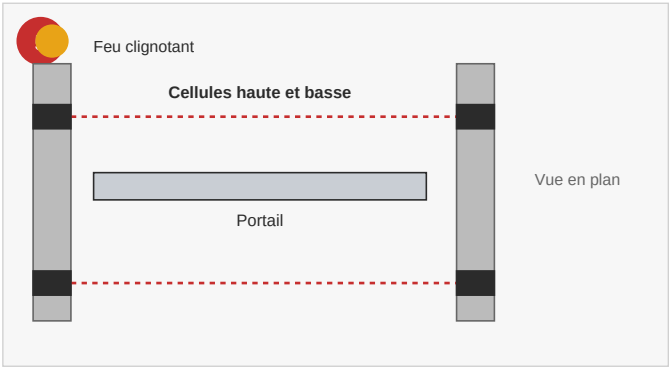
Étape 3 - Crémaillère

Fixer la crémaillère sur toute la longueur du portail, en laissant 1 à 2 mm de jeu avec le pignon.



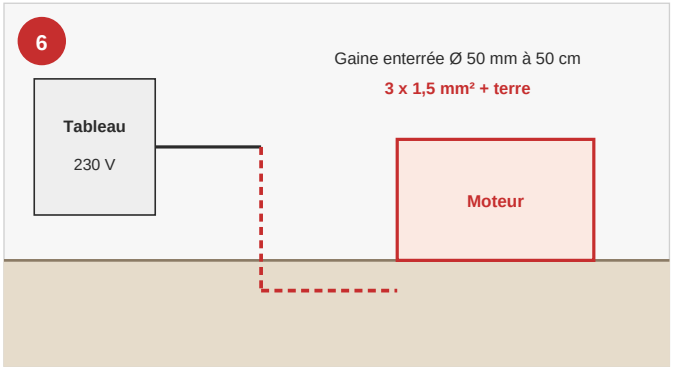
Étape 4 - Fins de course

Régler les cames ou aimants pour que le portail s'arrête avant les butées mécaniques.



Étape 5 - Cellules et feu

Poser les cellules à 40-50 cm du sol de part et d'autre du passage, et le feu clignotant en vue de la rue.



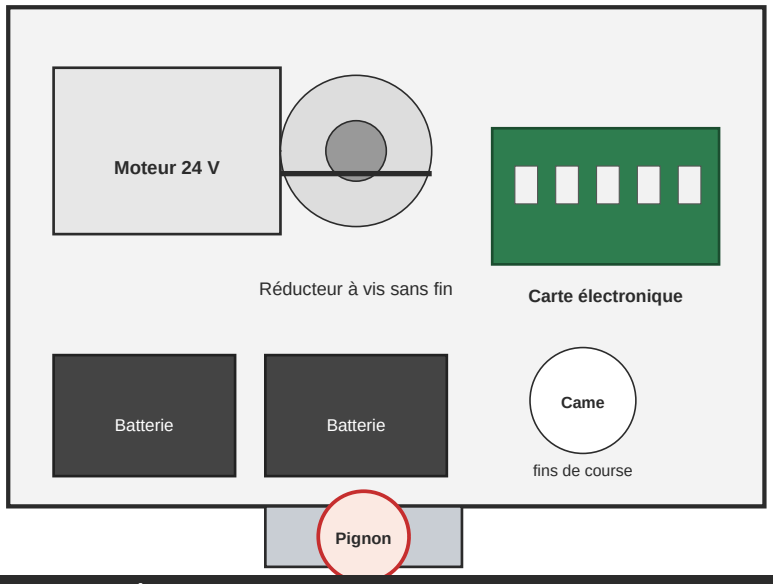
Étape 6 - Câblage

Tirer le câble 230 V (3 x 1,5 mm² + terre) dans une gaine enterrée Ø 50 mm, séparée des câbles de commande.

Vue intérieure d'un moteur de portail coulissant

Le moteur coulissant est un ensemble compact : un moteur électrique, un réducteur irréversible, un pignon, une carte électronique avec récepteur radio, des fins de course et un levier de débrayage à clé.

Vue intérieure d'un moteur de portail coulissant (coupe schématique)



1. Moteur électrique 24 V
2. Réducteur à vis sans fin (irréversible)
3. Pignon de sortie sur la crémaillère
4. Carte électronique, récepteur radio, encodeur
5. Batterie de secours (option)
6. Cames de fin de course
7. Levier de débrayage à clé

Élément	Rôle
Moteur électrique 24 V	Fournit la force, piloté par la carte avec contrôle du couple et de la vitesse
Réducteur à vis sans fin	Démultiplie la vitesse et rend le moteur irréversible : le portail reste verrouillé à l'arrêt
Pignon de sortie	Engrène sur la crémaillère et entraîne le portail
Carte électronique	Gère les fins de course, les sécurités, la mémoire des télécommandes et la détection d'obstacle
Batterie de secours	Fait fonctionner le portail en cas de coupure (option)
Cames de fin de course	Arrêtent le portail aux positions ouverte et fermée
Levier de débrayage	Libère le pignon : le portail se pousse à la main en cas de panne

10. Moteurs de portail battant

Pour les portails à un ou deux vantaux articulés, on pose **un moteur par vantail** : des **vérins** robustes, des **bras articulés** plus discrets, des moteurs **enterrés** invisibles ou des moteurs **à roue**. L'armoire de commande gère les deux moteurs et leur temporisation.



Kits à bras articulés et vérins pour portail battant, avec cellules, feu et télécommandes

Types de moteurs pour portail battant

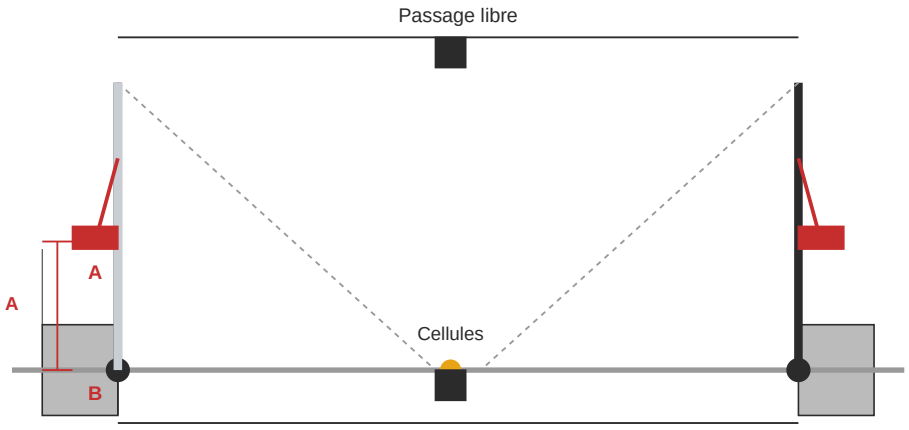
Type	Avantages	Limites
Vérin linéaire	Simple, robuste, pose sur pilier ; vantaux de 2 à 3 m (jusqu'à 5 m selon modèle)	Besoin d'un pilier suffisant pour les cotes A et B
Bras articulé	Discret, adapté aux piliers larges, ouverture jusqu'à 110°	Encombrement du bras sur le vantail
Moteur enterré	Invisible, esthétique, pour portails en fer forgé	Pose en caisson, drainage nécessaire
Moteur à roue	Pour vantaux lourds ou longs, sans pilier	Sol plat et résistant

Gamme de moteurs battants : caractéristiques techniques

Marque et modèle	Vantail	Alimentation	Particularités
Proteco Leader, Advantage, Shark, Wheeler	selon modèle	230 V, 110 V, 12 V ou 24 V	Vérins, bras articulés, moteurs enterrés et à roue ; versions réversibles et irréversibles ; centrale Q80A
Key Star	de 2 à 5 m	24 V	Moteur électromécanique irréversible, éclairage LED intégré sur certains modèles
Key Mewa	jusqu'à 2 m et jusqu'à 4 m	24 V	Gamme compacte pour vantaux légers
Beninca BOB30M / BOB3024E	jusqu'à 3 m par vantail	230 V / 24 V	BOB3024E : encodeur, vis sans fin, débrayage par clé
Somfy Ixengo L, Axovia	selon modèle	230 V ou 24 V	Gammes RTS / io, bras ou vérin, pilotage connecté
Nice Wingo, Toona, Hyke	selon modèle	24 V	Vérins et bras, technologie BlueBUS, usage résidentiel à intensif

11. Installation d'un moteur de portail battant

Vue en plan : portail à deux vantaux ouvrant vers l'intérieur (cotes indicatives)



1. Pilier de fixation
2. Bras articulé ou vérin
3. Fixation arrière (cote A)
4. Fixation avant (cote B)
5. Verrou ou serrure électrique
6. Butées d'ouverture
7. Feu clignotant et antenne

Cotes de fixation du moteur

Cote	Définition	Règle
A	Distance entre l'axe de la paumelle et la fixation arrière du moteur	Donnée par la notice du modèle
B	Distance entre l'axe de la paumelle et la fixation sur le vantail	Idem : A et B choisis selon la course et l'angle d'ouverture
A = B	Mouvement régulier sur toute la course	Recommandé pour un portail de grande longueur
A > B	Mouvement plus rapide au début, plus fort à la fin	Pour limiter l'effort à l'ouverture complète
Hauteur de fixation	Moteur à la hauteur de la traverse haute ou basse du vantail	Structure du vantail renforcée à la fixation

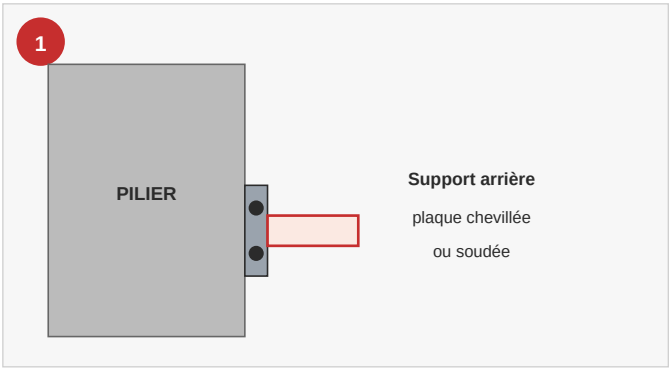
Étapes de pose

Étape	Opération
1	Vérifier les paumelles (réglables ou à roulement) : le vantail doit pivoter librement et rester d'aplomb
2	Fixer les supports arrière sur les piliers (plaque soudée ou chevillée), puis les supports avant sur les vantaux
3	Poser les moteurs, régler la course et les butées d'ouverture ; prévoir des butées de fermeture au sol
4	Installer l'armoire de commande, les cellules (40-50 cm de hauteur), le feu clignotant et l'antenne
5	Raccorder les moteurs, la sécurité, l'alimentation 230 V ; programmer le décalage des vantaux à la fermeture
6	Mémoriser les télécommandes, régler le couple et la vitesse, tester les cellules et le débrayage manuel

Vantaux lourds : au-delà de 2 m ou de 250 kg par vantail, nous prévoyons des paumelles à roulement SASSI (voir fiche paumelles), un moteur renforcé et un électroverrou pour éviter l'effet de souffle du vent.

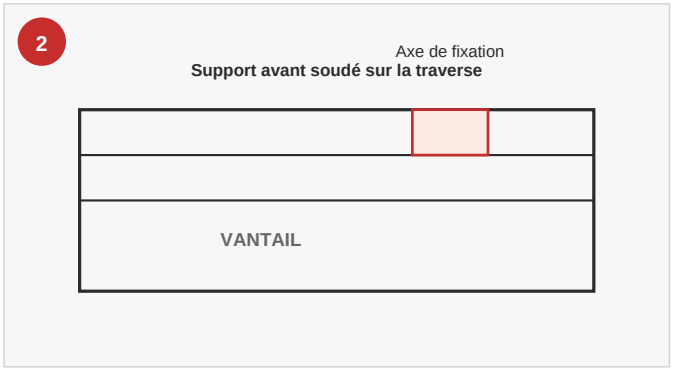
Installation illustrée d'un portail battant : les 6 étapes

Du support arrière au test du débrayage : chaque étape de la pose d'un vérin ou d'un bras articulé.



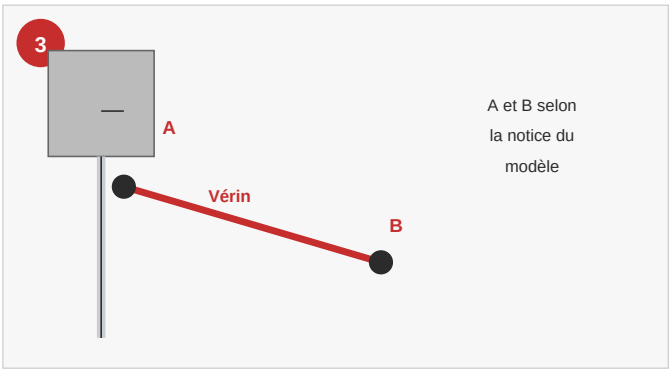
Étape 1 - Support arrière

Fixer la plaque de support sur le pilier : chevillée sur béton ou soudée sur un pilier métallique.



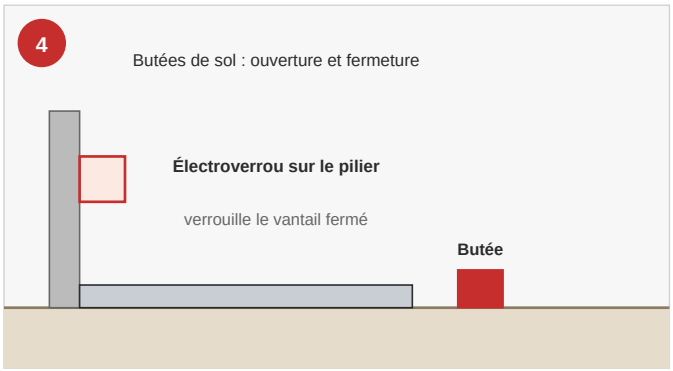
Étape 2 - Support avant

Souder le support avant sur la traverse du vantail, à la hauteur du support arrière.



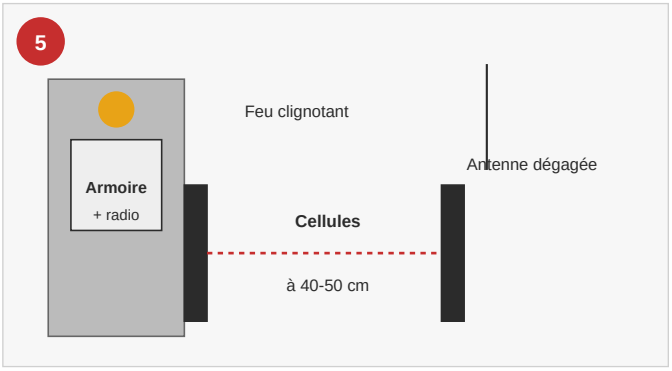
Étape 3 - Pose du vérin

Monter le vérin entre les deux supports en respectant les cotes A et B de la notice pour une course régulière.



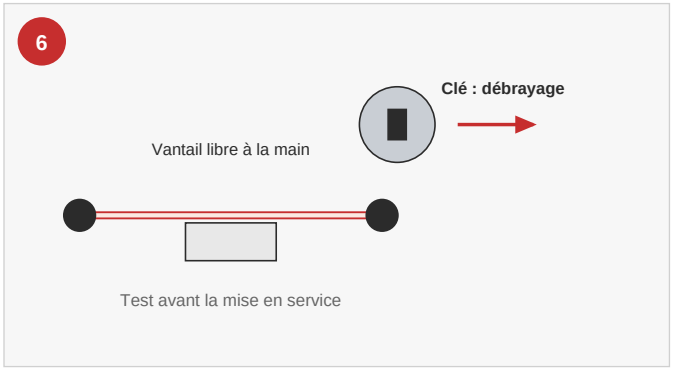
Étape 4 - Butées et électroverrou

Poser les butées d'ouverture et de fermeture au sol, et l'électroverrou sur le pilier pour les vantaux longs.



Étape 5 - Armoire et cellules

Fixer l'armoire sur le pilier, les cellules à 40-50 cm du sol, le feu clignotant et l'antenne dégagée.



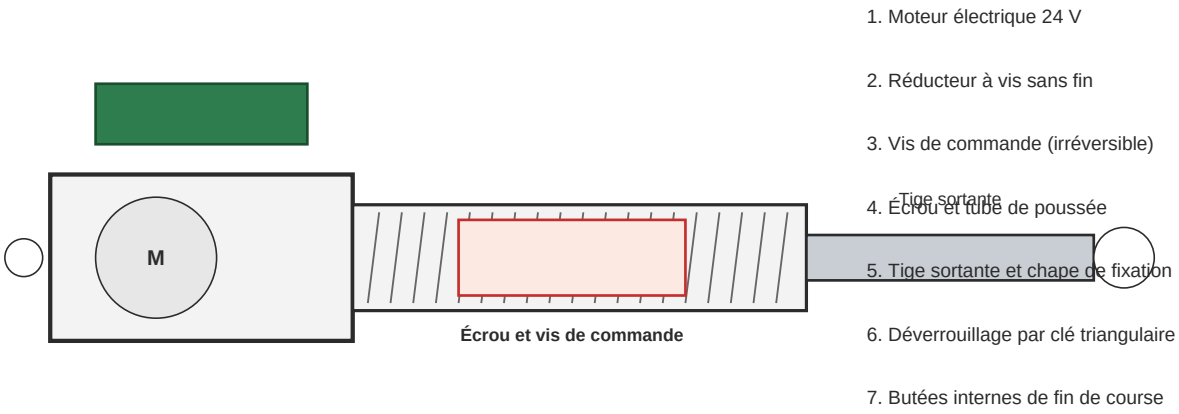
Étape 6 - Déverrouillage et test

Contrôler le déverrouillage à la clé : le vantail doit bouger librement à la main avant la mise en service.

