



ANIMA
FEDERAZIONE DELLE ASSOCIAZIONI
NAZIONALI DELL'INDUSTRIA MECCANICA
VARIA ED AFFINE



ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI DI
INFILATI MOTORIZZATI E DI AUTOMATISMI PER
SERRAMENTI IN GENERE

Fabricant:
(Nom, adresse, téléphone)

CONSIGNES POUR LA RÉALISATION DU DOSSIER TECHNIQUE DE PORTES ET PORTAILS MOTORISÉS AUX TERMES DE LA DIRECTIVE MACHINES (89/392/CEE)

Description de la porte :

(modèle, type, numéro de série, etc..)

Lieu :

(adresse)

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	page	1
Contenu du dossier technique	page	2
Comment remplir le dossier	page	2
Légende des risques mécaniques liés au mouvement (cf. tableau 1)	page	2
Consignes pour l'analyse des risques que présente une porte motorisée - Tableau 1	page	3
Liste des normes applicables	page	4
Fac-similé de la plaquette portant le label CE	page	4
Livret d'entretien	page	5-6
Déclaration CE de conformité	page	7
Dessin d'ensemble de la porte motorisée (zones dangereuses) - Figure 1/(A-N)	page	8
Schéma des branchements électriques - Figure 2/(A-N)	page	8
Liste des composants installés (en réf. à la Figure 2) - Tableau 2	page	8

AVANT-PROPOS

Le terme "**machine**", au sens de l'article 1.2 de la Directive Machines (DM), indique "l'ensemble de pièces et d'organes, dont un au moins est mobile, reliés entre eux, même à travers des actionneurs, avec circuits de commande et de puissance ou autres systèmes de raccordement, reliés solidement pour une application bien déterminée, notamment pour la transformation, le traitement, le déplacement ou l'emballage de matériaux".

Sur ce document, le terme "**porte**" sert à indiquer des portes, des rideaux et des portails de différents modèles (coulissantes, accordéon, inclinables, tournantes sur gonds, enroulables, à levage vertical ou autres avec variantes diverses).

Le terme "**constructeur**" ou "**fabricant**" indique celui qui fournit la porte motorisée ou celui qui "motorise" une porte manuelle ou encore celui qui prend la responsabilité de la construction de cette machine en apposant le label CE sur la porte motorisée.

La commission de l'UE a convenu que les portes et portails motorisés sont compris dans le domaine d'application de la Directive Machines, par conséquent, l'installateur qui "motorise" une porte ou un portail doit observer les mêmes obligations que le constructeur d'une machine et comme tel, il doit :

- rédiger le dossier technique qui devra contenir les documents indiqués dans l'annexe V de la DM;
(Le dossier technique doit être conservé et mis à disposition des autorités nationales compétentes pendant au moins dix ans à partir de la date de fabrication de la porte motorisée);
- rédiger la déclaration CE de conformité selon l'annexe II-A de la DM;
- apposer le label CE sur la porte motorisée aux termes du point 1.7.3 de l'annexe I de la DM.

L'UNAC et Aprimatic n'assument aucune responsabilité en ce qui concerne l'utilisation de ce document et les modifications des normes citées et de leur exécution.

Ce document a été réalisé par un groupe de travail rassemblant des représentants des sociétés suivantes adhérant à l'UNAC.

CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE

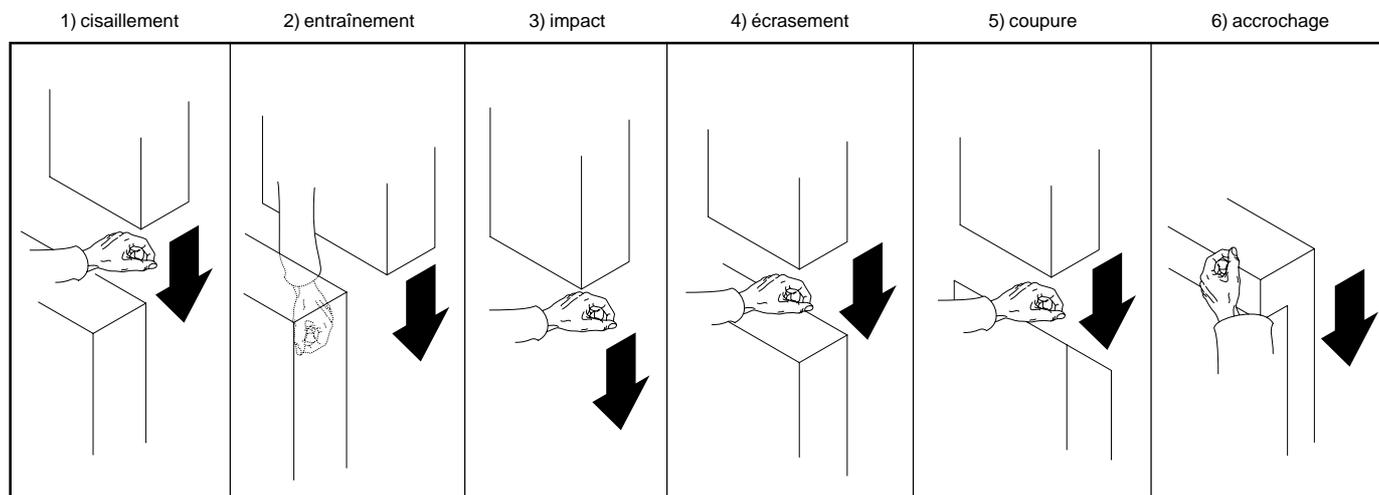
Le dossier technique doit contenir les documents suivants :

- le dessin d'ensemble de la porte motorisée;
- le schéma des branchements électriques et des circuits de commande;
- l'analyse des risques comprenant :
la liste des conditions nécessaires prévues par l'annexe I de la DM;
la liste des risques que présente une porte motorisée et la description des solutions adoptées.
- Les manuels d'installation et d'entretien de la motorisation et des composants.
- Le mode d'emploi et les consignes de sécurité (laisser un double à l'utilisateur).
- Le Registre d'entretien (laisser un double à l'utilisateur).
- La déclaration CE de conformité (laisser un double à l'utilisateur).

COMMENT RÉDIGER LE DOSSIER

1. Indiquer les données du fabricant et celles de la porte dans les espaces prévus sur la première page.
2. Choisir le type de porte :
 - A. PORTAIL COULISSANT
 - B. PORTAIL À BATTANT
 - C. PORTE BASCULANTE
 - D. PORTE SECTIONNELLE
 - E. PORTE COULISSANTE VERTICALE
 - F. PORTE COULISSANTE ACCORDÉON
 - G. BARRIÈRE
 - H. RIDEAU
 - I. PORTE FLEXIBLE À ENROULEMENT VERTICAL
 - L. PORTE PIÉTONNE COULISSANTE
 - M. PORTE PIÉTONNE À BATTANT
 - N. _____ (autre type de porte)
3. Adapter la figure 1/(A-N) page 8 au type d'installation et la compléter en indiquant éventuellement les zones de risque si cela n'a pas déjà été fait.
4. Adapter le schéma électrique et les composants de la figure 2/(A-N) page 8 au type d'installation.
5. Adapter et compléter le tableau 2 page 8 en insérant les composants de l'installation.
6. Effectuer l'analyse des risques en utilisant le tableau 1 page 3.
 - Faire une croix sur les risques que présente l'installation réalisée parmi ceux indiqués sur la colonne "Type des risques" et barrer les solutions correspondantes qui ont été prises parmi celles de la colonne "Critères d'évaluation et solutions adoptées".
 - Pour ce qui est des risques mécaniques dus au mouvement de la porte, indiquer les lettres majuscules de la figure 1/(A-N) page 8 qui correspondent aux zones dangereuses, dans la colonne "Zones et/ou parties dangereuses".
 - Indiquer les risques correspondant à chaque zone dangereuse (de 1 à 7) dans la colonne "Risque pris en considération".
 - Indiquer en lettres majuscules la "Solution adoptée" dans la colonne correspondante.
 - Ajouter éventuellement des observations dans l'espace prévu sur le tableau 1.
7. Faire une croix sur les normes éventuelles indiquées page 4.
8. Indiquer les données nécessaires et apposer les signatures prévues sur le registre d'entretien pages 5 et 6.
9. Remplir et signer la Déclaration CE de conformité page 7.
10. Apposer la plaquette portant le label CE sur la porte motorisée (voir fac-similé page 4).

LÉGENDE DES RISQUES MÉCANIQUES LIÉS AU MOUVEMENT (réf. tab. 1)



Aux termes du point 1.1.1 de l'annexe I de la DM, on indique par :

- "Zones dangereuses", toute zone à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine où toute personne exposée court un risque pour sa santé ou sa propre sécurité.
- "Personne exposée", toute personne se trouvant à l'intérieur ou à proximité d'une zone dangereuse.

CONSIGNES POUR L'ANALYSE DES RISQUES QUE PRÉSENTE UNE PORTE MOTORISÉE - Tableau 1

TYPES DE RISQUES (faire une croix sur les risques pris en considération)	Annexe I de la DM	CRITÈRES D'ÉVALUATION ET SOLUTIONS ADOPTÉES (faire une croix sur la case correspondant à la solution adoptée)			
Principes d'application des systèmes de sécurité et informations : <input type="checkbox"/> risques résiduels non protégés <input type="checkbox"/> moyens de signalisation <input type="checkbox"/> signalisation <input type="checkbox"/> marquage <input type="checkbox"/> mode d'emploi	1.1.2 1.7.1 1.7.2 1.7.3 1.7.4	<input type="checkbox"/> Utilisateur informé sur la présence de risques résiduels non protégés et de l'utilisation impropre prévisible. <input type="checkbox"/> Installation d'une lampe clignotante, d'un feu de signalisation, d'une alarme, etc... <input type="checkbox"/> Installation de panneaux de signalisation relatifs à la présence de risques résiduels. <input type="checkbox"/> Marquage CE sur la porte motorisée <input type="checkbox"/> Livret de mode d'emploi et consignes pour la sécurité délivrés à l'utilisateur.			
Risques ergonomiques : <input type="checkbox"/> effort sur les commandes manuelles	1.1.2 - 1.3.7	<input type="checkbox"/> Après contrôle que les actionneurs manuels ne demandent pas un effort excessif.			
Risques mécaniques structurels et d'usure : <input type="checkbox"/> perte de stabilité <input type="checkbox"/> pièces tombées <input type="checkbox"/> obstacle <input type="checkbox"/> guides, chaînes et câbles de levage	1.3.1 1.3.2 1.5.15 4.1.2	<input type="checkbox"/> Après vérification de la solidité de la structure et que les matériaux utilisés et les fixations effectuées sont convenables. <input type="checkbox"/> Après interventions et réglages empêchant la chute des battants. <input type="checkbox"/> Les seuils présents sont modélisés et mis en évidence correctement. <input type="checkbox"/> Présence et efficacité d'un système anti-chute des parties mobiles.			
Risques mécaniques dus au mouvement de la porte. Choix des protections. <i>(indiquer le risque pris en considération dans la 2e colonne du tableau ci-contre).</i> 1) cisaillement 2) entraînement 3) impact 4) écrasement 5) coupure 6) accrochage 7) autre :	1.3.8 - 1.4 1.3.7 1.3.7 1.3.7 1.3.7 1.3.4 1.3.7	Zones et/ou parties dangereuses <i>Réf. à la fig 1/(A-N)</i>	Risque pris en considération	Solution adoptée	Liste des solutions applicables <i>(indiquer la solution dans la 3e colonne du tableau ci-contre).</i> a) commandes homme mort b) tranches de sécurité c) cellules photo-électriques d) mesures de sécurité e) limiteurs d'effort f) modélisation surfacique g) planchers h) détecteurs de présence (Radar) i) signal acoustique l) signal visuel m) signalisation n) systèmes d'isolation de la porte o) autre :
Risques électriques : <input type="checkbox"/> contacts directs et indirects <input type="checkbox"/> dispersion de l'énergie électrique <input type="checkbox"/> risques climatiques et ambiants	1.5.1 - 1.5.2	<input type="checkbox"/> Utilisation de composants marqués CE conformément à la directive Basse Tension (73/23/CEE). <input type="checkbox"/> Après avoir effectué les branchements électriques et le raccordement au réseau, conformément aux normes en vigueur et selon les indications du fabricant de la motorisation. <input type="checkbox"/> Après vérification de la compatibilité de la porte motorisée en cas, éventuellement, de conditions ambiantes difficiles.			
Risques de compatibilité électromagnétique :	1.5.10 1.5.11	<input type="checkbox"/> Utilisation de composants marqués CE conformément à la directive EMC (89/336/CEE).			
Protection de l'opérateur et fiabilité des dispositifs de commande : <input type="checkbox"/> conditions de sécurité en cas d'avarie et de coupure d'alimentation <input type="checkbox"/> énergies autres que celle électrique <input type="checkbox"/> dispositif de commande <input type="checkbox"/> cohérence des commandes <input type="checkbox"/> arrêt d'urgence <input type="checkbox"/> piègeage	1.2.1 - 1.2.7 1.2.6 1.5.3 1.2.2 1.2.5 1.2.4 1.5.14	<input type="checkbox"/> Avec opérateur et dispositifs de commande convenant à l'usage prévu et répondant aux normes en vigueur. <input type="checkbox"/> Avec opérateur répondant aux normes en vigueur. <input type="checkbox"/> Après installation de dispositifs de commande convenant à l'usage prévu et répondant aux normes en vigueur. <input type="checkbox"/> Après vérification de la cohérence de la commande par rapport au mouvement de la porte et aux instructions. <input type="checkbox"/> Après installation d'un dispositif d'arrêt et d'ouverture d'urgence. <input type="checkbox"/> Après installation d'un dispositif de déblocage permettant l'actionnement manuel.			
Risques dus aux matériaux : <input type="checkbox"/> fluides <input type="checkbox"/> températures élevées <input type="checkbox"/> incendie <input type="checkbox"/> explosion <input type="checkbox"/> bruit <input type="checkbox"/> vibrations	1.1.3 1.5.5 1.5.6 1.5.7 1.5.8 1.5.9	<input type="checkbox"/> Après vérification que les fluides utilisés ne provoquent aucun danger et ne sont pas déversés dans la nature. <input type="checkbox"/> Après vérification que les matériaux utilisés n'atteignent pas des températures élevées en cours d'utilisation. <input type="checkbox"/> Après vérification que les matériaux utilisés ne provoquent pas d'incendie. <input type="checkbox"/> Après vérification de l'absence de gaz inflammables. <input type="checkbox"/> Après vérification que la porte motorisée ne provoque aucun bruit nuisible. <input type="checkbox"/> Après vérification que la porte motorisée ne provoque aucune vibration nuisible.			
Entretien : <input type="checkbox"/> modalités opérationnelles <input type="checkbox"/> dispositifs de coupure de l'alimentation <input type="checkbox"/> documentation	1.6.1 1.6.3	<input type="checkbox"/> Après avoir préparé et mis en oeuvre un plan d'interventions d'entretien aux intervalles prévus. <input type="checkbox"/> Après vérification de la présence d'un interrupteur ou d'un disjoncteur pour la coupure d'énergie. <input type="checkbox"/> Après avoir enregistré les opérations effectuées et délivré à l'utilisateur la Déclaration CE de conformité.			
Observations supplémentaires : <hr/> <hr/> <hr/>					

LISTE DES NORMES APPLICABLES

(faire une croix sur les normes prises en considération)

Normes européennes :

- EN 12453 Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels.
Sécurité d'utilisation des portes motorisées - Conditions requises et classification.
- EN 12445 Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels.
Sécurité d'utilisation des portes motorisées - Méthodes d'essai.
- EN 12604 Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels.
Aspects mécaniques - Conditions requises et classification.
- EN 12605 Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels.
Aspects mécaniques - Méthodes d'essai.
- EN 12635 Portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels.
Procédure pour une installation et une utilisation fiables.