Vue intérieure d'un vérin pour portail battant

Le vérin transforme la rotation du moteur en mouvement linéaire : une vis de commande, un écrou et une tige poussent ou tirent le vantail. Le déverrouillage à la clé libère la tige.

Vue intérieure d'un vérin pour portail battant (coupe schématique)



1. Moteur électrique 24 V
2. Réducteur à vis sans fin
3. Vis de commande (irréversible)
4. Écrou et tube de poussée
5. Tige sortante et chape de fixation
6. Déverrouillage par clé triangulaire
7. Butées internes de fin de course

Élément	Rôle
Moteur 24 V	Entraîne la vis par un réducteur
Réducteur à vis sans fin	Réduit la vitesse et rend le vérin irréversible
Vis de commande	Transforme la rotation en déplacement linéaire
Écrou et tube de poussée	Se déplace sur la vis et pousse la tige
Tige sortante	Reliée au vantail par une chape de fixation
Déverrouillage par clé	Libère la tige pour manœuvrer le vantail à la main
Butées internes	Limitent la course de la tige aux positions extrêmes

12. Moteurs de porte de garage sectionnelle et basculante

Installé au plafond, le **moteur plafonnier** entraîne un chariot sur un rail (courroie, chaîne ou vis) qui pousse et tire le tablier. La porte s'ouvre à la verticale, sans empiéter sur l'allée. Le même moteur peut équiper une porte sectionnelle, basculante (selon le kit) ou coulissante de garage.









Moteurs plafonniers avec télécommandes ; portes de garage basculante et sectionnelle SASSI

Points forts

- Fixation au plafond, au-dessus du véhicule : aucun encombrement dans le garage
- Éclairage de courtoisie intégré (selon modèle) et commande à distance
- Détection d'obstacle : inversion automatique en cas de résistance
- Débrayage manuel par cordon accessible de l'intérieur (et débrayage extérieur par serrure en option)
- Fermeture automatique temporisée et ouverture partielle (passage piéton)

Gamme de moteurs de garage : caractéristiques techniques

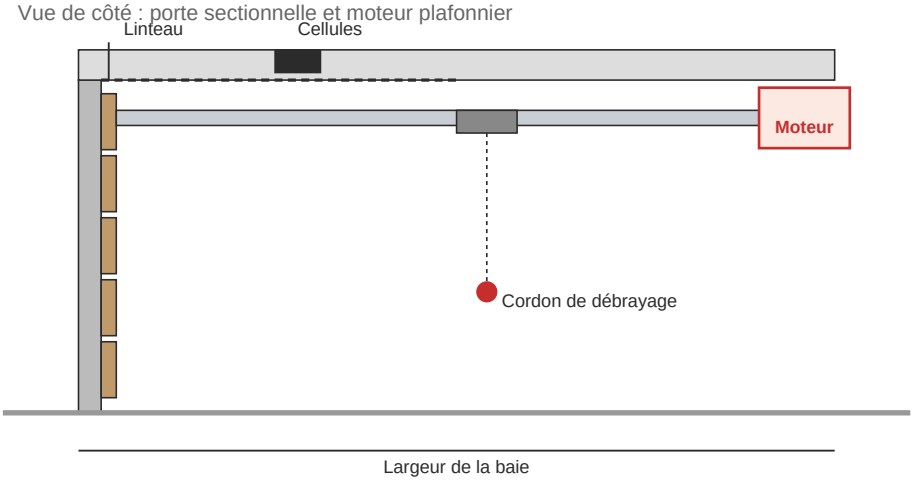
Marque et modèle	Poussée	Surface de porte	Particularités
Somfy Dexxo Pro 800 / 1000	800 N / 1 000 N	jusqu'à 15 m² (Pro)	230 V - 50 Hz, 600 W max avec éclairage, rail courroie, chaîne ou haute performance, batterie de secours intégrable, détection de tentative d'effraction
Somfy Dexxo Smart 800 / 1000 io	800 N / 1 000 N	jusqu'à 10 m² (Smart 800)	Commande io, pilotage par application, version connectée
Proteco (portes sectionnelles et contrepoids)	selon modèle	selon modèle	Moteurs pour sectionnelles et basculantes à contrepoids, centrales Q80
Nice Spin, Came Ver, Faac D600	selon modèle	selon modèle	Gammes résidentielles et semi-intensives, rails de 3 m
Key Automation (portes sectionnelles)	selon modèle	selon modèle	Gamme pour portes sectionnelles et basculantes

Caractéristiques générales

Caractéristique	Valeur typique
Alimentation	230 V - 50 Hz, consommation en service jusqu'à 600 W (éclairage compris)
Rail	Courroie crantée, chaîne ou vis ; longueur 3,0 à 3,5 m (versions 2,9 m)
Cycles du rail	Environ 36 500 cycles (chaîne, courroie), 90 000 cycles (haute performance)
Normes	EN 13241, EN 12453, EN 60335-2-95
Garantie fabricant	Selon la gamme (jusqu'à 5 ans) ; garantie moteur SASSI : 3 ans

13. Installation d'un moteur de garage

Vue de côté : porte sectionnelle et moteur plafonnier



1. Rail (courroie ou chaîne)
2. Chariot et bras de poussée
3. Tête de moteur au plafond
4. Ressorts de torsion
5. Cellules photoélectriques
6. Éclairage de courtoisie

Étapes de pose

Étape	Opération
1	Vérifier la porte : équilibre des ressorts, glissement libre, tablier d'aplomb ; la porte doit rester en position à mi-course
2	Contrôler le plafond et le linteau : structure suffisante pour porter le rail et le moteur (renforcer si nécessaire)
3	Assembler le rail, monter la tête de moteur, fixer l'ensemble au linteau puis au plafond
4	Fixer le bras de poussée sur le tablier, au centre de la traverse haute
5	Raccorder au secteur 230 V (prise protégée), installer les cellules et les accessoires
6	Programmer la course, la force, la vitesse, puis les télécommandes
7	Tester la détection d'obstacle, les cellules et le déverrouillage manuel

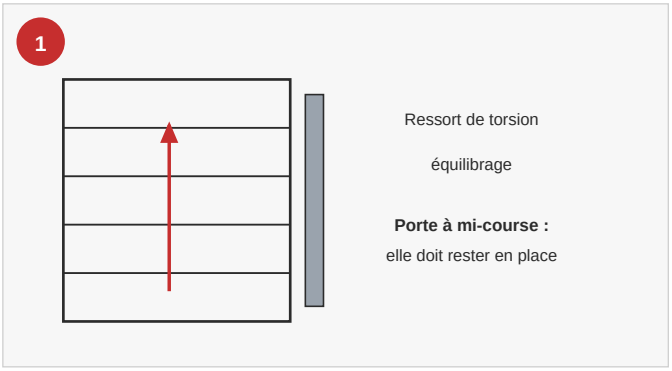
Manœuvre manuelle et sécurité

Situation	Procédure
Coupure de courant	Tirer le cordon de débrayage : le chariot se dissocie du rail, la porte se manœuvre à la main
Retour du courant	Remettre le cordon en position : le chariot se reconnecte à la prochaine manœuvre
Batterie de secours	Batterie 24 V intégrée ou externe : plusieurs cycles en cas de coupure
Rupture de ressort	Porte lourde : ne pas intervenir sur les ressorts soi-même ; appeler SASSI
Parachute (portes lourdes)	Dispositif anti-chute en cas de rupture de ressort ou de câble

Attention : toute intervention sur les ressorts de la porte est dangereuse (chute du tablier). La porte doit être équilibrée avant la pose du moteur, et les réglages faits par un professionnel.

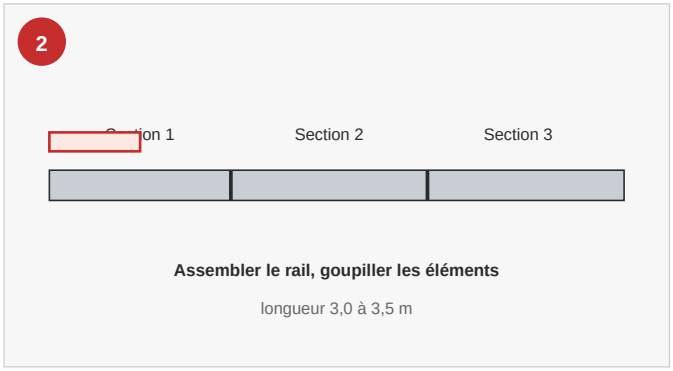
Installation illustrée d'un moteur de garage : les 6 étapes

Le montage du moteur plafonnier, de la vérification de la porte au test d'obstacle.



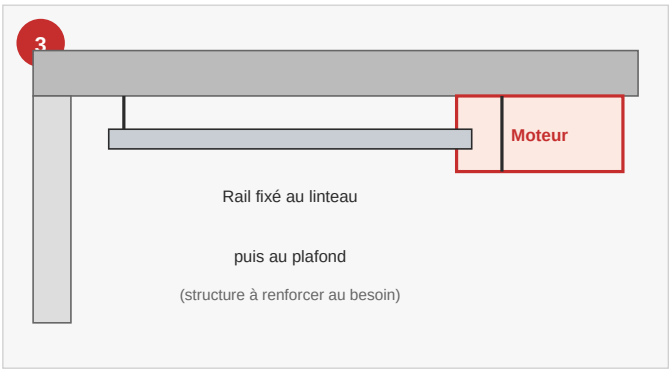
Étape 1 - Contrôle de la porte

Vérifier l'équilibrage des ressorts : la porte doit rester en place à mi-course et glisser sans point dur.



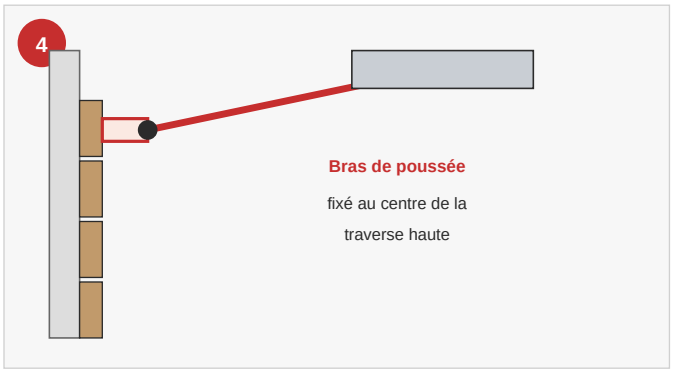
Étape 2 - Assemblage du rail

Assembler les sections du rail (3,0 à 3,5 m) et goupiller les éléments avant la tête de moteur.



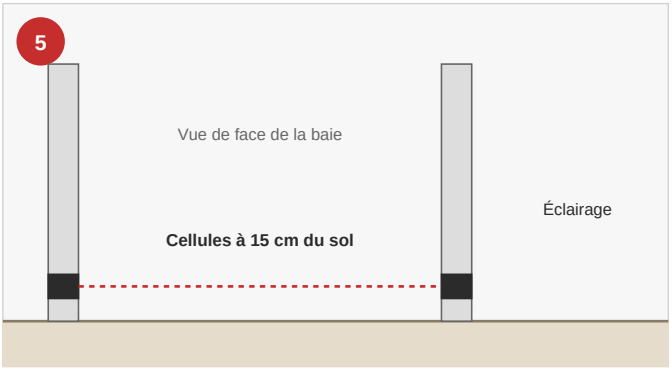
Étape 3 - Fixation

Fixer le rail au linteau puis la tête au plafond, sur une structure suffisamment solide.



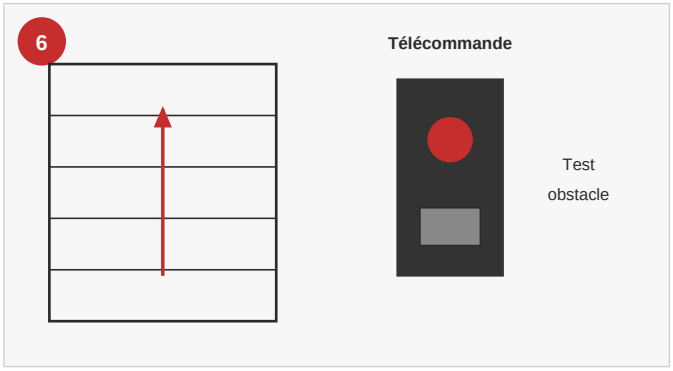
Étape 4 - Bras de poussée

Fixer le bras sur la traverse haute du tablier, au centre, avec le chariot en position fermée.



Étape 5 - Cellules

Poser les cellules à 15 cm du sol de part et d'autre de la baie, et raccorder l'éclairage.



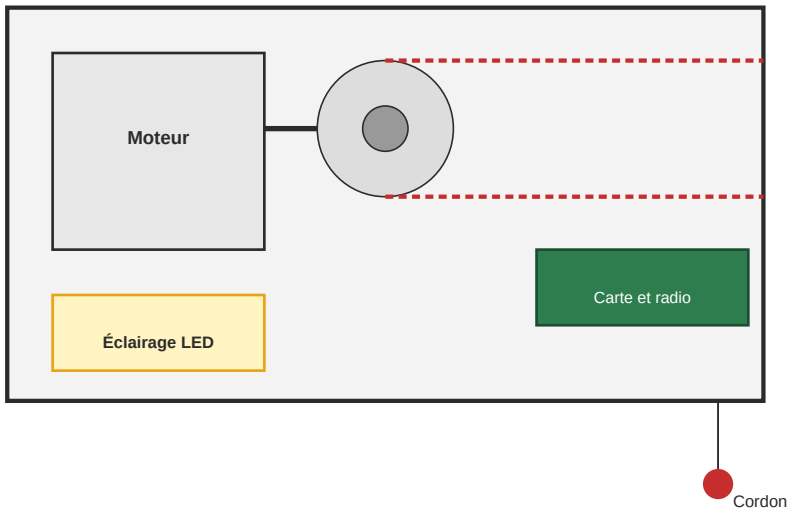
Étape 6 - Réglage et test

Programmer la course, la force et les télécommandes, puis tester l'inversion sur obstacle.

Vue intérieure d'une tête de moteur de garage

La tête plafonnière contient le moteur, la carte de commande avec récepteur, l'éclairage de courtoisie et la pièce qui entraîne la courroie ou la chaîne vers le chariot.

Vue intérieure d'une tête de moteur de garage (coupe schématique)



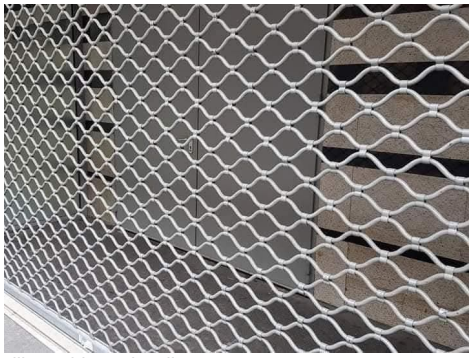
1. Moteur électrique
2. Réducteur et pignon d'entraînement
3. Courroie ou chaîne vers le chariot
4. Carte électronique et récepteur radio
5. Éclairage de courtoisie LED
6. Cordon de débrayage du chariot
7. Fixation au plafond

Élément	Rôle
Moteur électrique	Entraîne la chaîne ou la courroie du rail
Réducteur et pignon	Démultiplie la vitesse et transmet l'effort
Courroie ou chaîne	Fait avancer le chariot sur le rail
Carte électronique et récepteur	Programmation, sécurités, télécommandes, détection d'obstacle
Éclairage LED	S'allume à chaque manœuvre pendant 2 à 3 minutes
Cordon de débrayage	Sépare le chariot du rail pour une manœuvre manuelle
Fixation plafond	Supports réglables, structure renforcée si nécessaire

14. Moteurs de rideaux métalliques

Le rideau métallique s'enroule autour d'un axe placé dans un caisson au-dessus de la baie. Un **moteur tubulaire** (dans l'axe) ou un **moteur central ou latéral** (à l'extrémité de l'axe) assure l'enroulement. Le moteur est équipé de fins de course et d'un frein : le rideau reste en position et ne peut pas être relevé de force.