- EN 12650-1 Accessoires de menuiserie - Portes piétonnes motorisées
Première partie : Conditions requises pour le produit et méthodes d'essai.
- EN 12650-2 Accessoires de menuiserie - Portes piétonnes motorisées
Deuxième partie : Sécurité des portes piétonnes motorisées.

- EN 60204-1 Sécurité de l'appareil - Équipement électrique des machines
Première partie : Règles générales
- EN 60335-1 Sécurité des appareils électriques à usage domestique et similaire - Première partie : Normes générales.

Normes italiennes :

Autres normes :

- _____
- _____
- _____

FAC-SIMILÉ DE LA PLAQUETTE AVEC LABEL CE

Chaque machine doit porter, de façon lisible et indélébile, au moins les indications suivantes :

- nom et adresse du fabricant;
- label CE;
- désignation de la série et du type;
- numéro de série (éventuellement);
- année de construction.



NOM DU FABRICANT

ADRESSE

DESCRIPTION DU MODÈLE

NUMÉRO DE SÉRIE

ANNÉE DE CONSTRUCTION

Possibilité d'ajouter les informations suivantes :

- NOM ET ADRESSE DU SERVICE APRÈS-VENTE ET D'ENTRETIEN
- POIDS DE LA PORTE EN KG POUR LES ÉLÉMENTS MOBILES DEVANT ÊTRE SOULEVÉS EN CAS D'OUVERTURE
- ETC...



ANIMA

FEDERAZIONE DELLE ASSOCIAZIONI
NAZIONALI DELL'INDUSTRIA MECCANICA
VARIA ED AFFINE



ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI DI
INFILATI MOTORIZZATI E DI AUTOMATISMI PER
SERRAMENTI IN GENERE



Service Après-Vente

(Nom, adresse, téléphone)

LIVRET D'ENTRETIEN

Ce livret d'entretien contient les références techniques et les annotations des opérations d'installation, d'entretien, de réparation et de modification et doit être continuellement à disposition des services autorisés qui doivent pouvoir le consulter librement.

Description de la porte :

(modèle, type, numéro de série, etc...)

Lieu :

(adresse)

Client :

(nom, adresse et personne à contacter)

Données techniques

Vantaux :

(matériau, dimensions, poids)

Puissance installée :

(tension, fréquence, courant, puissance)

Type de fonctionnement :

(homme mort, à impulsions, automatique)

Liste des composants installés (opérateur, dispositifs de commande et de sécurité, etc...)

Les caractéristiques techniques et les performances des composants ci-dessous sont documentées dans les manuels d'installation relatifs à chacun d'entre eux et/ou sur l'étiquette apposée directement sur le composant.

•

(modèle, type, numéro de série, etc...)

Observations et annotations diverses (caractéristiques spéciales, etc...).

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

(Directive Machines 89/392/CEE, Annexe II, partie A)

Fabricant :

Adresse :

Déclare que :

(modèle, type, numéro de série, etc...)

Lieu :

(adresse)

- est conforme aux dispositions de la Directive Machines 89/392/CEE et modifications.
- est conforme aux dispositions des directives CEE suivantes :

Directive Compatibilité Électromagnétique 89/336/CEE et modifications;
Directive Basse Tension 73/23/CEE et modifications.

Le fabricant déclare également :

- avoir appliqué les (parties/clauses) suivantes des normes harmonisées :

- avoir appliqué les (parties/clauses) suivantes des normes et spécifications techniques nationales :

Date

Signature du responsable légal

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/A

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.

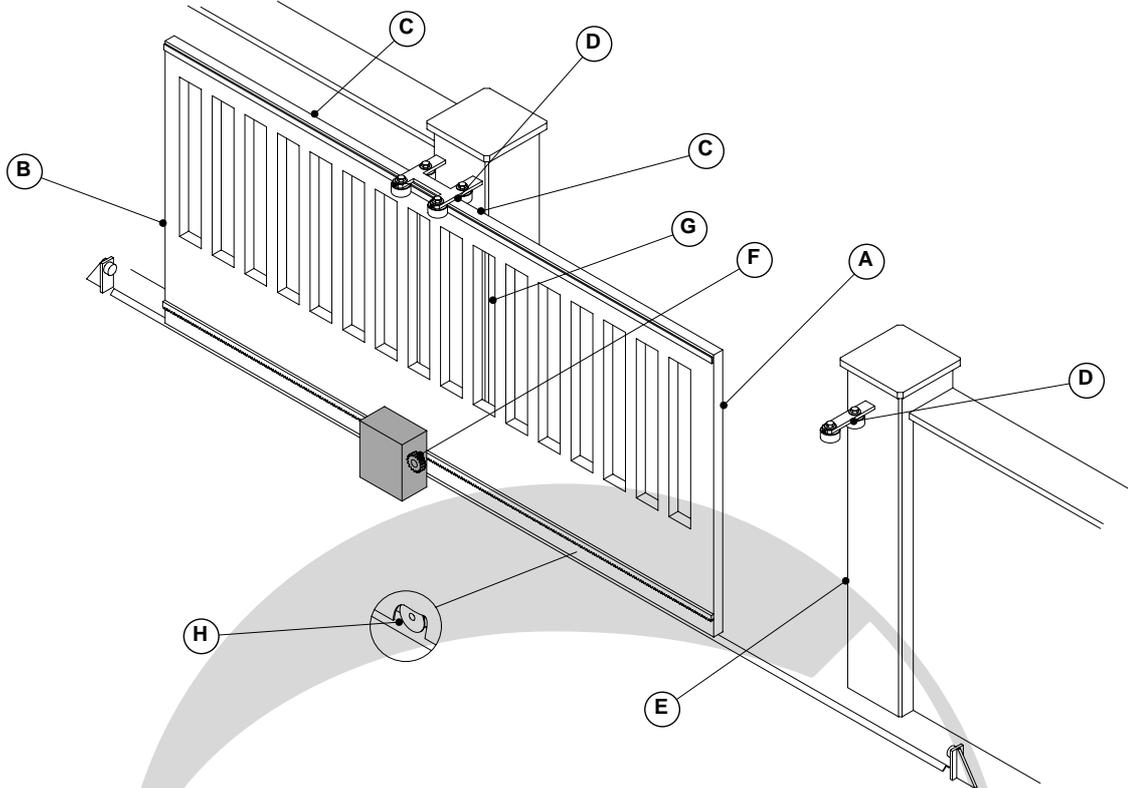
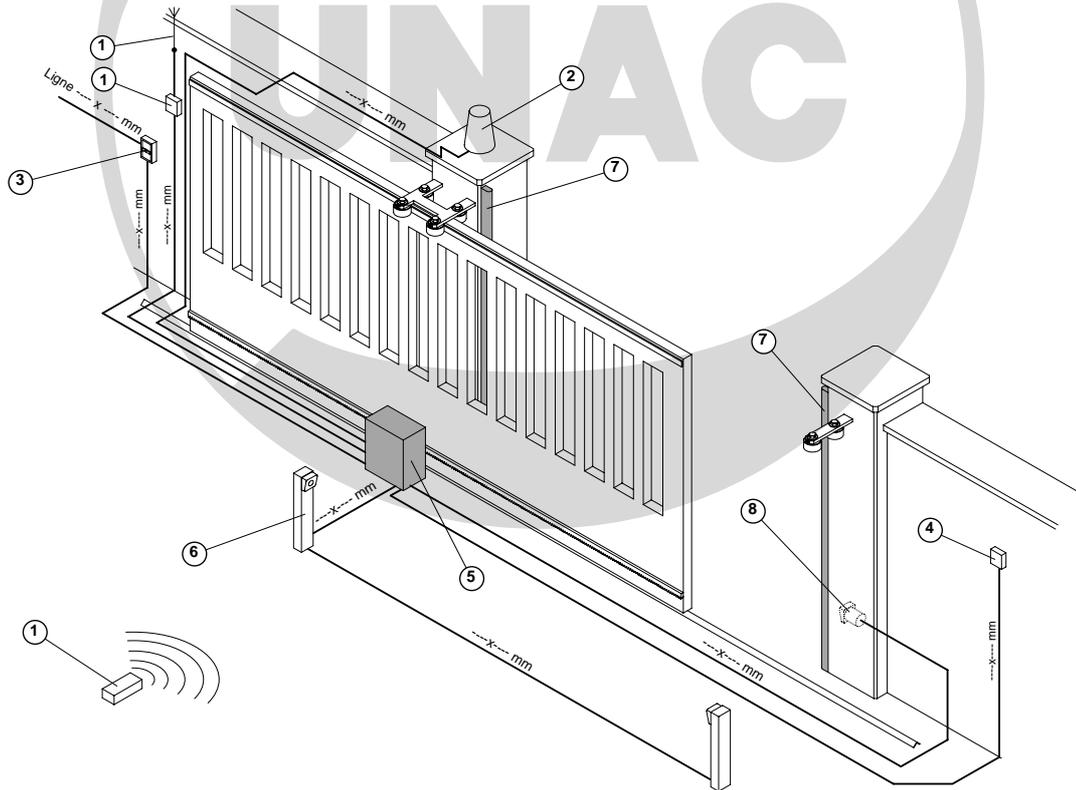


SCHÉMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/A



LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. A) - Tableau 2

Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radiorécepteur / antenne	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur avec tableau de commande	
6	Couple de cellules photo-électriques internes	
7	Tranche de sécurité	
8	Couple de cellules photo-électriques externes	
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/B

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.

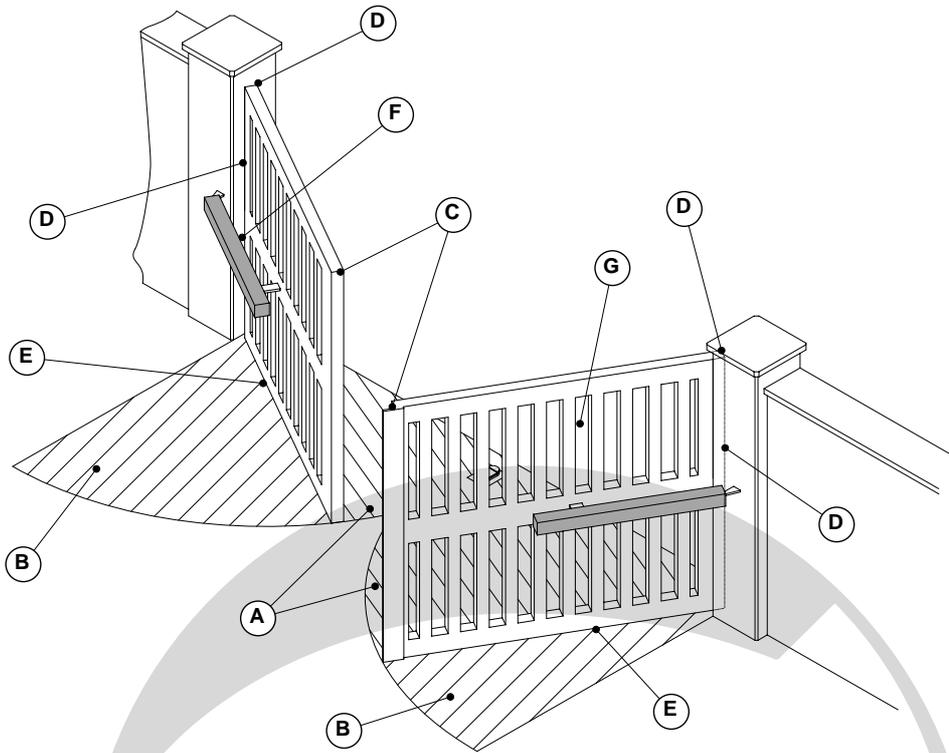
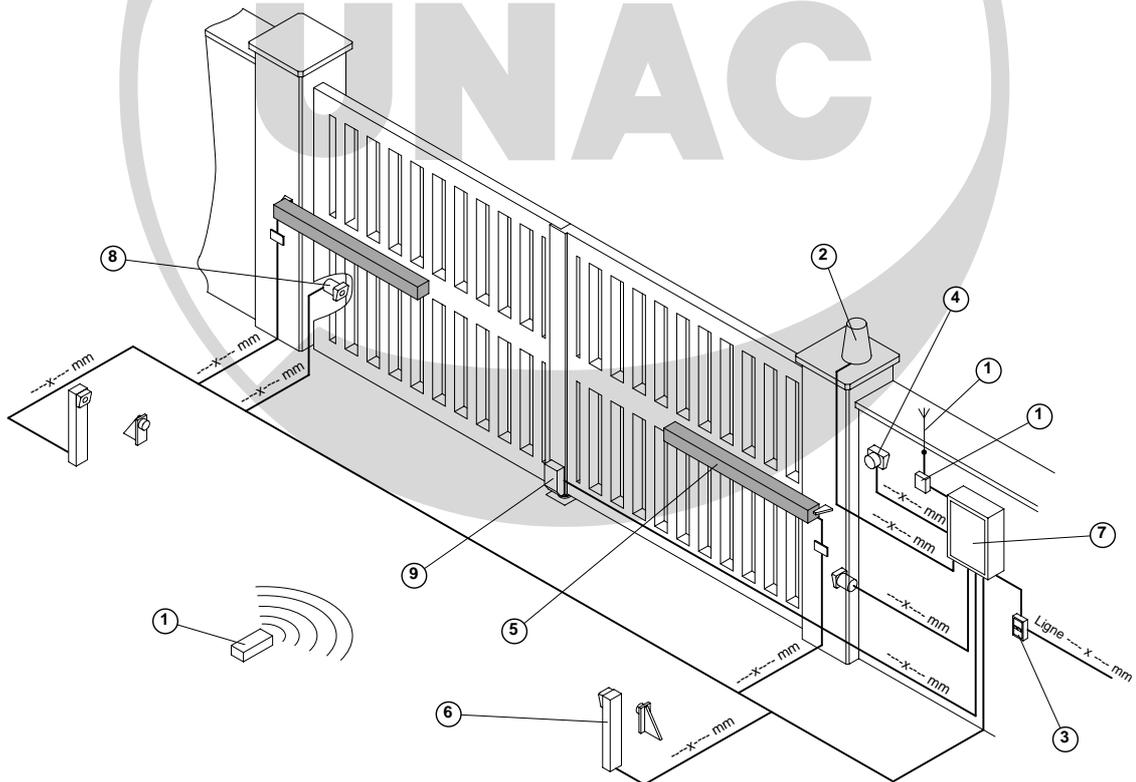


SCHÉMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/B



LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. B) - Tableau 2

Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radiorécepteur / antenne	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Couple de cellules photo-électriques internes	
7	Tableau de commande	
8	Couple de cellules photo-électriques externes	
9	Électroserrure	
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/C

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.

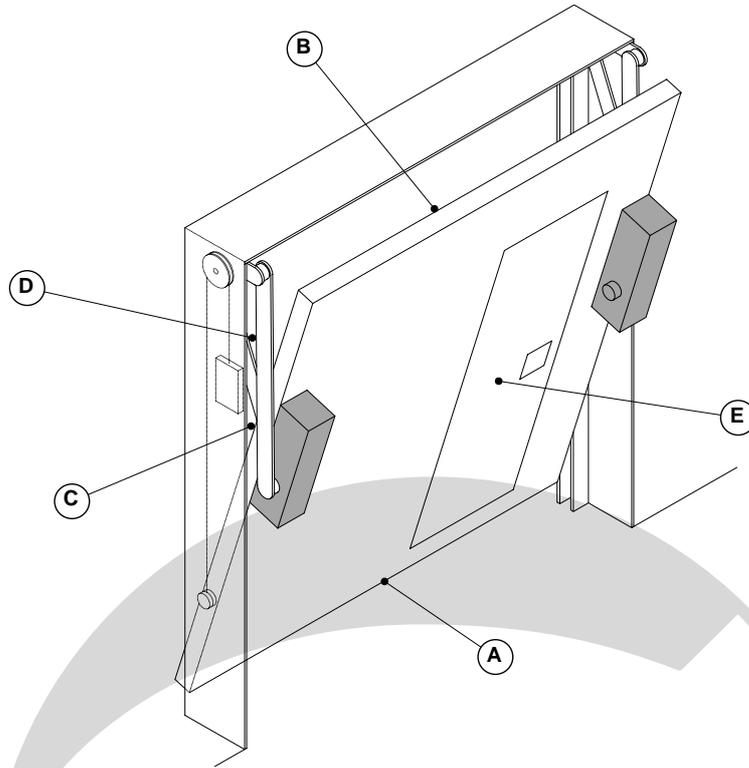
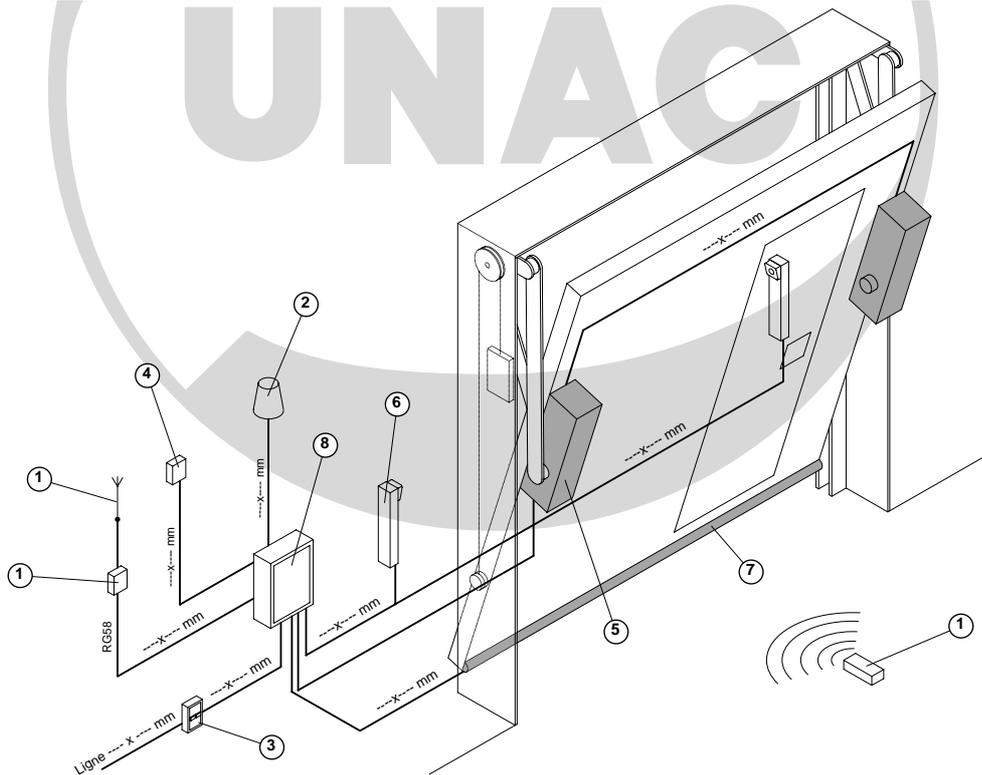


SCHÉMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/C

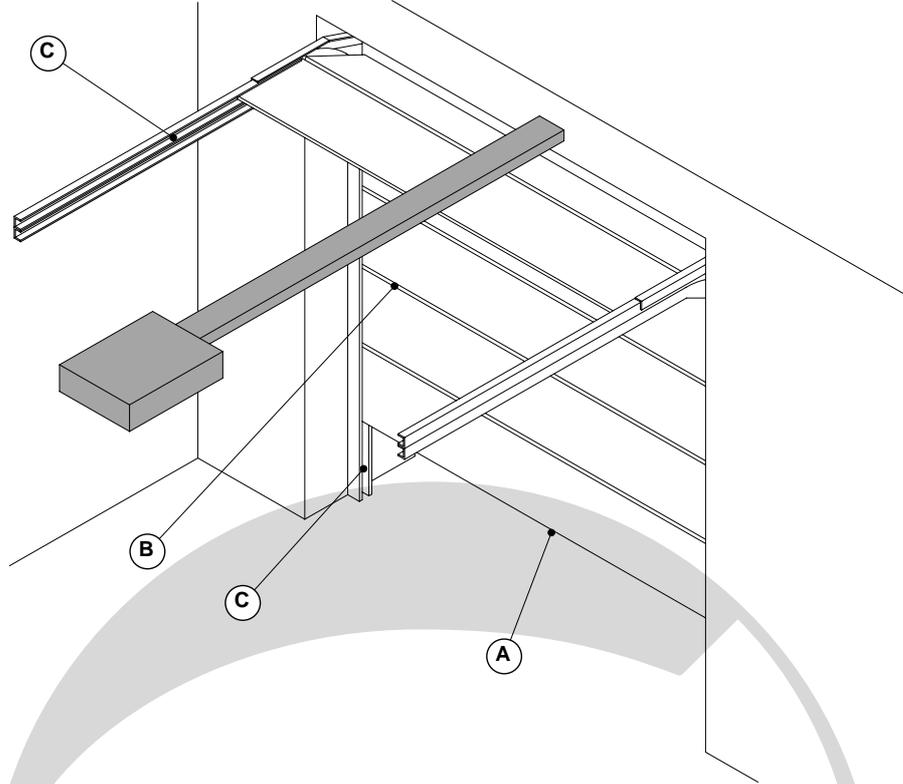


LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. C) - Tableau 2

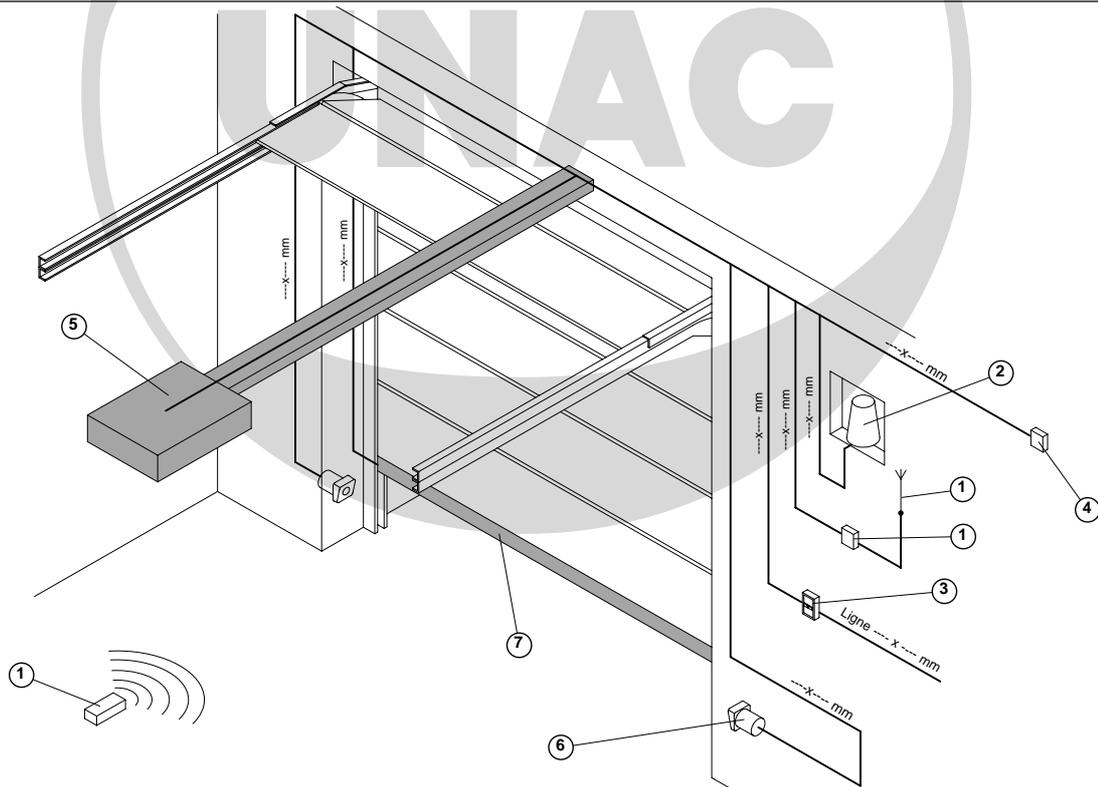
Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radiorécepteur / antenne	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Cellules photo-électriques	
7	Tranche de sécurité	
8	Tableau de commande	
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/D

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.



SCHEMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/D



LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. D) - Tableau 2

Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radiorécepteur / antenne	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Cellules photo-électriques	
7	Tranche de sécurité	
8		
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/E

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.

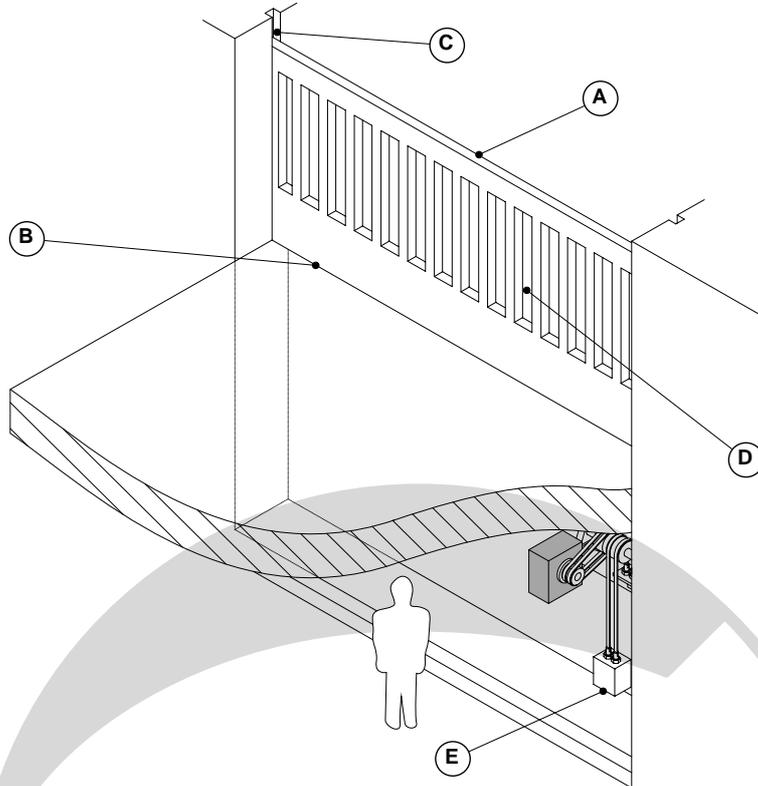
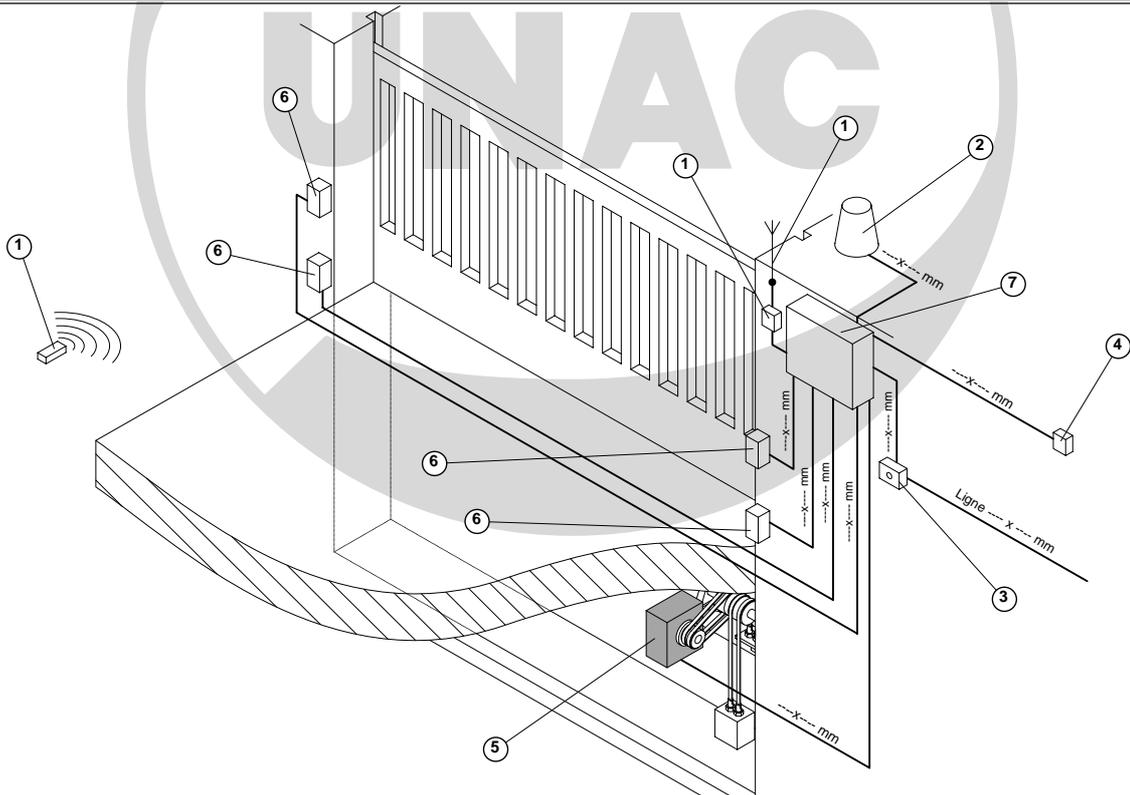


SCHÉMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/E

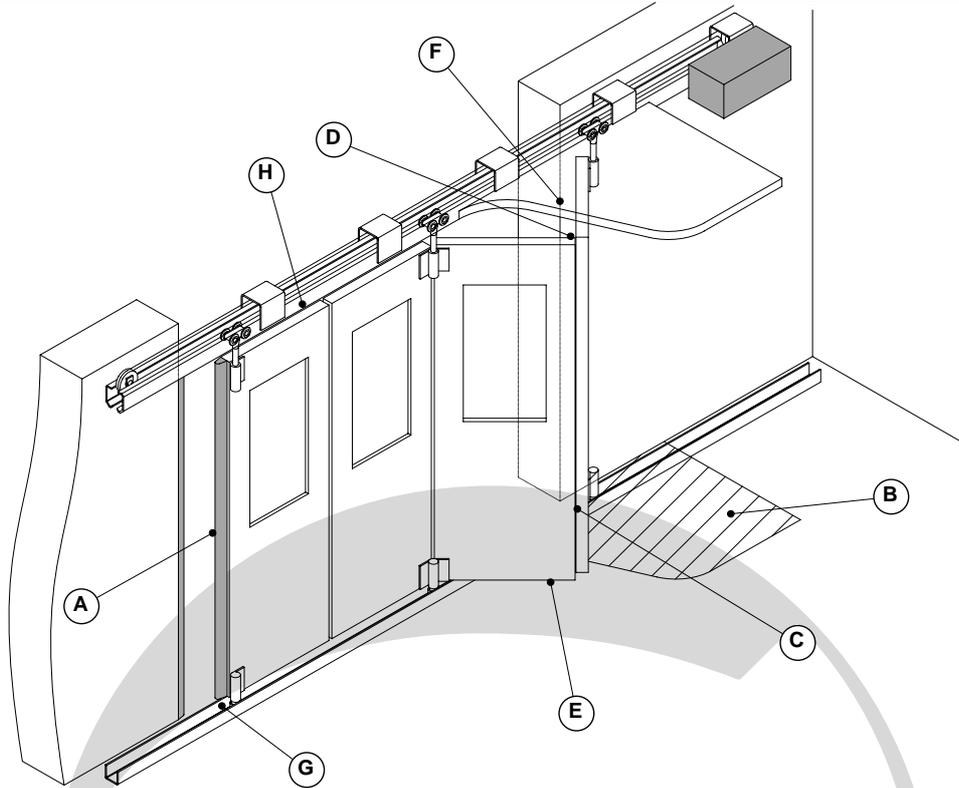


LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. E) - Tableau 2

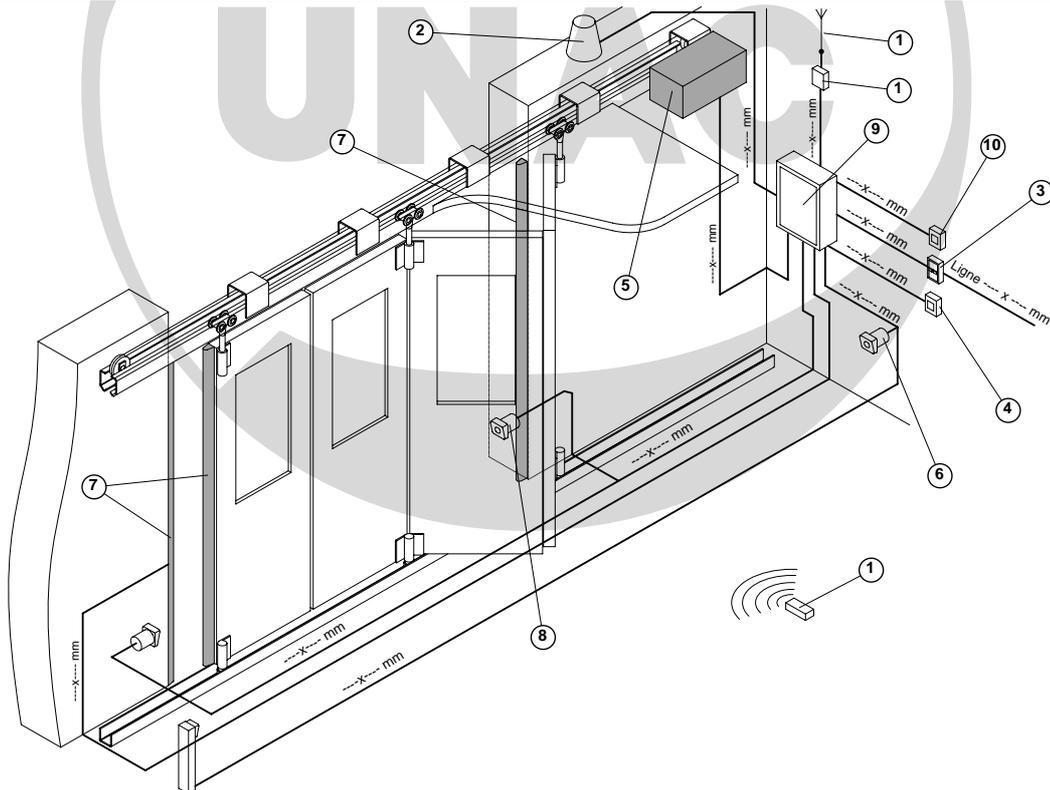
Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radiorécepteur / antenne	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Cellules photo-électriques	
7	Tableau de commande	
8		
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/F

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.



SCHEMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/F



LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. F) - Tableau 2

Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radiorécepteur / antenne	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Couple de cellules photo-électriques internes	
7	Tranche de sécurité	
8	Couple de cellules photo-électriques externes	
9	Tableau de commande	
10	Arrêt / urgence	

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/G

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.