Kit de motorisation pour rideau métallique, rideau à grille et rideau d'atelier SASSI

Types de moteurs pour rideaux

Type	Principe	Utilisation
Moteur tubulaire	Moteur placé dans l'axe d'enroulement, invisible, avec fins de course intégrés	Rideaux de petites et moyennes dimensions, garages, boutiques
Moteur central (à l'extrémité de l'axe)	Motoréducteur 230 V ou 400 V, avec frein et déblocage manuel	Rideaux de grande dimension et lourds
Moteur latéral	Motoréducteur monté sur le côté du caisson, avec chaîne ou arbre	Quand l'axe est plein ou les lames lourdes
Treuil de secours	Manivelle ou chaîne en secours en cas de coupure	Obligatoire en cas de motorisation

Gamme et caractéristiques techniques

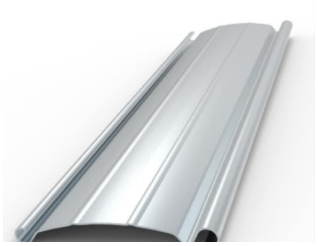
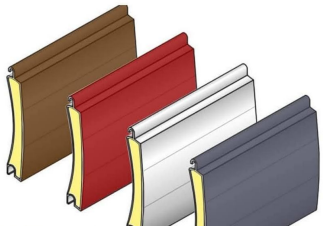
Caractéristique	Moteur tubulaire	Moteur central / latéral
Alimentation	230 V - 50 Hz monophasé	230 V monophasé ou 400 V triphasé
Couple	50 à 120 Nm (moteurs Ø 45 à 60 mm)	150 à plus de 600 Nm selon modèle
Poids du rideau	Jusqu'à environ 150 à 250 kg	Jusqu'à plusieurs centaines de kg
Fins de course	Mécaniques ou électroniques réglables	Mécaniques ou encodeur
Protection	IP44	IP44 à IP54
Commande	Télécommande, interrupteur à clé, bouton montée/descente	Idem, avec commande à homme présent possible
Marques	Somfy, Nice (gamme Era), Proteco, Key, Came	Proteco, Nice, Came, moteurs industriels
Normes	EN 13241, EN 12453, EN 60335-2-97	Idem

Sécurités d'un rideau motorisé

- Parachute anti-chute (rupture de ressort ou de câble) pour les rideaux lourds
- Bord sensible en lame finale et cellules photoélectriques à l'ouverture partielle
- Détection d'obstacle par couple du moteur, arrêt et remontée
- Déblocage manuel et treuil de secours en cas de coupure d'électricité

15. Rideaux à lames injectées en aluminium

Les lames sont des profilés en **aluminium double paroi, remplis de mousse de polyuréthane injectée**. Légères, silencieuses et isolantes, elles conviennent aux garages, façades et villas : le rideau se manœuvre sans effort et se motorise avec un petit moteur tubulaire.






Profil de lame injectée, coloris de lames et rideaux en aluminium SASSI

Caractéristiques techniques de la lame injectée

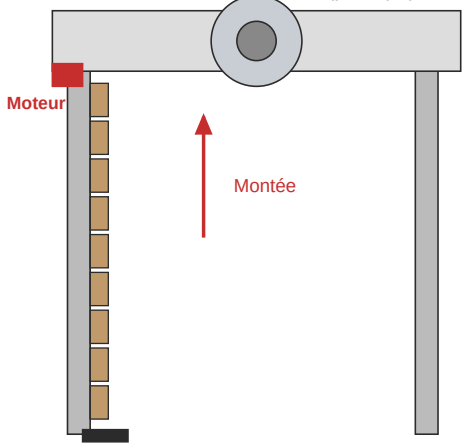
Caractéristique	Valeur typique
Matière	Aluminium extrudé et laminé, double paroi
Remplissage	Mousse de polyuréthane injectée (densité moyenne, sans CFC)
Hauteur de lame	55 mm ou 77 mm selon le caisson
Épaisseur de la lame	Environ 9 à 14 mm selon le profil
Poids	Environ 4,5 à 6,5 kg/m² selon le profil
Hauteur maximale d'enroulement	Jusqu'à 4 m selon le caisson
Largeur maximale	Jusqu'à 5 à 6 m avec guidage renforcé
Finitions	Thermolaquage (blanc, gris, noir, marron) et effets bois (décor sublimation)
Isolation	Isolation thermique et acoustique améliorée par la mousse injectée
Glissières	Aluminium avec joint brosse ou joint souple, silencieuses
Lame finale	Lame renforcée avec joint d'étanchéité et bord sensible en option
Caisson	Aluminium ou PVC, coffre isolé, trappe de visite

Lame injectée ou lame métallique pleine ?

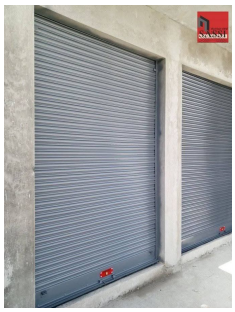
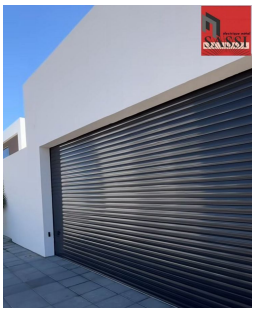
Critère	Lame injectée aluminium	Lame acier galvanisé
Poids	Léger : moteur tubulaire de faible couple	Plus lourd : moteur central ou renforcé
Isolation	Thermique et acoustique (mousse)	Faible
Sécurité anti-effraction	Moyenne (selon épaisseur)	Élevée (tôle d'acier, lames épaisses)
Usage conseillé	Garages, habitations, façades	Commerces, entrepôts, accès à protéger
Aspect	Coloris et effet bois	Gris galvanisé, thermolaqué

16. Installation et manœuvre manuelle des rideaux

Vue de côté du rideau enroulable (principe)



1. Caisson et axe d'enroulement
2. Moteur tubulaire ou central
3. Fin de course haut et bas
4. Lames (injectées ou acier)
5. Glissières latérales
6. Lame finale avec bord sensible
7. Treuil ou manivelle de secours


Rideaux métalliques SASSI posés : lames grises, anthracite et effet bois

Étapes de pose du moteur

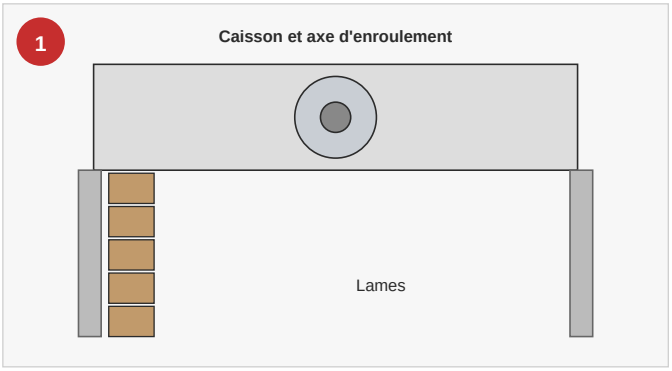
Étape	Opération
1	Vérifier le rideau : axe de niveau, lames guidées sans point dur, ressorts d'équilibrage réglés
2	Poser le support de moteur ou le moteur tubulaire dans l'axe, avec la bague et la roue d'entraînement adaptées
3	Câbler le moteur et la commande (230 V), régler les fins de course haut et bas
4	Installer les cellules, le bord sensible et le feu si l'accès est fréquenté
5	Programmer les télécommandes, tester l'arrêt, l'inversion et la commande à clé

En cas de coupure d'électricité

Système	Manœuvre manuelle
Moteur tubulaire (volet léger)	Manivelle de secours par la tige à rotule ou treuil à cardan, selon l'installation
Moteur central avec treuil	Chaîne ou manivelle : on débloque le frein puis on relève le rideau
Rideau à ressorts équilibrés	Après déblocage du moteur, le rideau se manœuvre à la main avec la poignée de la lame finale
Batterie de secours	Option : batterie 24 V permettant quelques cycles complets

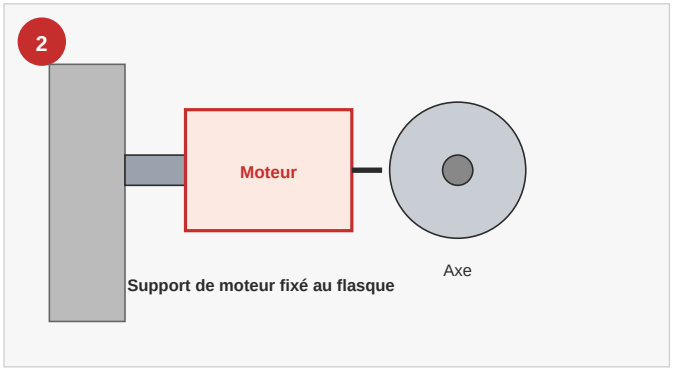
Installation illustrée d'un moteur de rideau : les 6 étapes

De l'axe d'enroulement à la manivelle de secours : la pose d'un moteur tubulaire ou central.



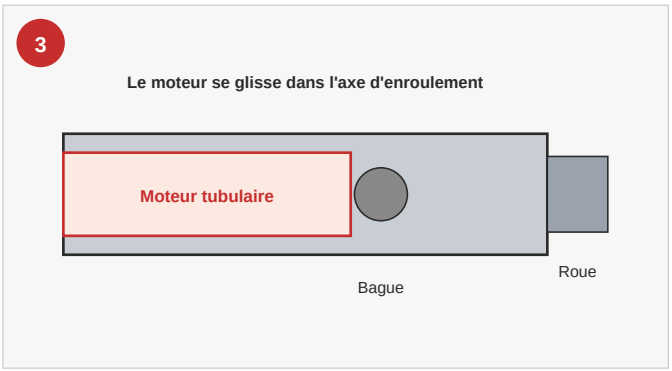
Étape 1 - Caisson et axe

Contrôler le caisson : axe de niveau, ressorts équilibrés, lames bien guidées.



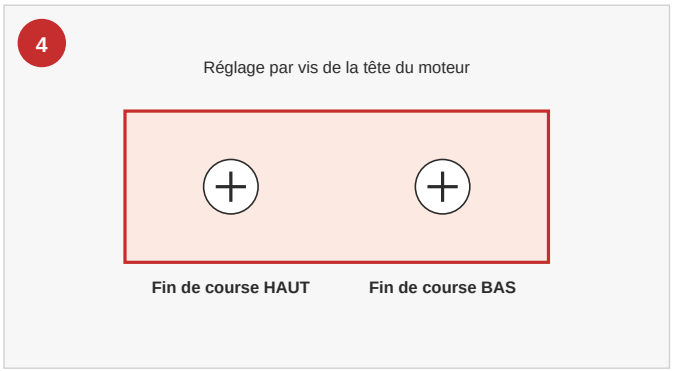
Étape 2 - Support de moteur

Fixer le support sur le flasque du caisson, aligné avec l'axe d'enroulement.



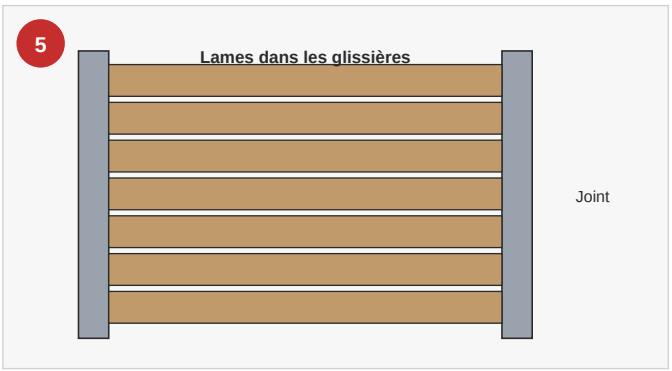
Étape 3 - Moteur dans le tube

Glisser le moteur tubulaire dans l'axe avec sa bague et sa roue d'entraînement.



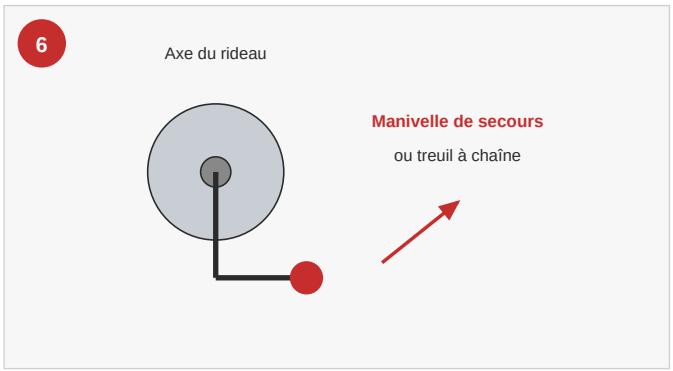
Étape 4 - Fins de course

Régler les fins de course haut et bas par les vis de la tête du moteur.



Étape 5 - Glissières et lames

Contrôler les lames dans les glissières, les joints et la lame finale.



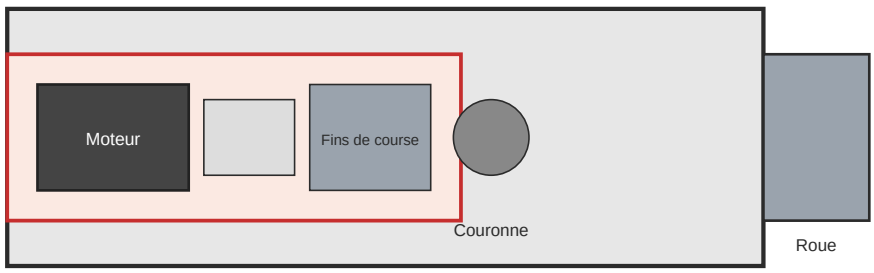
Étape 6 - Secours manuel

Installer la manivelle ou le treuil de secours pour une manœuvre sans courant.

Vue intérieure d'un moteur tubulaire de rideau

Le moteur tubulaire se glisse dans l'axe d'enroulement du rideau : il tourne avec le tube grâce à une couronne et une roue d'entraînement. Ses fins de course sont réglables.

Vue intérieure d'un moteur tubulaire de rideau (coupe schématique)



1. Moteur électrique et frein
2. Réducteur planétaire
3. Fins de course haut et bas
4. Couronne d'entraînement
5. Roue d'entraînement dans le tube
6. Tête de moteur et câble 230 V
7. Support de moteur fixé au flasque

Élément	Rôle
Moteur et frein	Entraîne l'axe, le frein bloque le rideau à l'arrêt
Réducteur planétaire	Augmente le couple de sortie
Fins de course	Arrêtent le rideau en haut et en bas
Couronne	Pièce reliée au tube d'enroulement
Roue d'entraînement	Transmet la rotation au tube
Tête de moteur	Support, câble d'alimentation et vis de réglage
Support de moteur	Fixé au flasque, il porte le moteur

17. Portes rapides

Les **portes rapides** s'ouvrent à plus d'un mètre par seconde pour limiter les pertes de chaleur, les courants d'air et la poussière, et fluidifier le passage des chariots et des personnes dans les ateliers, entrepôts et zones de production. Le tablier est une toile souple, ou une lame rigide, avec un renfort anti-vent.



Portes rapides et portes d'atelier : tablier souple, vitesse élevée, détection par radar

Caractéristiques techniques des portes rapides

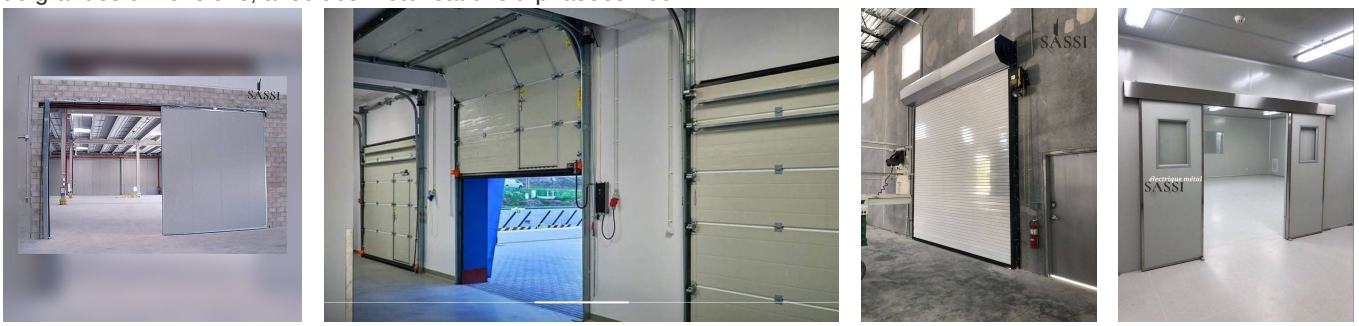
Caractéristique	Valeur typique
Tablier	Toile PVC armée de 0,8 à 1,2 mm, fenêtre de visibilité transparente, ou lames légères
Largeur x hauteur	Jusqu'à environ 5 m x 5 m (sur mesure)
Vitesse d'ouverture	0,8 à 2,0 m/s (selon modèle)
Vitesse de fermeture	0,3 à 0,8 m/s, avec sécurité contre l'écrasement
Moteur	Motoréducteur 230 V ou 400 V avec variateur de fréquence et encodeur
Cycles	Jusqu'à 200 000 cycles par an pour usage intensif (selon modèle)
Résistance au vent	Jusqu'à 40 à 60 km/h pour portes extérieures renforcées
Sécurités	Barrière optique, bord sensible, détection d'obstacle, arrêt d'urgence, fin de course absolue
Commandes	Radar, boucle inductive, télécommande, interrupteur à cordon, lecteur de badge
Température	-20 °C à +50 °C ; versions isolées pour chambres froides
Normes	EN 13241, EN 12453, EN 12604 / 12605

Fonctionnement et secours

Phase	Description
Ouverture	Le radar détecte l'arrivée du véhicule ou du piéton, le moteur monte le tablier à grande vitesse
Maintien	Temporisation réglable (1 à 60 s) avant la refermeture automatique
Fermeture	Descente progressive ; une cellule ou un bord sensible inverse le mouvement en cas d'obstacle
Coupure de courant	Manivelle ou chaîne de secours sur l'axe ; batterie de secours en option pour quelques cycles

18. Portes industrielles

Les **portes industrielles** équipent les ateliers, entrepôts, quais de chargement et parkings : sectionnelles industrielles, coulissantes lourdes, battantes, rideaux de grande dimension et portes de service. Elles sont conçues pour un usage intensif et de grandes dimensions, avec des motorisations triphasées 400 V.



Portes industrielles SASSI : coulissante lourde, sectionnelle, rideau à enroulement et porte de service

Types de portes industrielles et motorisations

Type de porte	Dimensions typiques	Motorisation	Secours en cas de coupure
Sectionnelle industrielle	Jusqu'à 8 m x 6 m	Moteur à arbre ou latéral 230 / 400 V	Chaîne de secours ou manivelle
Coulissante industrielle	Jusqu'à 8 m de large, 2 000 à 4 000 kg	Moteur 400 V à crémaillère ou à chaîne	Débrayage et manœuvre manuelle
Rideau industriel (acier)	Jusqu'à 8 m de large	Moteur central 400 V avec frein	Treuil à chaîne ou manivelle
Porte rapide	Jusqu'à 5 m x 5 m	Motoréducteur avec variateur	Manivelle de secours
Porte à battants industrielle	Vantaux de 2 à 3 m, jusqu'à 500 kg	Vérin hydraulique ou électromécanique	Débrayage manuel
Porte coupe-feu et de service	Porte simple ou double vantail	Ferme-porte, serrure à code, contrôle d'accès	Ouverture manuelle sans énergie

Caractéristiques des motorisations industrielles

Caractéristique	Valeur typique
Alimentation	Triphasé 400 V - 50 Hz (ou monophasé 230 V pour les petits modèles)
Cycle d'utilisation	Intensif, jusqu'à 100 % pour les gammes industrielles
Fins de course	Mécaniques ou encodeur absolu
Frein	Frein électromagnétique de sécurité à manque de courant
Protection	IP54 à IP65 selon l'environnement
Sécurités	Barrière optique, bord sensible, arrêt d'urgence, détection d'obstacle, boucle inductive
Contrôle	Armoire à variateur, relais de commande, commande à homme présent possible

Conseil SASSI : pour les portes industrielles, nous réalisons une étude sur site (dimensions, poids, fréquence de passage, type de circulation) avant de choisir la motorisation et les sécurités.

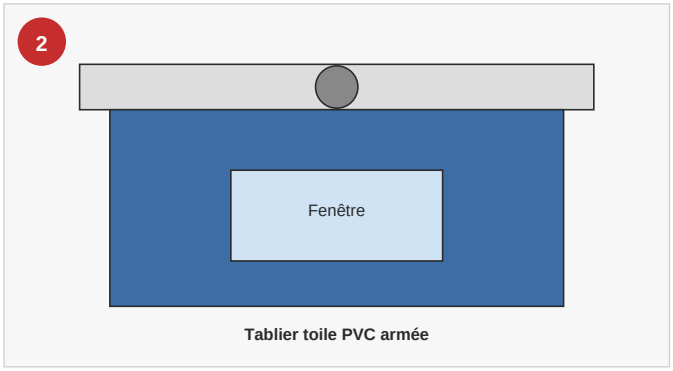
Installation illustrée d'une porte rapide ou industrielle

Les étapes de pose d'une porte rapide à tablier souple avec radar et barrière optique.



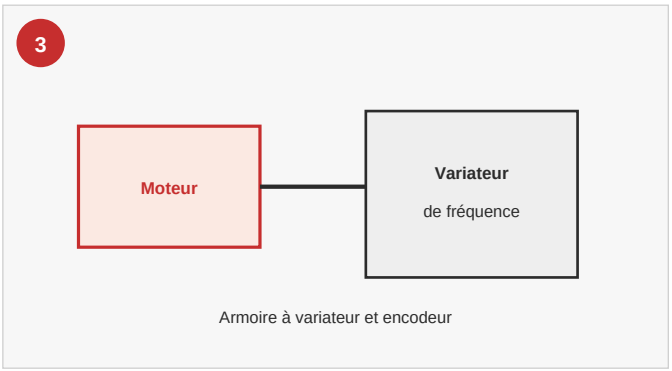
Étape 1 - Cadre et guides

Poser le cadre et les guides latéraux de niveau et d'aplomb, scellés sur le sol et la structure.



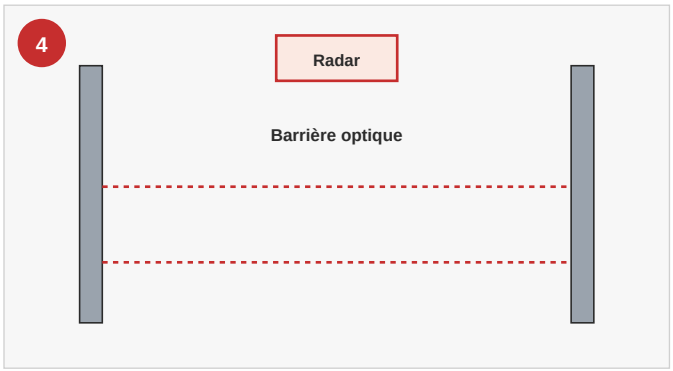
Étape 2 - Axe et tablier

Monter l'axe d'enroulement et fixer le tablier en toile PVC armée, avec sa fenêtre de visibilité.



Étape 3 - Moteur et variateur

Installer le motoréducteur et l'armoire à variateur de fréquence avec encodeur absolu.



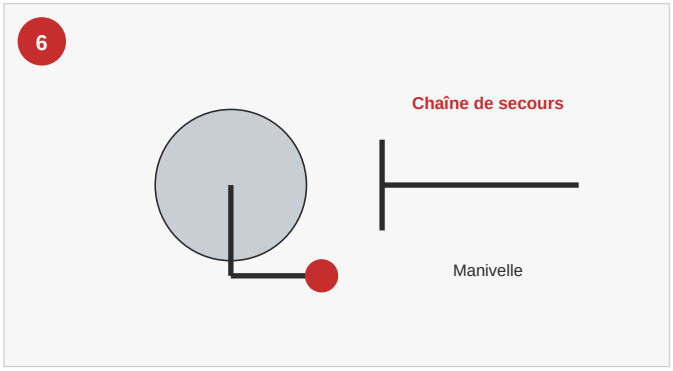
Étape 4 - Radar et barrière optique

Poser le radar au-dessus de la porte et la barrière optique de chaque côté du passage.



Étape 5 - Réglages

Régler la vitesse, la temporisation et la sensibilité d'obstacle, puis tester plusieurs cycles.



Étape 6 - Secours

Installer la chaîne ou la manivelle de secours pour manœuvrer la porte sans courant.

19. Barrières levantes

La **barrière levante** contrôle l'accès des véhicules : parkings, entreprises, résidences, sites industriels. Un mécanisme à ressorts équilibre la lisse, de sorte qu'un petit moteur suffit pour la lever et la baisser rapidement, en toute sécurité.



Barrière levante associée à un portail motorisé

Gamme de barrières : caractéristiques techniques

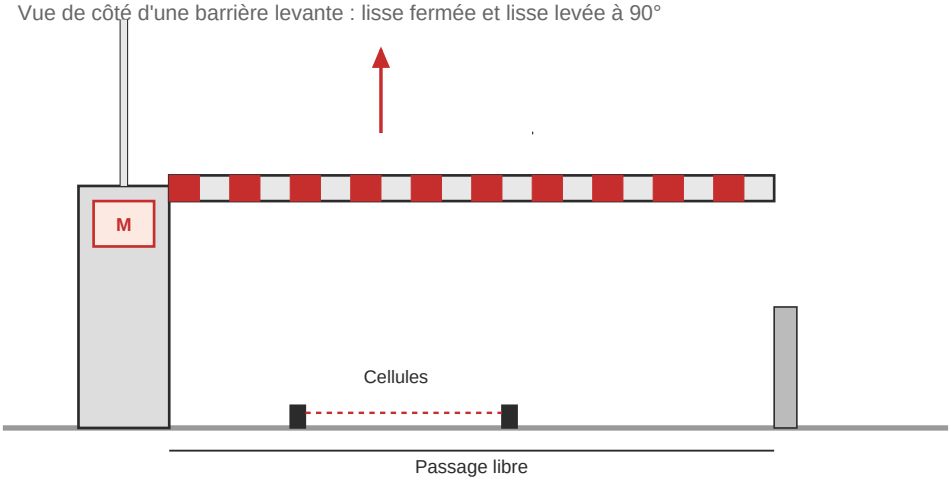
Marque et modèle	Passage max.	Temps d'ouverture (90°)	Alimentation	Particularités
Came Gard G2500	2,5 m	environ 2 s	230 V	Version rapide, usage standard
Came Gard G4000 / G4001 (inox)	4 m	2 à 6 s	230 V (moteur 24 V)	Usage intensif, cabine acier galvanisé ou inox, IP54
Came Gard G6000 / G6001 (inox)	6 à 6,5 m	4 à 8 s	230 V (moteur 24 V)	Puissance 300 W, couple 600 Nm, 72 kg, température -20 à +55 °C, service intensif
Faac B680H	2 à 8 m	1,5 à 6 s	24 V (hybride brushless + hydraulique)	Usage continu 100 %, plus de 2 000 000 de cycles, IP56, 85 kg
Key Alt, Alt P, Alt KP	lisse de 4 et 6 m	selon modèle	230 V / 24 V	Barrière électromécanique irréversible, version avec feu intégré (KP)
Nice, BFT, Proteco	selon modèle	selon modèle	230 V / 24 V	Gammes complètes de barrières, accessoires et lisses articulées

Lisses et accessoires

Accessoire	Détail
Lisse rectangulaire ou tubulaire	Aluminium blanc, longueur 3 à 8 m, bandes réfléchissantes rouges et blanches
Lisse articulée	Pour plafond bas (parkings souterrains) : lisse repliée à 90°
Support fixe	Appui de la lisse en position fermée
Jupe ou grille de sécurité	Empêche le passage des piétons sous la lisse
Feu de signalisation LED	Rouge/vert, sur la lisse ou le pilier
Cellules et boucle inductive	Détection de véhicule sous la lisse, évite la descente
Batterie de secours	Fonctionnement en cas de coupure ; inversion à la batterie 24 V

20. Installation d'une barrière levante

Vue de côté d'une barrière levante : lisse fermée et lisse levée à 90°



1. Cabine et motoréducteur
2. Lisse (3 à 8 m)
3. Support fixe
4. Cellules
5. Ressorts d'équilibrage
6. Déverrouillage par clé

Étapes de pose

Étape	Opération
1	Réaliser un massif béton armé (environ 60 x 60 x 60 cm) avec gaine pour câbles ; sceller la plaque de fondation
2	Fixer la cabine de la barrière sur la plaque, de niveau, avec un espace de dégagement pour la lisse
3	Monter la lisse et régler l'équilibrage des ressorts : la lisse doit rester à 45° sans effort
4	Régler les fins de course d'ouverture et de fermeture, poser le support fixe
5	Raccorder l'alimentation 230 V avec disjoncteur, la masse, les cellules et la boucle inductive
6	Programmer le temps de maintien, la fermeture automatique et les commandes (radar, badge, télécommande)

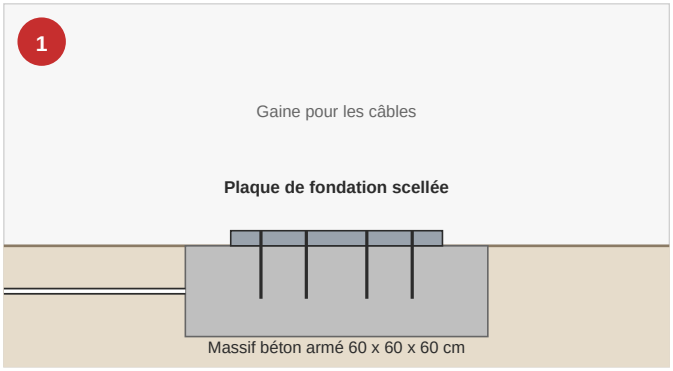
Ouverture, fermeture et manœuvre manuelle

Fonction	Détail
Ouverture	Impulsion de commande : la lisse monte à 90° en 1,5 à 8 s selon le modèle
Fermeture	Automatique après temporisation ; inversion si la cellule détecte un véhicule
Coupure de courant	Déverrouiller par la clé de déblocage (serrure sur la cabine) : la lisse, équilibrée par ressorts, se lève à la main
Sécurité	Boucle inductive ou cellules sous la lisse ; feu de signalisation recommandé
Entretien	Graissage annuel, contrôle des ressorts et du serrage des fixations

Équilibrage : une lisse mal équilibrée use le moteur et peut tomber. SASSI règle les ressorts à la pose et contrôle l'équilibre à chaque maintenance.

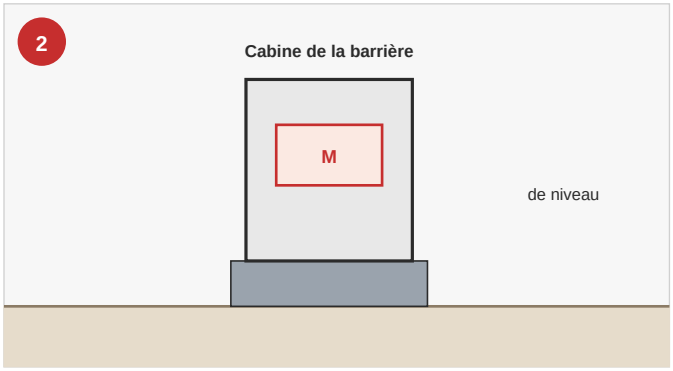
Installation illustrée d'une barrière levante : les 6 étapes

De la fondation au déblocage à la clé : la pose d'une barrière pour parking ou entreprise.



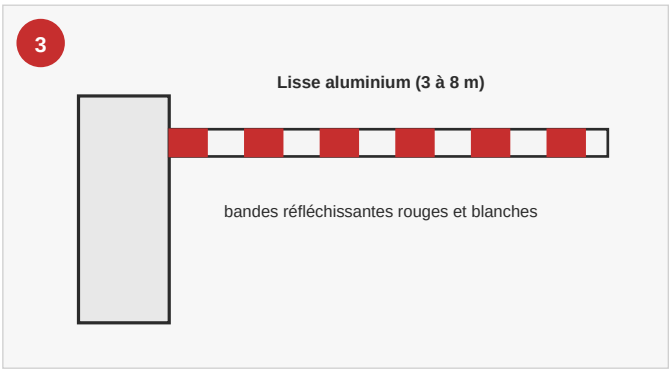
Étape 1 - Massif béton

Réaliser un massif béton armé d'environ 60 x 60 x 60 cm avec une gaine pour les câbles et la plaque de fondation.



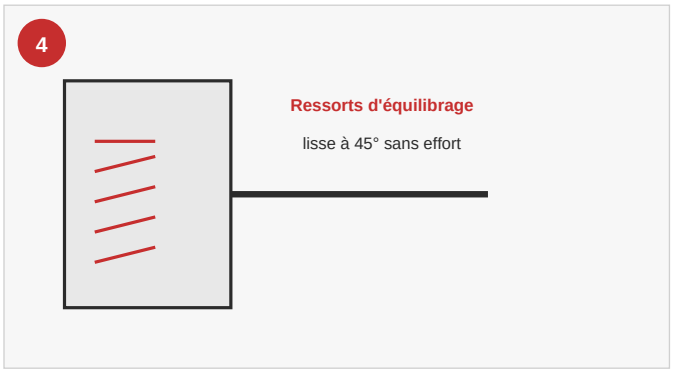
Étape 2 - Cabine

Fixer la cabine sur la plaque, de niveau, avec dégagement suffisant pour la lisse.



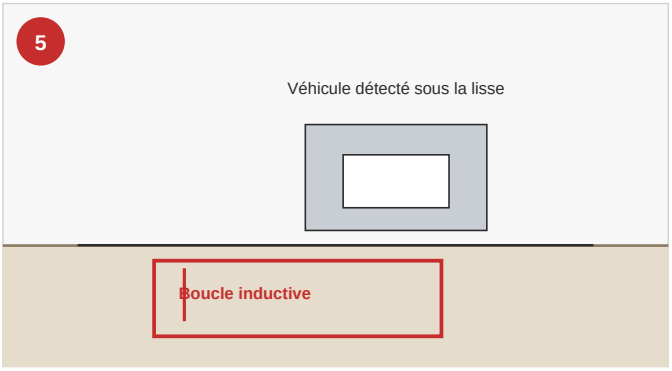
Étape 3 - Lisse

Monter la lisse en aluminium (3 à 8 m) avec ses bandes réfléchissantes rouges et blanches.



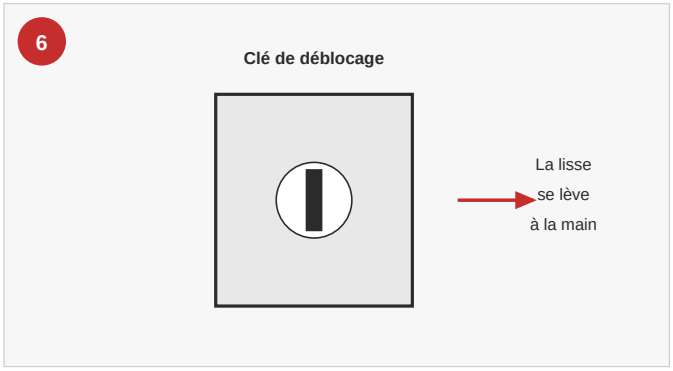
Étape 4 - Équilibrage

Régler les ressorts : la lisse doit rester à 45° sans effort pour ne pas fatiguer le moteur.



Étape 5 - Boucle inductive

Poser une boucle inductive sous la lisse pour détecter le véhicule et empêcher la descente.



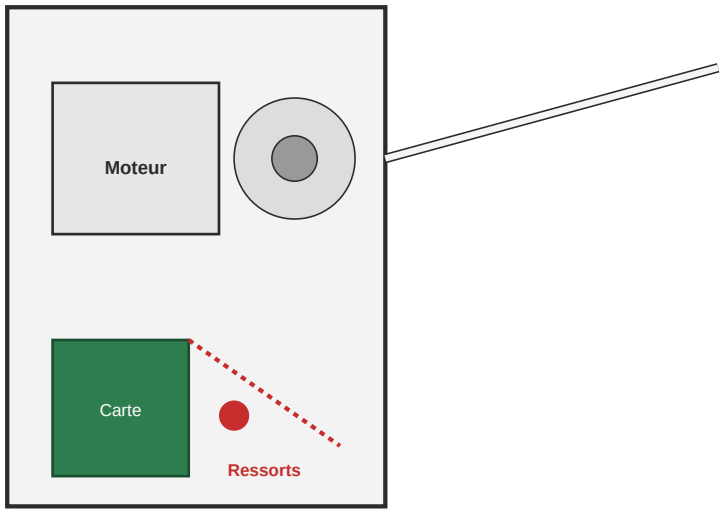
Étape 6 - Déblocage à clé

Contrôler le déblocage : la lisse équilibrée se lève à la main en cas de coupure.

Vue intérieure d'une barrière levante

La cabine contient un motoréducteur, un système de ressorts qui équilibre la lisse, une carte de commande et les fins de course. Le déblocage à clé libère la lisse.

Vue intérieure d'une barrière levante (coupe schématique)



1. Moteur électrique 24 V
2. Réducteur et arbre de sortie
3. Bras d'équilibrage de la lisse
4. Ressorts d'équilibrage
5. Carte électronique, bornier, batterie
6. Fins de course et encodeur
7. Serrure de déblocage à clé

Élément	Rôle
Moteur 24 V	Fait pivoter l'arbre de la lisse
Réducteur	Démultiplie la vitesse et le couple (jusqu'à plusieurs centaines de Nm)
Bras d'équilibrage	Relie les ressorts à l'arbre de la lisse
Ressorts d'équilibrage	Compensent le poids de la lisse : un petit moteur suffit
Carte et batterie	Commande, temporisation, secours en cas de coupure
Fins de course	Arrêtent la lisse à 0° et à 90°
Serrure de déblocage	Permet de lever la lisse à la main avec la clé

21. Radars et détecteurs

Un **radar** (détecteur de mouvement à micro-ondes) ouvre automatiquement la porte à l'approche d'une personne ou d'un véhicule. Il remplace la télécommande pour les accès à fort passage : portes rapides, portails d'entreprise, parkings, portes coulissantes automatiques. Associé à un détecteur de présence, il sécurise aussi le passage.







Radar actif sur une porte rapide ; détecteurs et commandes SASSI

Technologies de détection

Technologie	Principe	Usage
Radar micro-ondes (Doppler)	Détecte un objet en mouvement avec une onde de 24,15 GHz, sans contact	Activation d'ouverture : portes automatiques, rapides, portails
Infrarouge actif	Émet des faisceaux infrarouges et détecte la présence dans la zone de passage	Sécurité de présence pour portes automatiques
Boucle inductive au sol	Détecte la masse métallique d'un véhicule	Parkings, barrières, portails : ouverture et sécurité
Cellules photoélectriques	Faisceau infrarouge entre un émetteur et un récepteur	Sécurité de portail : arrêt et inversion
Capteur de mouvement PIR	Détecte la chaleur d'un corps en mouvement	Éclairage et ouverture de portes intérieures

Exemple de gamme : BEA IXIO-DT1 (double technologie)

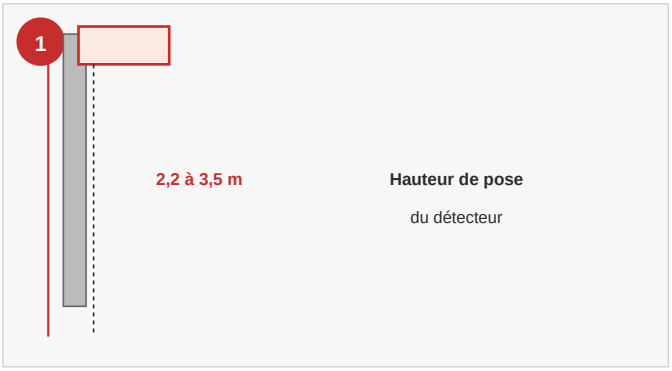
Caractéristique	Valeur
Technologie	Radar micro-ondes Doppler 24,150 GHz (mouvement) + infrarouge actif (présence)
Hauteur de montage	2,0 à 3,5 m
Champ d'activation	Environ 4 m x 2 m (large) ou 2 m x 2,5 m (étroit), réglable
Rideaux infrarouges	2 rideaux de 24 spots, présence en moins de 200 ms
Réglages	10 niveaux de sensibilité du radar, 3 niveaux d'immunité de l'infrarouge, réglage par écran ou télécommande
Température	-25 °C à +55 °C
Applications	Portes coulissantes automatiques, portes industrielles, détection de véhicule

Conseils d'installation

- Fixer le détecteur solidement, sans vibration, à la bonne hauteur et au centre de la porte
- Éviter les objets réfléchissants, les panneaux mobiles et les sources lumineuses dans le champ
- Régler le champ avec une feuille de papier et tester la détection à pied avant de quitter le chantier
- Pour une porte extérieure, choisir un détecteur étanche (IP54 au minimum) et orienter le champ pour ignorer la rue

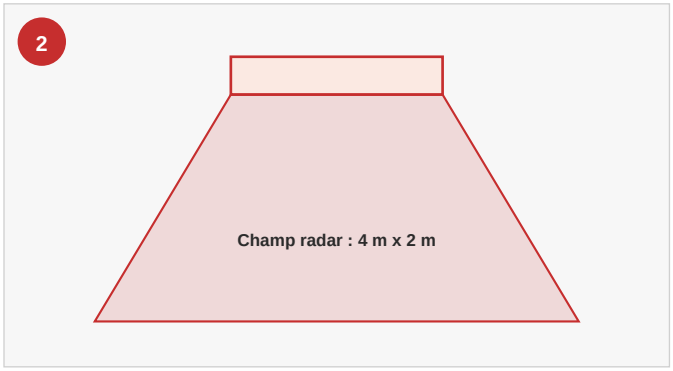
Installation illustrée d'un radar de détection

Comment poser et régler un radar de porte automatique ou industrielle (exemple de la double technologie radar + infrarouge).



Étape 1 - Hauteur de pose

Fixer le détecteur à 2,2 à 3,5 m de hauteur, au centre de la porte, sans vibration.



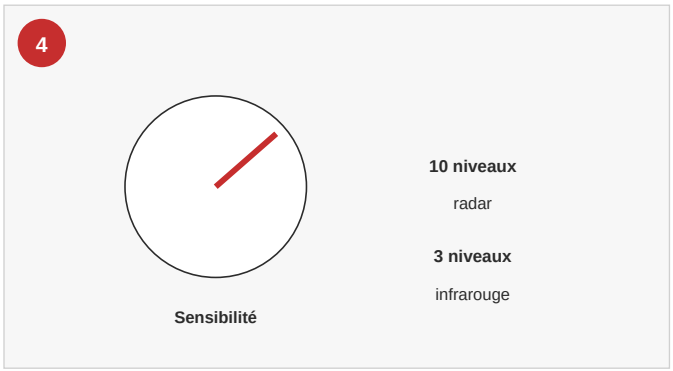
Étape 2 - Champ de détection

Choisir un champ large (environ 4 m x 2 m) ou étroit (environ 2 m x 2,5 m) selon la zone à couvrir.



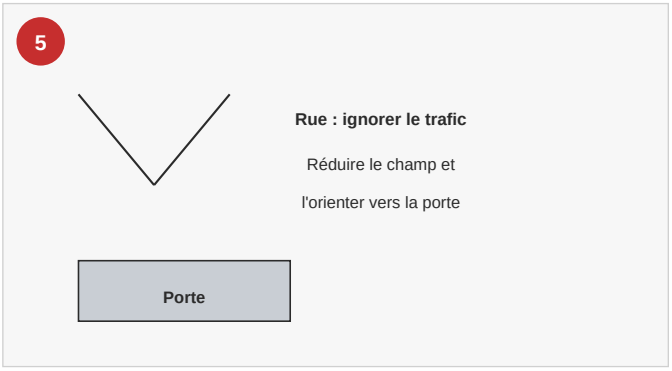
Étape 3 - Inclinaison

Incliner le radar de 15° à 45° vers l'approche des véhicules ou des piétons.



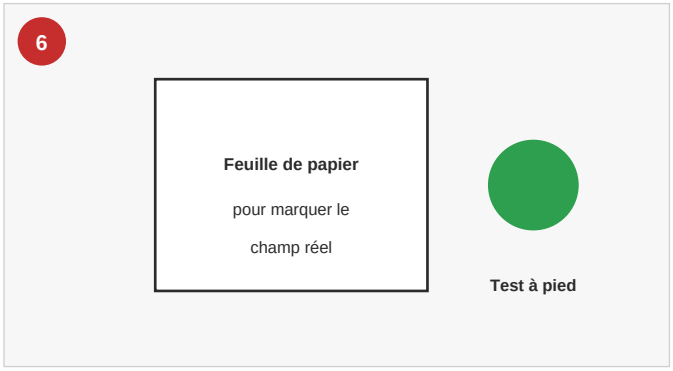
Étape 4 - Sensibilité

Régler la sensibilité du radar (10 niveaux) et l'immunité de l'infrarouge (3 niveaux).



Étape 5 - Rejet de la rue

Réduire le champ et l'orienter vers la porte pour ne pas détecter le trafic extérieur.



Étape 6 - Test à pied

Marquer le champ réel avec une feuille de papier et tester la détection en marchant.

22. Commandes d'accès







Télécommande, digicode, interrupteur à clé et accessoires de commande SASSI

Commande	Description	Caractéristiques usuelles
Télécommande	Émetteur 1 à 4 canaux pour ouvrir à distance	Fréquence 433,92 MHz, code évolutif (rolling code), portée 30 à 100 m, pile 12 V ou 3 V
Digicode	Clavier à code pour entrer sans télécommande	Clavier filaire ou radio, 1 à plusieurs milliers de codes, rétro-éclairé, IP54
Interrupteur à clé	Commande de secours depuis l'extérieur	Serrure de sécurité, version encastrée ou en saillie
Lecteur de badge ou de carte	Accès contrôlé par badge ou carte	Gestion de plusieurs centaines de badges
Interphone / visiophone	Commande depuis l'habitation avec vision	Relais de portail, caméra, platine étanche
Module GSM ou Wi-Fi	Ouverture depuis un smartphone, quel que soit l'endroit	Application, appel téléphonique ou SMS
Détecteur de mouvement micro-ondes	Ouverture automatique à l'approche	Portée réglable 2 à 10 m
Commande filaire	Bouton montée / descente / arrêt	Boîtier mural, homme présent ou impulsion

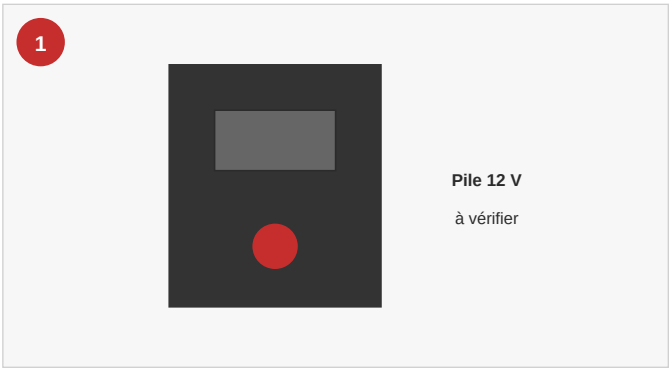
Récepteurs radio et codage

Notion	Explication
Code évolutif (rolling code)	Le code change à chaque émission : la télécommande ne peut pas être copiée
Récepteur intégré	Dans l'armoire du moteur, jusqu'à plusieurs dizaines de télécommandes mémorisables
Mémorisation	Mode 1 (ouvrir seulement) ou mode 2 (ouvrir, arrêter, fermer) : réglé à la programmation
Perte d'une télécommande	Effacer la mémoire du récepteur et reprogrammer les télécommandes restantes

Télécommandes SASSI : nous fournissons les télécommandes d'origine de la marque du moteur et programmons chaque exemplaire sur place. Nous pouvons aussi ajouter des télécommandes après coup.

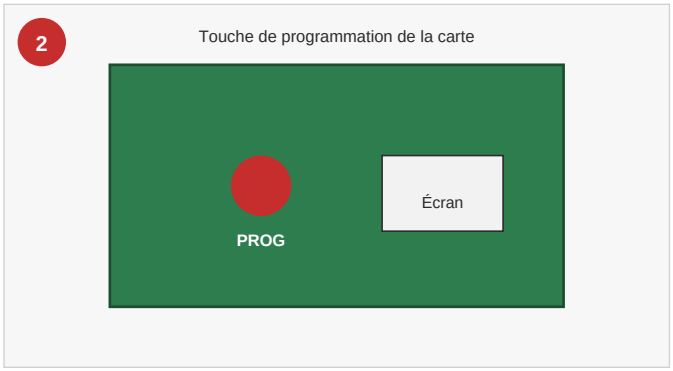
Programmation des télécommandes : les 6 étapes

Mémoriser une télécommande dans le récepteur de l'armoire de commande (procédure générale : la notice du modèle précise les touches).



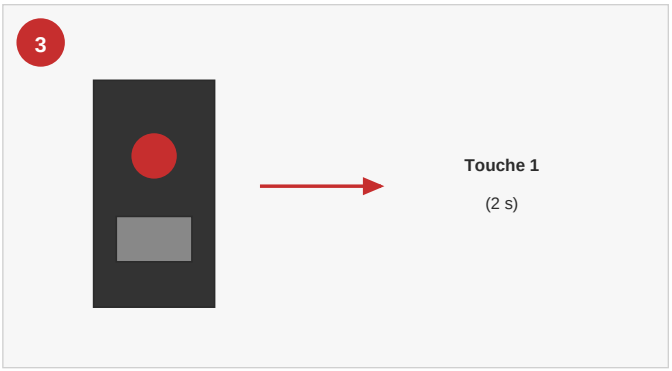
Étape 1 - Pile et télécommande

Vérifier la pile de la télécommande et son bon fonctionnement (voyant allumé à l'appui).



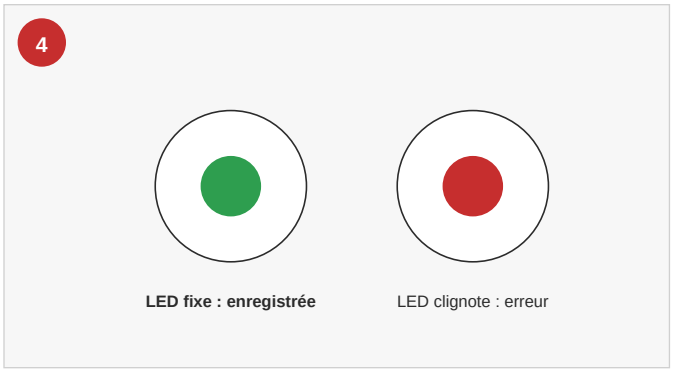
Étape 2 - Mode programmation

Appuyer sur la touche PROG de la carte pour entrer en mode apprentissage du récepteur.



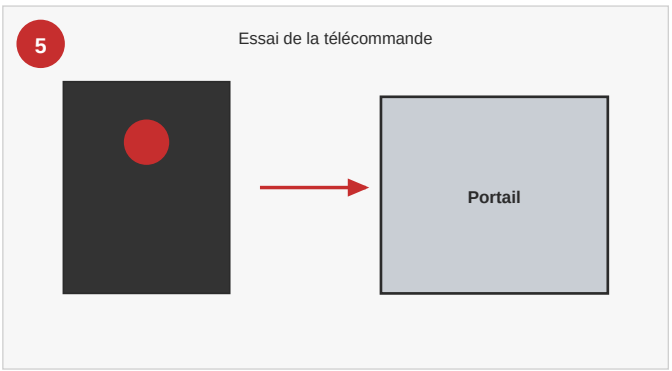
Étape 3 - Appui sur la touche

Appuyer environ 2 secondes sur la touche à mémoriser de la télécommande.



Étape 4 - Confirmation

Le voyant de la carte confirme l'enregistrement ; un clignotement signale une erreur.



Étape 5 - Essai

Sortir du mode programmation et tester l'ouverture à plusieurs mètres de distance.



Étape 6 - Effacement

En cas de perte, effacer toute la mémoire (PROG maintenue 10 s) et reprogrammer les télécommandes restantes.

23. Sécurités et accessoires







Cellules photoélectriques, feu clignotant, arrêt d'urgence et serrure électrique

Accessoire	Rôle	Caractéristiques usuelles
Cellules photoélectriques	Arrêt et inversion si un obstacle coupe le faisceau	Paire émetteur / récepteur, portée 10 à 30 m, IP54, 12-24 V, version BlueBUS 2 fils
Bord sensible	Contact sensible en bord de vantail	Profil caoutchouc, résistance 8,2 kΩ, entrée de sécurité de l'armoire
Feu clignotant	Signale le mouvement du portail	LED 230 V ou 24 V, ambre, avec antenne intégrée selon modèle
Arrêt d'urgence	Coupe immédiatement la manœuvre	Bouton coup de poing rouge, contact normalement fermé
Électroserrure / électroverrou	Verrouille le vantail fermé	12 V ou 24 V, pêne 15 à 20 mm, déverrouillage par clé en cas de coupure
Lampe de signalisation LED	Marque l'entrée et l'arrivée du véhicule	12-24 V, intégrée au pilier ou au portail
Batterie de secours	Fonctionnement en cas de coupure	2 batteries 12 V (1,2 à 7 Ah), chargeur intégré à l'armoire
Panneau solaire	Alimentation autonome	Panneau 10 à 50 W, régulateur et batteries 12 V ou 24 V
Système sans fil pour bord sensible	Évite les câbles sur les vantaux	Transmission radio du bord sensible, pile ou batterie
Coupe-contact extérieur à clé	Coupe l'alimentation depuis l'extérieur	Interrupteur à clé de sécurité

Quelles sécurités pour quel portail ?

Type d'automatisme	Sécurités minimales recommandées
Portail coulissant	Cellules en entrée et en sortie, bord sensible en bout de vantail, feu clignotant
Portail battant	Cellules, feu clignotant, électroverrou, butées
Porte de garage	Cellules, détection d'obstacle intégrée, éclairage
Rideau métallique	Bord sensible, parachute, cellules à l'ouverture partielle
Barrière et portes rapides	Boucle inductive ou barrière optique, feu rouge / vert

24. Système électrique

L'automatisme est alimenté en **230 V - 50 Hz** (ou 400 V triphasé pour l'industriel). L'armoire de commande transforme cette tension en basse tension **24 V continu** pour le moteur et les accessoires. La ligne d'alimentation est **protégée et mise à la terre**, et distincte des câbles de commande.

Alimentation et protection

Élément	Exigence
Ligne d'alimentation	Câble 3 x 1,5 mm² (jusqu'à environ 20 m) ou 3 x 2,5 mm² au-delà, depuis le tableau du bâtiment
Protection	Disjoncteur bipolaire 10 A et interrupteur différentiel 30 mA dédiés
Sectionneur	Interrupteur de coupure omnipolaire accessible, avec distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm
Terre	Raccordement de la masse du moteur et de l'armoire au circuit de terre
Cheminement	Gaine TPC double paroi Ø 50 mm enterrée à 50 cm, avec grillage avertisseur ; câbles 230 V séparés des câbles de commande
Foudre	Parafoudre recommandé en zone orageuse

Sections de câbles conseillées

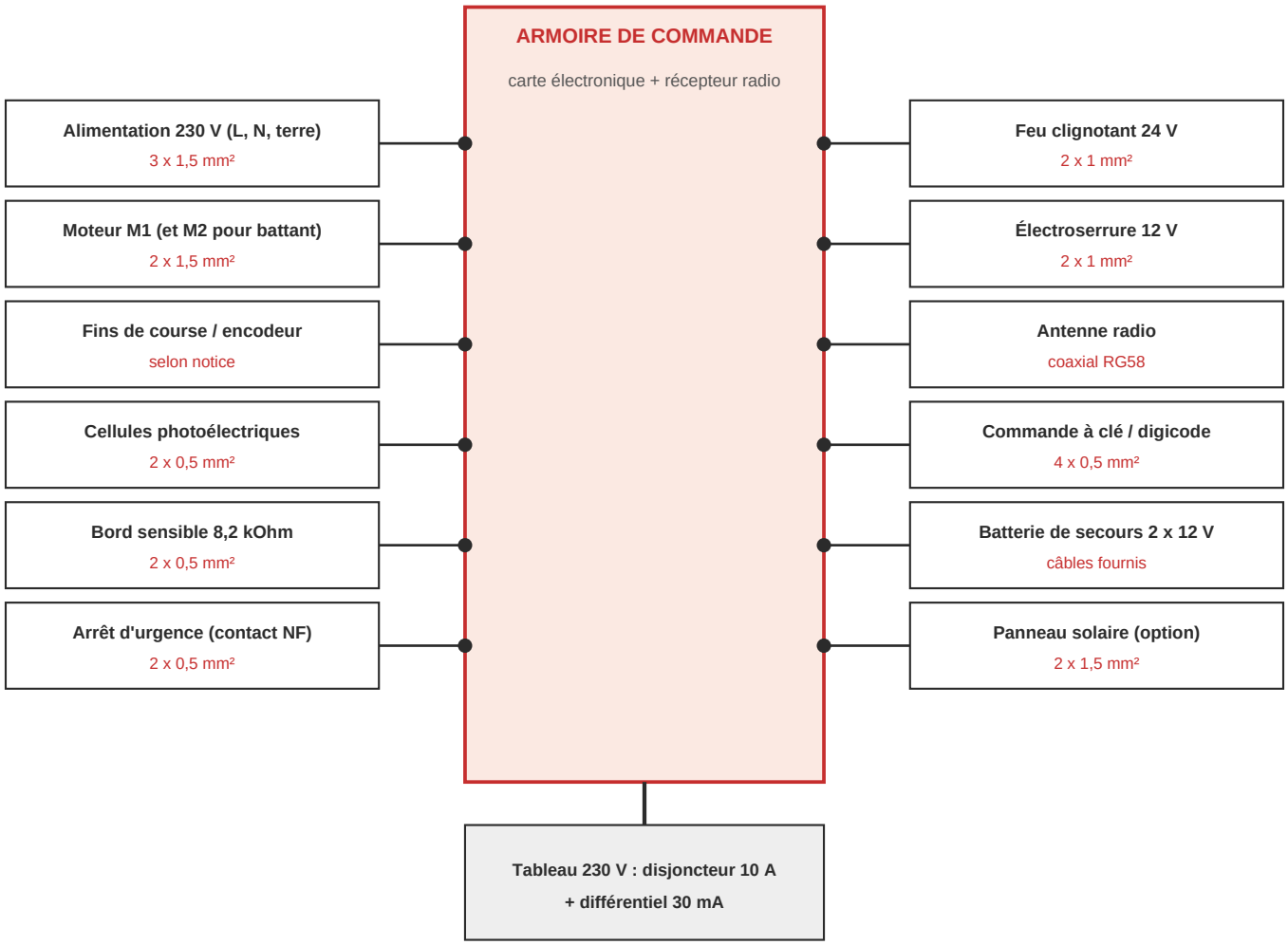
Liaison	Câble	Longueur max. conseillée
Alimentation 230 V	3 x 1,5 mm² (H07RN-F)	20 m ; 3 x 2,5 mm² au-delà
Moteur 24 V (si armoire séparée)	2 x 1,5 mm² (ou 4 x 1 mm²)	10 m ; 2 x 2,5 mm² jusqu'à 20 m
Moteur 230 V	3 x 1,5 mm²	20 m
Cellules photoélectriques	2 x 0,5 mm² (émetteur) et 4 x 0,5 mm² (récepteur)	30 m
Feu clignotant	2 x 1 mm²	20 m
Électroserrure 12 V	2 x 1 mm²	10 m
Commandes (clé, digicode, bouton)	4 x 0,5 mm²	50 m
Antenne radio	Câble coaxial RG58 (50 ohms)	10 m
BlueBUS (Nice)	2 x 0,5 mm² (bus de sécurité)	20 m par branche

Caractéristiques électriques usuelles

Grandeur	Valeur
Tension d'alimentation	230 V AC - 50 / 60 Hz
Tension du moteur	24 V DC (gammes 24 V) ou 230 V AC
Puissance du moteur	80 à 600 W (portails), jusqu'à plusieurs kW (industriel)
Courant maximal	2 à 15 A selon la gamme
Sortie accessoires	24 V DC, 0,2 à 0,5 A
Fusibles	Fusible de ligne 5 A / 10 A ; fusible accessoires 1 A
Classe d'isolation	Classe I (terre obligatoire)

25. Schéma de câblage

Schéma de câblage général (principe) : armoire de commande et périphériques

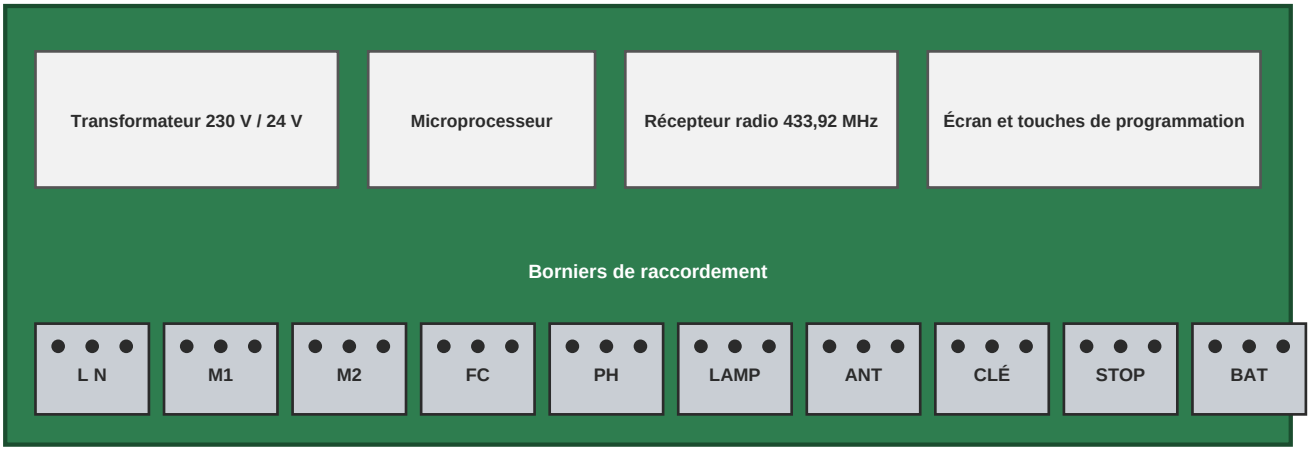


Repère	Règle de câblage
Séparation	Câbles 230 V et câbles de commande dans des gaines séparées, croisement à angle droit
Mise à la terre	Terre raccordée au moteur, à l'armoire et au portail métallique
Polarité	Respecter la polarité des accessoires 24 V (+ et -) et des entrées de sécurité
Étanchéité	Presse-étoupes et boîtiers étanches, protection des connexions enterrées
Repérage	Repérer chaque câble et noter le schéma dans le carnet d'entretien
Contrôle final	Mesure de la continuité de terre, de l'isolement et test de chaque sécurité

Intérieur de l'armoire de commande

L'armoire contient l'électronique de commande, le récepteur radio et les borniers où se raccordent le moteur, les sécurités et les accessoires. Elle est installée dans un coffret étanche IP54 ou intégrée au moteur.

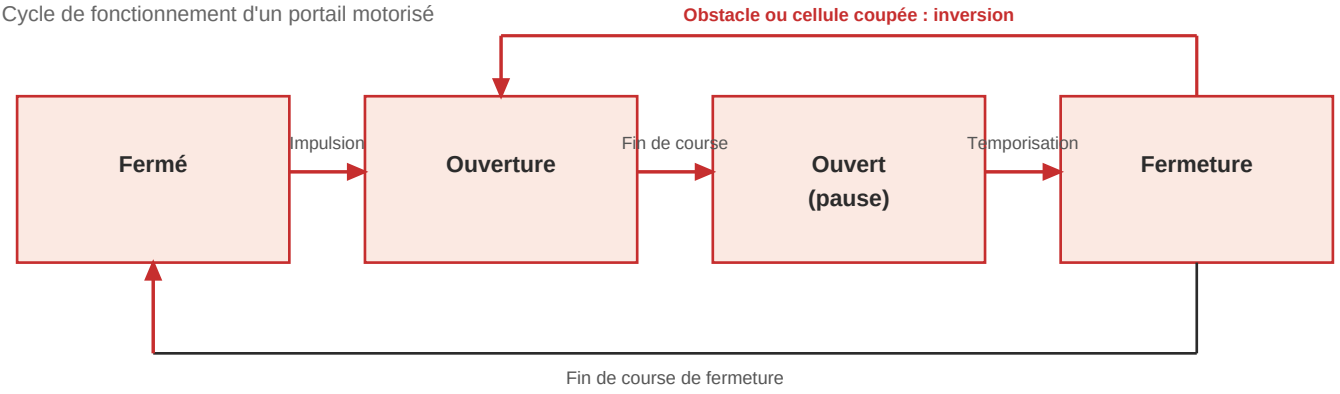
Intérieur d'une armoire de commande (carte électronique, schéma de principe)



Borne	Raccordement	Détail
L, N, terre	Alimentation 230 V - 50 Hz	Protégée par disjoncteur 10 A et différentiel 30 mA
M1, M2	Moteur(s)	Moteur 24 V ou 230 V selon la gamme ; battant : 2 moteurs
FC	Fins de course	Contacts ou encodeur, ouverture et fermeture
PH, bord sensible	Sécurités	Cellules photoélectriques, bord sensible 8,2 kOhm, contact normalement fermé
LAMP	Feu clignotant	LED 24 V ou 230 V
ANT	Antenne	Câble coaxial RG58 de 50 ohms
CLÉ / OPEN	Commandes	Interrupteur à clé, digicode, bouton, radar
STOP	Arrêt d'urgence	Contact normalement fermé ; ponté si non utilisé
BAT	Batterie de secours	2 batteries 12 V en série, chargeur intégré

26. Fonctionnement : ouverture, fermeture et modes

Cycle de fonctionnement d'un portail motorisé



Séquence d'une manœuvre

Phase	Ce qui se passe
Ouverture	Une impulsion démarre le moteur ; le portail accélère puis ralentit avant la fin de course (rampe de décélération réglable)
Fin de course	Le moteur s'arrête : fin de course, butée ou détection de couple
Pause	Le portail reste ouvert pendant une temporisation réglable (par exemple 30 à 60 s)
Fermeture	Fermeture automatique ou sur nouvelle impulsion, avec cellules actives
Obstacle	Si une cellule est coupée ou si le couple dépasse la limite, le portail s'arrête et remonte

Modes de fonctionnement programmables

Mode	Description
Pas à pas	Chaque impulsion : ouvrir, arrêter, fermer, arrêter...
Fermeture automatique	Le portail se referme seul après la temporisation
Ouverture piéton	Ouverture partielle (vantail ou course réduite) pour passage à pied
Ouverture seule	L'impulsion n'ouvre que : pour usage collectif
Homme présent	Le mouvement dure tant que la commande est maintenue (accès non surveillé)
Prioritaire	La commande prioritaire ferme ou ouvre même pendant la temporisation
Verrouillage	L'électroverrou se déverrouille avant l'ouverture et se verrouille à la fermeture

Réglages principaux

Réglage	Plage usuelle
Vitesse d'ouverture / fermeture	Réglable (par exemple 10 à 26 m/min en coulissant)
Couple et poussée	Réglable pour respecter la limite de force EN 12453
Ralentissement	Distance et vitesse de décélération réglables
Temps de pause avant refermeture	1 à 180 s
Décalage entre vantaux	Réglable à l'ouverture et à la fermeture (battant)
Sensibilité d'obstacle	Plusieurs niveaux, à régler après les essais de force

Ouverture et fermeture illustrées : le cycle en 6 images

Le déroulement d'une manœuvre de portail coulissant, de l'impulsion à la fermeture avec détection d'obstacle.

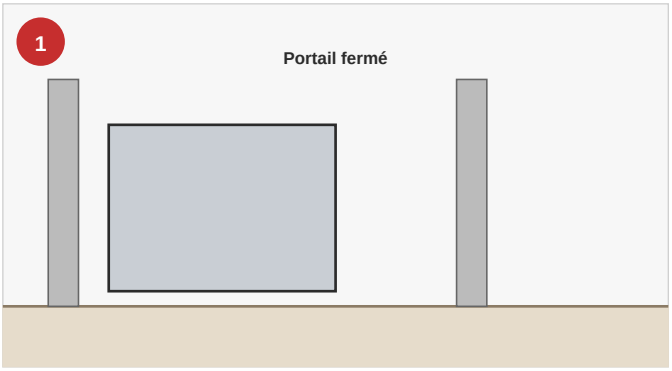


Image 1 - Fermé
Le portail est fermé et verrouillé ; l'armoire attend une impulsion.

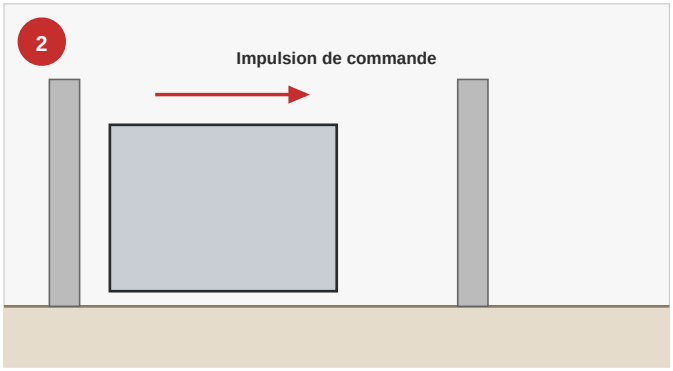


Image 2 - Impulsion
Une télécommande, un digicode ou un radar envoie l'ordre d'ouverture.

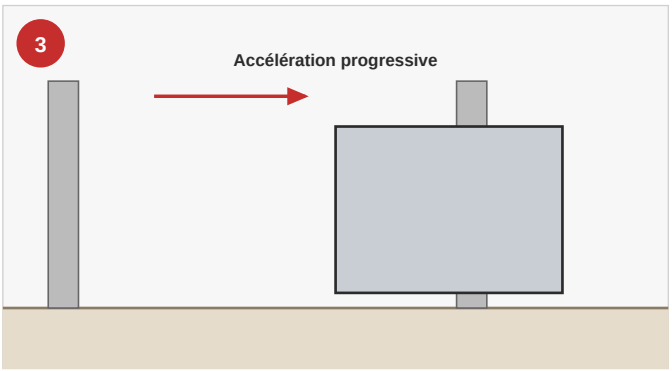


Image 3 - Ouverture
Le moteur démarre en douceur puis atteint sa vitesse réglée.

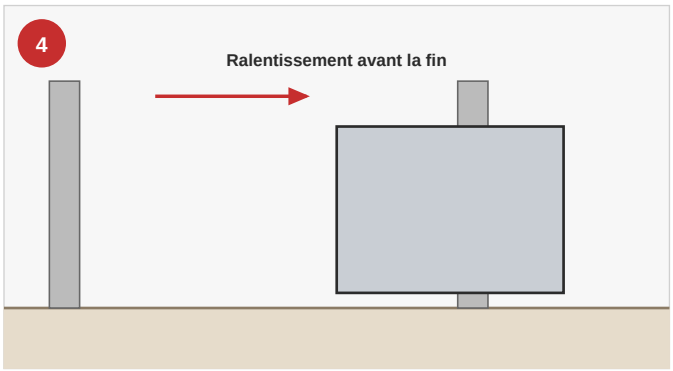


Image 4 - Décélération
Le portail ralentit avant la butée pour éviter le choc.

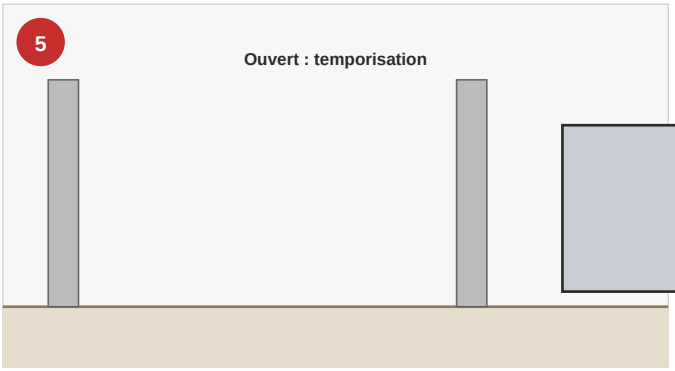


Image 5 - Ouvert
Le portail attend la durée de pause réglée, puis se referme automatiquement.

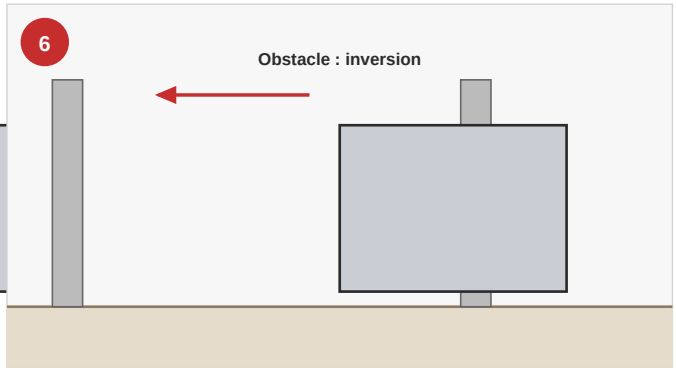
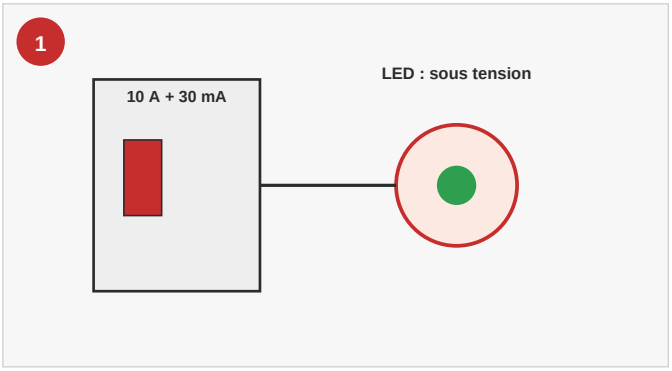


Image 6 - Fermeture
En cas d'obstacle ou de cellule coupée, le portail s'arrête et se rouvre.

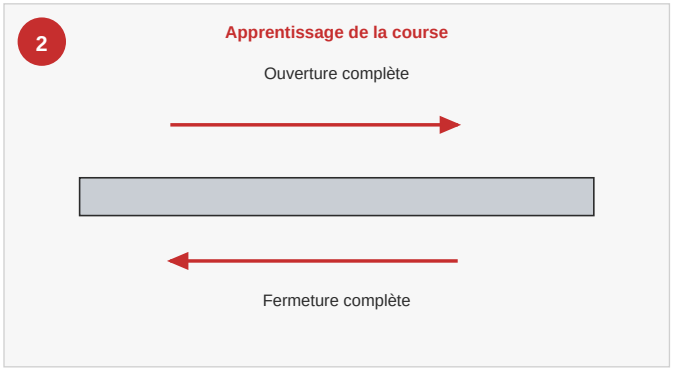
Mise en service illustrée (1/2)

Les six premiers contrôles avant la remise du portail, de la porte ou de la barrière au client.



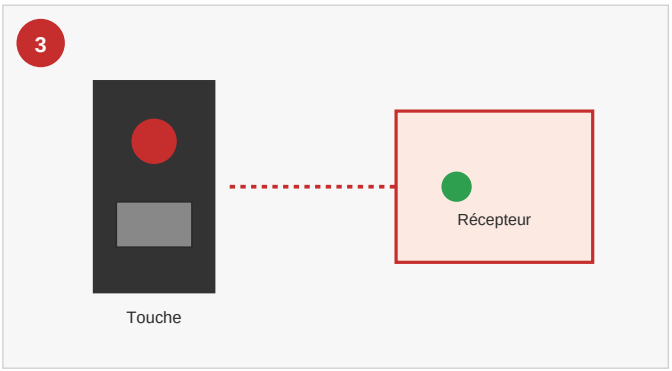
Étape 1 - Mise sous tension

Disjoncteur 10 A et différentiel 30 mA en service ; le voyant de la carte confirme l'alimentation.



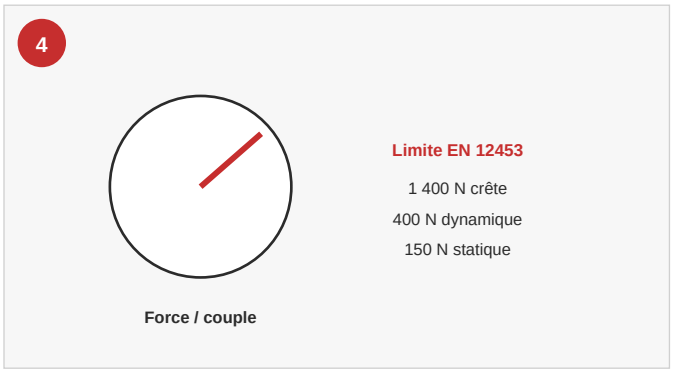
Étape 2 - Apprentissage

Lancer l'apprentissage de la course : ouverture complète puis fermeture complète.



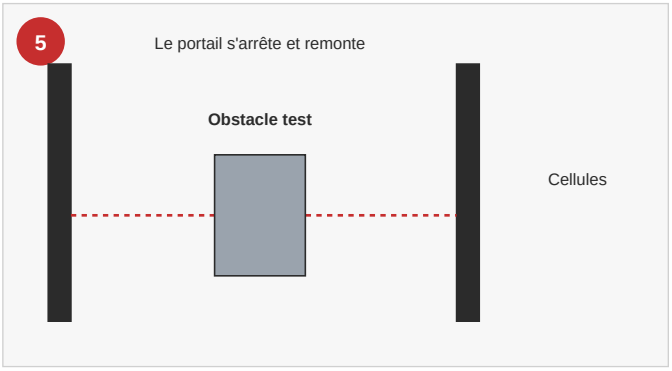
Étape 3 - Télécommandes

Mémoriser chaque télécommande dans le récepteur et tester la portée.



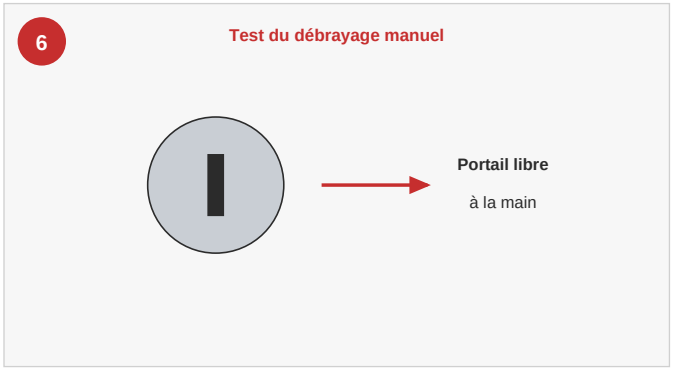
Étape 4 - Forces

Régler le couple pour respecter les limites de force de la norme EN 12453.



Étape 5 - Obstacle et cellules

Tester l'arrêt et l'inversion sur obstacle, et la coupure des cellules.

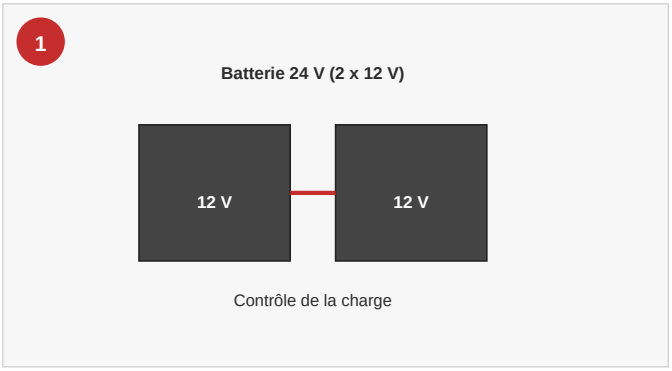


Étape 6 - Débrayage manuel

Débrayer le moteur, manœuvrer à la main, puis remettre en service.

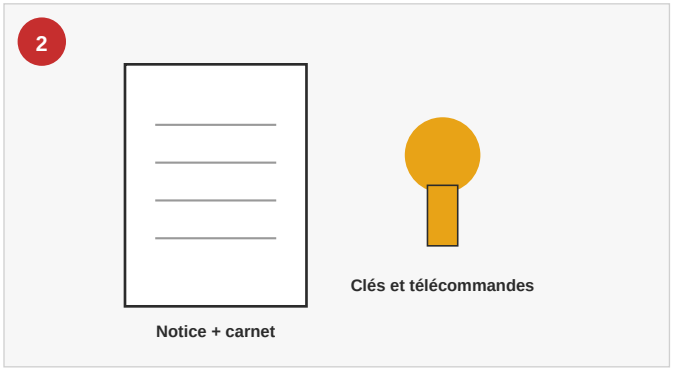
Mise en service illustrée (2/2)

Les six derniers contrôles : secours, mesures, réglages fins et remise des documents.



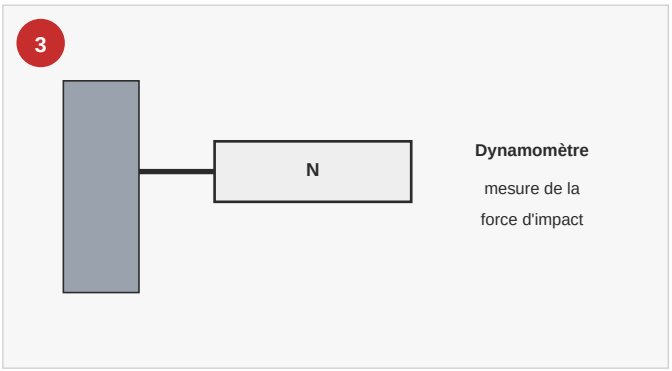
Étape 7 - Batterie de secours

Vérifier la charge et le raccordement de la batterie 24 V.



Étape 8 - Remise des documents

Remettre au client la notice, le carnet d'entretien, les clés et les télécommandes.



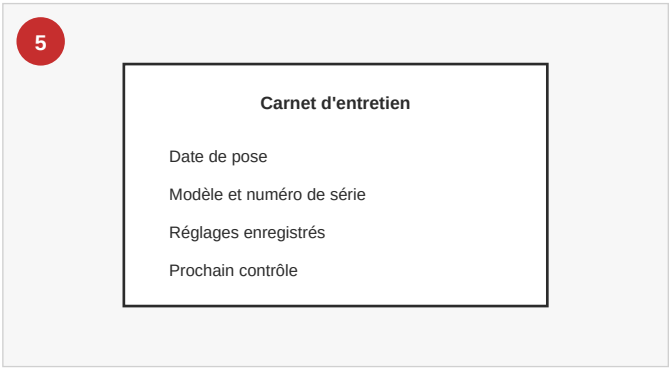
Étape 9 - Mesure des forces

Mesurer la force d'impact au dynamomètre (EN 12445) et noter les valeurs.



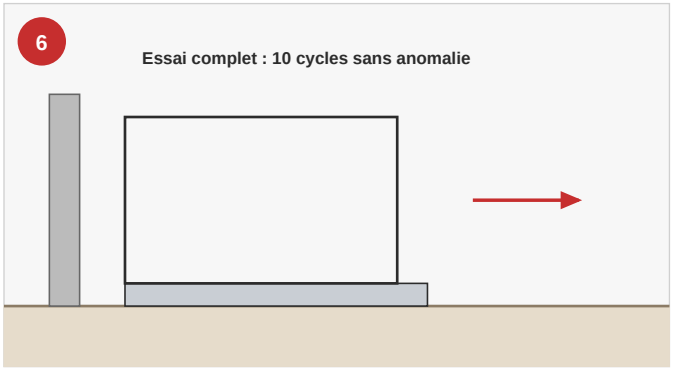
Étape 10 - Réglages fins

Régler la vitesse, le ralentissement, la pause et la sensibilité d'obstacle.



Étape 11 - Carnet d'entretien

Noter la date, le modèle, le numéro de série et les réglages retenus.



Étape 12 - Essai complet

Faire 10 cycles complets sans anomalie avant de quitter le chantier.

27. Manœuvre manuelle en cas de coupure d'électricité

Tous nos automatismes peuvent être **manœuvrés à la main** en cas de coupure de courant ou de panne : le moteur est débrayé (ou déverrouillé), et l'ouvrage se manœuvre comme un portail manuel. Cette fonction est **obligatoire** et testée à chaque installation.

Automatisme	Procédure de débrayage	Remise en service
Portail coulissant	Ouvrir le capot avec la clé, tourner le levier de débrayage : le pignon se libère de la crémaillère, le portail se pousse à la main	Remettre le levier en position verrouillée, refermer le capot, rétablir le courant
Portail battant à vérin ou bras	Déverrouiller le moteur avec la clé (ou la clé triangulaire) : le vantail est libre	Re-verrouiller le moteur ; le vantail doit être en position fermée ou ouverte
Porte de garage sectionnelle ou basculante	Tirer le cordon du chariot : la porte se manœuvre à la main	Replacer le cordon ; le chariot se reconnecte à la prochaine manœuvre
Rideau métallique	Manivelle de secours ou chaîne de secours ; déblocage du frein sur moteur central	Ré-enclencher le frein, retour du courant
Barrière levante	Clé de déblocage dans la serrure de la cabine : la lisse équilibrée se lève à la main	Remettre la clé, la lisse reprend son verrouillage
Porte rapide ou industrielle	Manivelle ou chaîne de secours sur l'axe ; déverrouillage du frein	Remettre en position, vérifier les fins de course

Autonomie avec batterie de secours

Équipement	Valeur typique
Batterie	2 batteries 12 V en série (24 V), 1,2 à 7 Ah, avec chargeur dans l'armoire
Autonomie	Plusieurs cycles à plusieurs dizaines de cycles selon le modèle de moteur et la capacité de la batterie
Utilisation	Fonctionnement normal du portail pendant la coupure ; recharge automatique au retour du secteur
Durée de vie	3 à 5 ans ; à contrôler à chaque maintenance

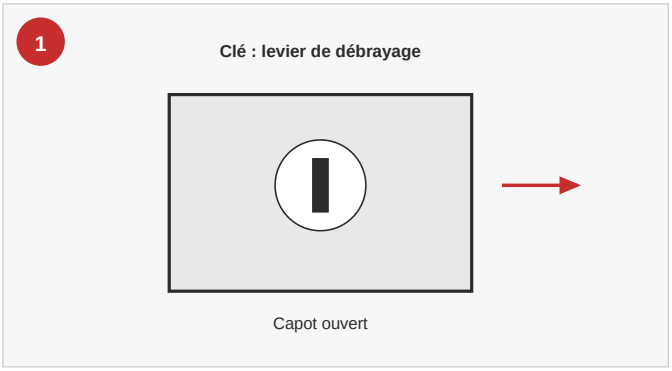
Consignes de sécurité

- Débrayer uniquement à l'arrêt, jamais pendant une manœuvre ; couper l'alimentation avant toute intervention
- Sur un terrain en pente, retenir le portail à la main avant de débrayer : il peut partir seul
- Ne jamais intervenir sur les ressorts d'une porte de garage ou sur l'équilibrage d'une barrière sans professionnel
- Garder la clé de débrayage dans un endroit connu de tous les utilisateurs, hors de portée des enfants
- Après une panne, faire contrôler l'installation par SASSI avant de la remettre en usage automatique

Test de secours à chaque installation. Lors de la réception, SASSI fait débrayer et remettre en service le moteur devant le client, et remet la clé de débrayage, la notice et le numéro d'assistance.

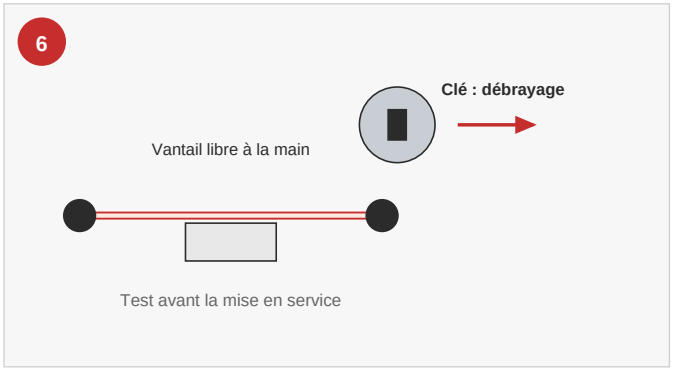
Manœuvre manuelle en cas de coupure : les gestes en images

Pour chaque automatisme, le geste de débrayage à connaître. Faire la démonstration au client à la remise de l'installation.



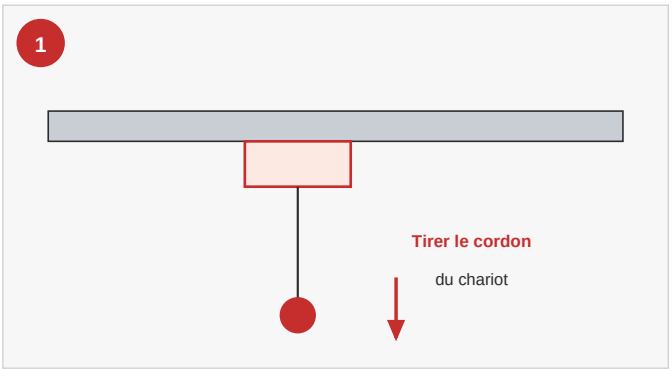
Portail coulissant

Ouvrir le capot, tourner le levier à clé : le pignon se libère de la crémaillère.



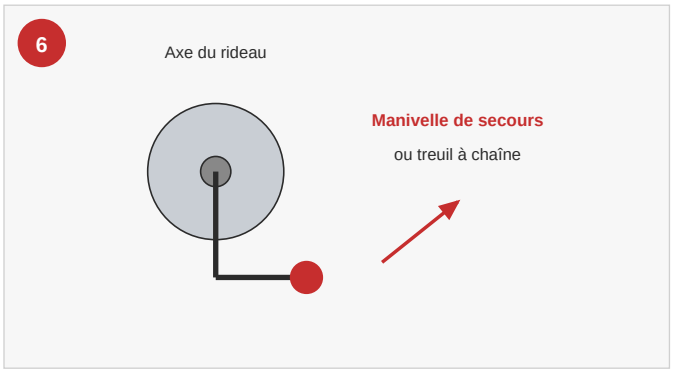
Portail battant

Déverrouiller le moteur à la clé : le vantail est libre.



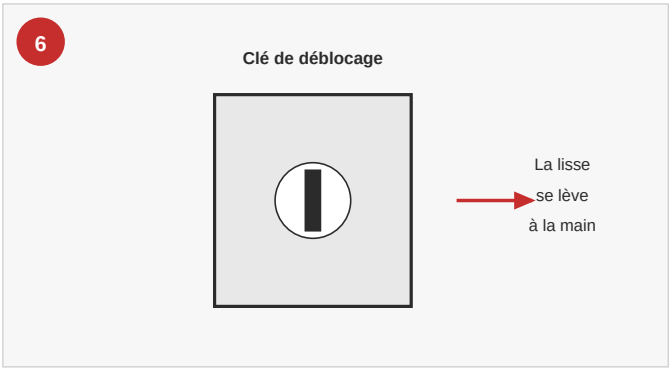
Porte de garage

Tirer le cordon rouge du chariot : la porte se manœuvre à la main.



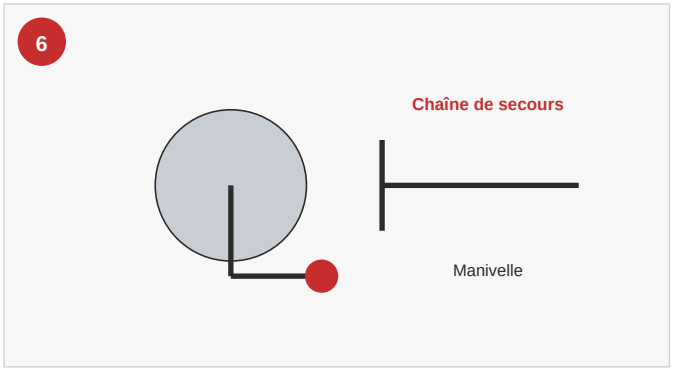
Rideau métallique

Utiliser la manivelle ou le treuil de secours pour monter le rideau.



Barrière levante

Tourner la clé de déblocage : la lisse équilibrée se lève à la main.



Porte rapide ou industrielle

Tirer la chaîne ou tourner la manivelle de secours sur l'axe.

Calcul du poids d'un portail et choix du moteur

Le moteur se choisit d'après le **poids réel du vantail**. Voici la méthode de calcul utilisée par SASSI, avec un exemple complet.

Poids des matériaux usuels

Matériau	Poids
Tube acier 40 x 40 x 2 mm	environ 2,4 kg/m
Tube acier 60 x 40 x 3 mm	environ 4,4 kg/m
Tôle acier 2 mm	environ 15,7 kg/m²
Panneau HPL 8 mm	11,2 kg/m²
Lame aluminium injectée	environ 4,5 à 6,5 kg/m²
Quincaillerie (galets, serrure, charnières)	10 à 20 kg selon le vantail

Exemple : portail coulissant 4,0 m x 1,8 m, cadre tube 60 x 40 x 3 mm, HPL 8 mm sur 2 faces

Poste	Calcul	Poids
Cadre (tube 60 x 40)	Périmètre 2 x (4,0 + 1,8) = 11,6 m + 5 traverses de 1,8 m = 20,6 m x 4,4 kg	environ 91 kg
Parement HPL 8 mm (2 faces)	2 x (4,0 x 1,8 m) = 14,4 m² x 11,2 kg	environ 161 kg
Quincaillerie et galets	forfait	15 kg
Poids total du vantail		environ 267 kg
Moteur conseillé	poids x 1,3 de marge = 347 kg	Moteur de classe 400 à 600 kg

Règles de choix

Règle	Explication
Marge de 30 % minimum	Choisir un moteur dont la capacité dépasse d'au moins 30 % le poids du vantail
Usage intensif	Prendre un moteur 24 V à encodeur et à cycle intensif
Vent et frottement	En zone de vent fort ou de sol irrégulier, prendre la classe supérieure
Longueur du portail	Vérifier la longueur maximale annoncée par le fabricant (par exemple 12 m pour une gamme 1 000 kg)
Fréquence	Plus de 20 cycles par jour : usage intensif ; plus de 50 cycles par heure : industriel

Cas des portails battants

Longueur du vantail	Poids max. conseillé	Type de motorisation
jusqu'à 2 m	jusqu'à 200 kg	Vérin ou bras articulé standard
2 à 3 m	jusqu'à 300 kg	Vérin renforcé, électroverrou
3 à 5 m	jusqu'à 500 kg	Vérin 24 V à encodeur ou moteur enterré
plus de 5 m	au-delà de 500 kg	Gamme industrielle ou portail coulissant

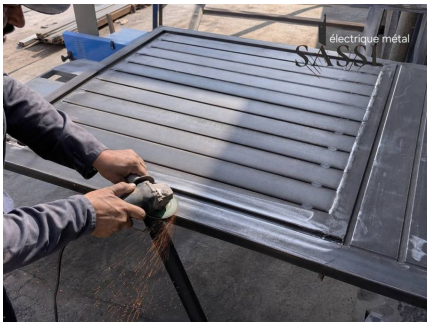
Préparation en atelier avant la pose

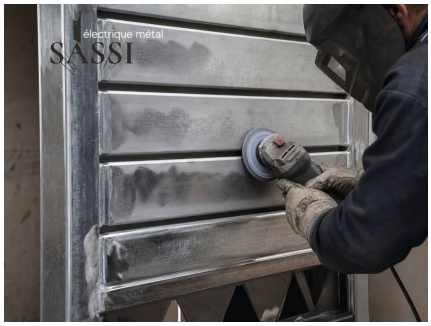
Chaque portail, porte ou rideau est **fabriqué et préparé dans l'atelier SASSI** : découpe, soudure de l'ossature, supports de moteur, meulage, traitement de surface (galvanisation, thermolaquage) et contrôle avant livraison. Un ouvrage bien préparé facilite la pose et le fonctionnement de l'automatisme.

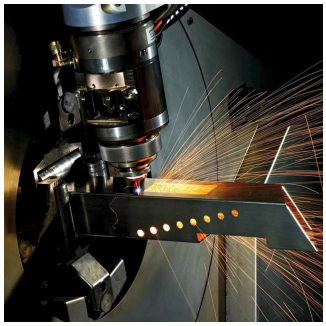





Soudure de l'ossature et des supports : portails, cadres et fixations de moteur







Meulage, ponçage et finition des soudures avant traitement






Peinture, thermolaquage en poudre et cuisson au four

Étape en atelier	Intérêt pour l'automatisme
Découpe et ossature	Cadre rigide : le portail ne se déforme pas sous l'effort du moteur
Supports de moteur soudés	Fixations alignées et renforcées, prêtes à recevoir le vérin ou la crémaillère
Meulage	Surfaces propres, sans arête qui blesse ou qui coince
Galvanisation et thermolaquage	Protection contre la corrosion, durable au soleil et à l'air marin
Contrôle avant livraison	Dimensions, équerrage, mouvement libre à la main

Glossaire des automatismes

Terme	Définition
Cycle	Une ouverture suivie d'une fermeture
Cycle intensif	Usage fréquent (plusieurs dizaines de cycles par heure), pour copropriétés et entreprises
Duty cycle	Pourcentage de temps de fonctionnement du moteur sur une période (par exemple 40 % ou 100 %)
Irréversible	Le moteur retient le portail à l'arrêt : il ne peut pas être poussé à la main sans débrayage
Réversible	Le portail peut être manœuvré à la main sans débrayage (électroverrou nécessaire)
Encodeur	Capteur qui mesure la position et la vitesse du moteur : douceur et détection d'obstacle précises
Fin de course	Dispositif qui arrête le mouvement aux positions extrêmes
Débrayage	Désolidarisation du moteur pour manœuvrer à la main
Rolling code	Code évolutif de la télécommande, impossible à copier
Cellule photoélectrique	Faisceau infrarouge qui détecte un obstacle
Bord sensible	Profil de contact qui détecte un choc
IP (indice de protection)	Étanchéité à la poussière et à l'eau : IP44 protège des projections d'eau
BlueBUS	Bus à deux fils de Nice pour raccorder cellules et accessoires
Module (pignon)	Taille de la denture de crémaillère : module 4 pour la plupart des portails
Ralentissement	Réduction de vitesse avant la fin de course
Homme présent	Commande maintenue : le mouvement s'arrête dès qu'on relâche
Temporisation	Durée pendant laquelle le portail reste ouvert avant de se refermer
Parachute	Dispositif qui bloque la chute d'une porte ou d'un rideau en cas de rupture

28. Installation SASSI, maintenance et dépannage

Notre démarche en 7 étapes

Étape	Description
1. Étude	Visite sur place, mesures, poids et fréquence d'usage, choix de la marque et du modèle
2. Devis	Devis détaillé du moteur, des sécurités et des accessoires ; plusieurs marques proposées
3. Commande	Importation du matériel d'origine, avec marquage CE et notices
4. Préparation	Massif béton, gaines, alimentation 230 V, remise en état de la porte ou du portail
5. Pose	Fixation, câblage, sécurités, mise à la terre
6. Réglages et essais	Course, vitesse, forces, télécommandes ; test des cellules et du débrayage
7. Remise	Notice, carnet d'entretien, démonstration au client, garantie

Maintenance conseillée

Opération	Fréquence
Nettoyer les cellules, le feu clignotant et le moteur	Tous les 3 mois
Tester la détection d'obstacle et les cellules	Tous les 6 mois
Graisser la crémaillère, les paumelles, les rails et les galets	Tous les 6 mois
Contrôler le débrayage et la manœuvre manuelle	Tous les 6 mois
Contrôler le serrage des fixations et des butées	1 fois par an
Tester la batterie de secours et remplacer si besoin	1 fois par an ; remplacement tous les 3 à 5 ans
Révision complète par SASSI	1 fois par an (contrat d'entretien possible)

Dépannage : pannes courantes

Symptôme	Cause probable	Solution
Le portail ne bouge pas	Pas d'alimentation, moteur débrayé, sécurité coupée	Vérifier le disjoncteur, le levier de débrayage et les cellules
La télécommande ne répond pas	Pile faible, télécommande non mémorisée	Changer la pile ; reprogrammer la télécommande
Le portail s'arrête et remonte	Obstacle ou cellule sale ou décalée	Nettoyer et réaligner les cellules ; dégager le passage
Le moteur chauffe ou coupe	Portail trop lourd ou qui frotte, cycle trop intensif	Vérifier la mécanique, le rail et le choix du moteur
Le portail va trop vite ou trop fort	Réglage de vitesse ou de couple trop élevé	Régler le couple et la vitesse à la programmation
Le moteur tourne sans entraîner	Moteur débrayé, crémaillère abîmée	Remettre le levier ; remplacer la crémaillère
Bruit anormal	Manque de graisse, galets usés	Graisser, remplacer galets et roulements

Fiche de visite et procès-verbal de réception

Fiche de visite (relevé avant devis)

Point à relever	Mesure ou remarque
Type d'ouvrage (coulissant, battant, garage, rideau, barrière...)	
Dimensions (largeur x hauteur) et poids estimé	
Matière (acier, aluminium, bois, HPL) et état général	
Espace disponible (retour latéral, profondeur de pilier, hauteur sous plafond)	
Sol (niveau, pente, nature) et possibilité de massif béton	
Alimentation 230 V la plus proche et distance	
Fréquence d'utilisation (cycles par jour)	
Souhaits : télécommandes, digicode, radar, batterie, connecté	
Marque et gamme conseillées	
Date de visite et nom du technicien	

Procès-verbal de réception

Contrôle	Résultat (OK / à reprendre)
Mouvement libre à la main (sans moteur)	
Butées d'ouverture et de fermeture posées	
Fins de course réglés	
Cellules et bord sensible testés	
Détection d'obstacle et inversion testées	
Forces mesurées (EN 12445) : valeurs notées	
Feu clignotant et signalisation en service	
Mise à la terre et protections électriques contrôlées	
Télécommandes mémorisées et testées	
Débrayage manuel testé devant le client	
Batterie de secours contrôlée	
Notice, carnet d'entretien et clés remis	
Signature du client et de SASSI	

29. Garantie, guide de choix et contact

Garantie et service après-vente

Engagement	Détail
Garantie moteur	3 ans sur les moteurs (selon conditions), contre tout défaut de fabrication
Pièces d'origine	Cartes, télécommandes, cellules et accessoires d'origine de la marque
Assistance	Dépannage par nos équipes, réglages et reprogrammation de télécommandes
Conformité	Produits CE, essais de sécurité à la réception, notice et déclaration remises au client
Garantie fabricant	Selon la marque et la gamme (par exemple jusqu'à 5 ans sur certaines gammes)

Guide de choix rapide

Besoin	Solution conseillée
Portail coulissant de villa jusqu'à 600 kg	Nice Robus RB600, Somfy Freevia 600 ou Proteco Mover
Portail coulissant lourd, collectif	Nice RB1000, Somfy Elixo 2000, Key Turbo ou gamme industrielle
Portail battant de villa	Vérins ou bras articulés Proteco, Key, Nice ou Somfy ; électroverrou
Porte de garage sectionnelle ou basculante	Somfy Dexxo Pro 800 / 1000, Proteco ou Nice (moteur plafonnier)
Rideau métallique ou à lames injectées	Moteur tubulaire (léger) ou moteur central (lourd) avec secours manuel
Accès véhicule contrôlé	Barrière Came Gard G4000 / G6000, Faac B680H ou Key Alt, avec boucle inductive
Fort passage de chariots	Porte rapide avec radar et barrière optique
Maison connectée	Somfy io, Nice avec application, module Wi-Fi ou GSM



Kit complet : moteur, crémaillère, cellules, feu clignotant, télécommandes et accessoires

SASSI électrique métal - La Chebba, Tunisie
Téléphone : 97 675 601 / 98 361 047 | sassi.metal@yahoo.com
Étude, devis gratuit, installation et garantie sur tous nos automatismes