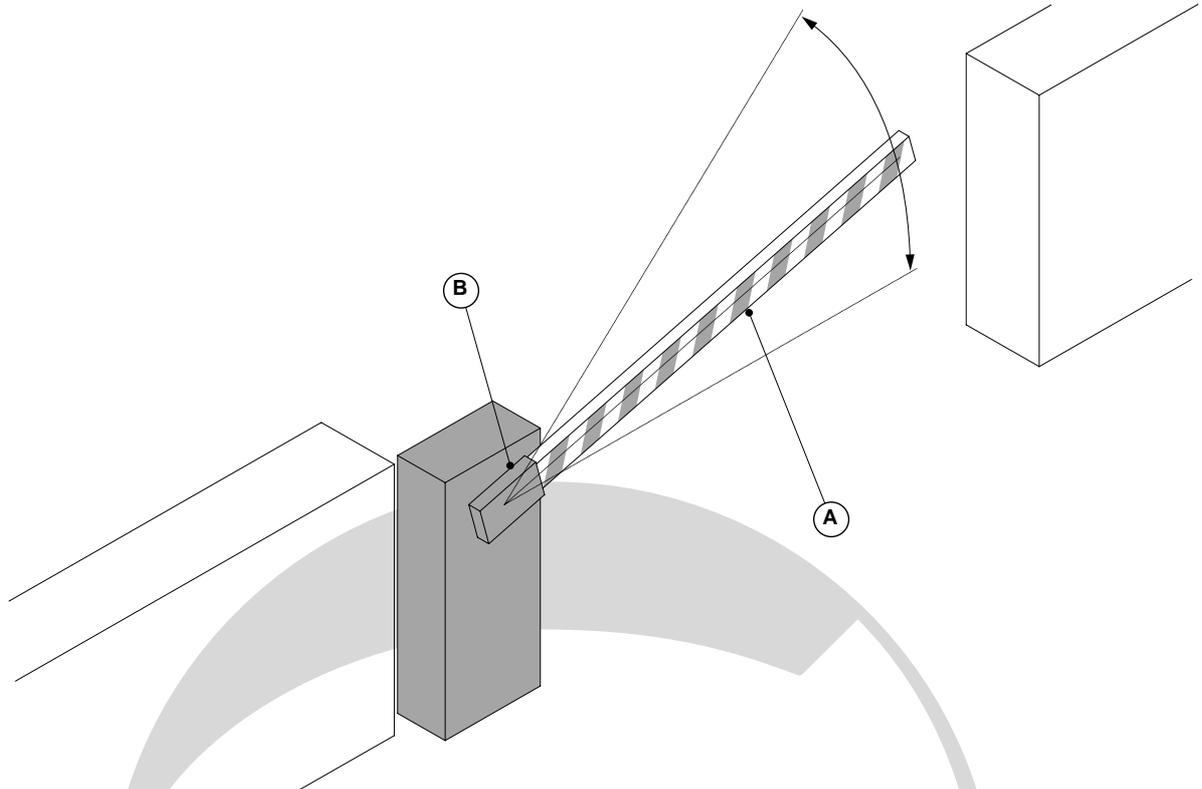
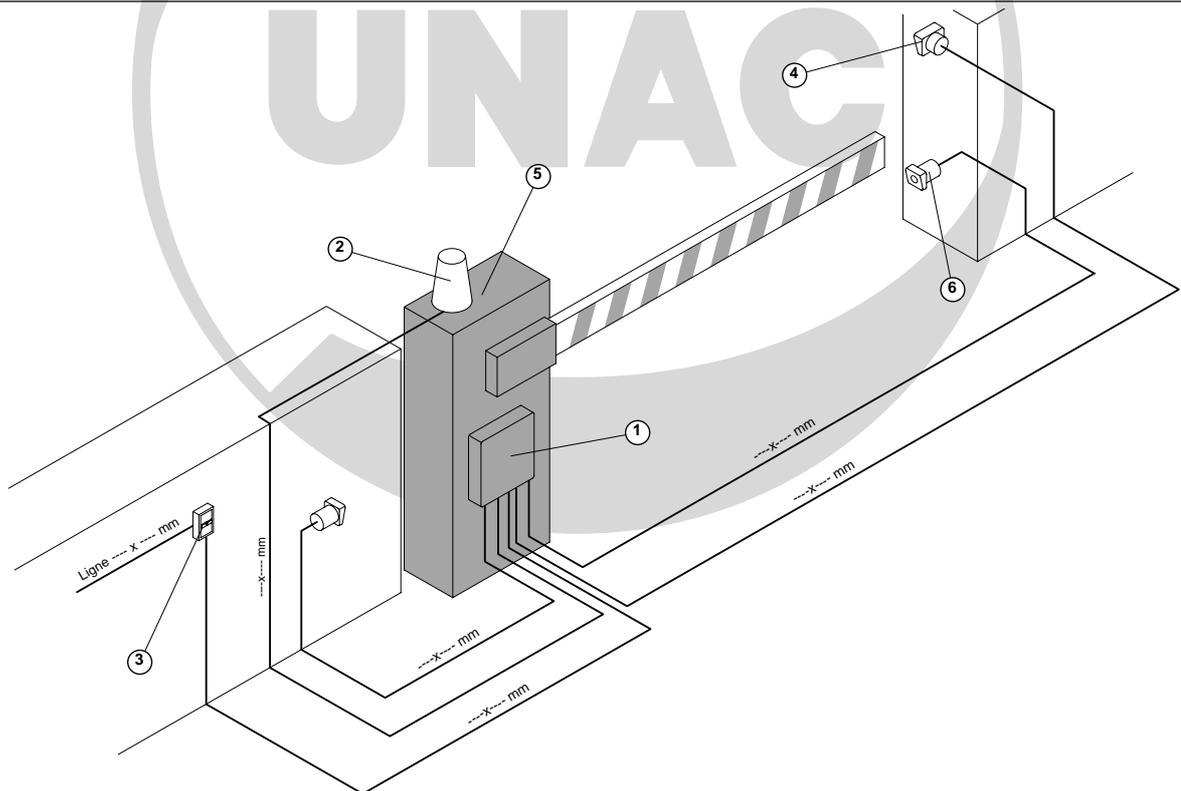


SCHÉMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/G

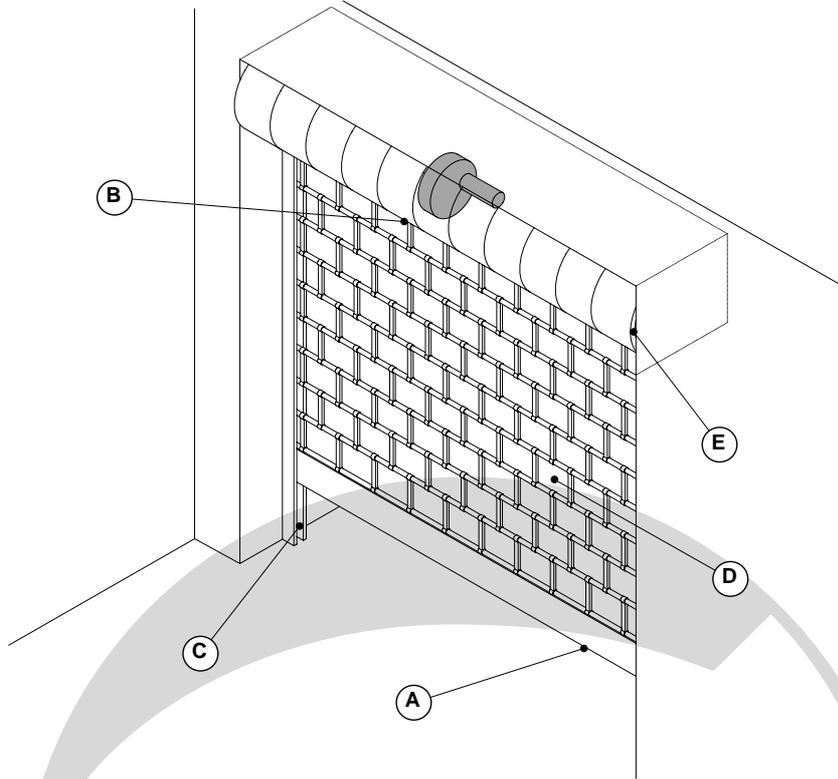


LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. G) - Tableau 2

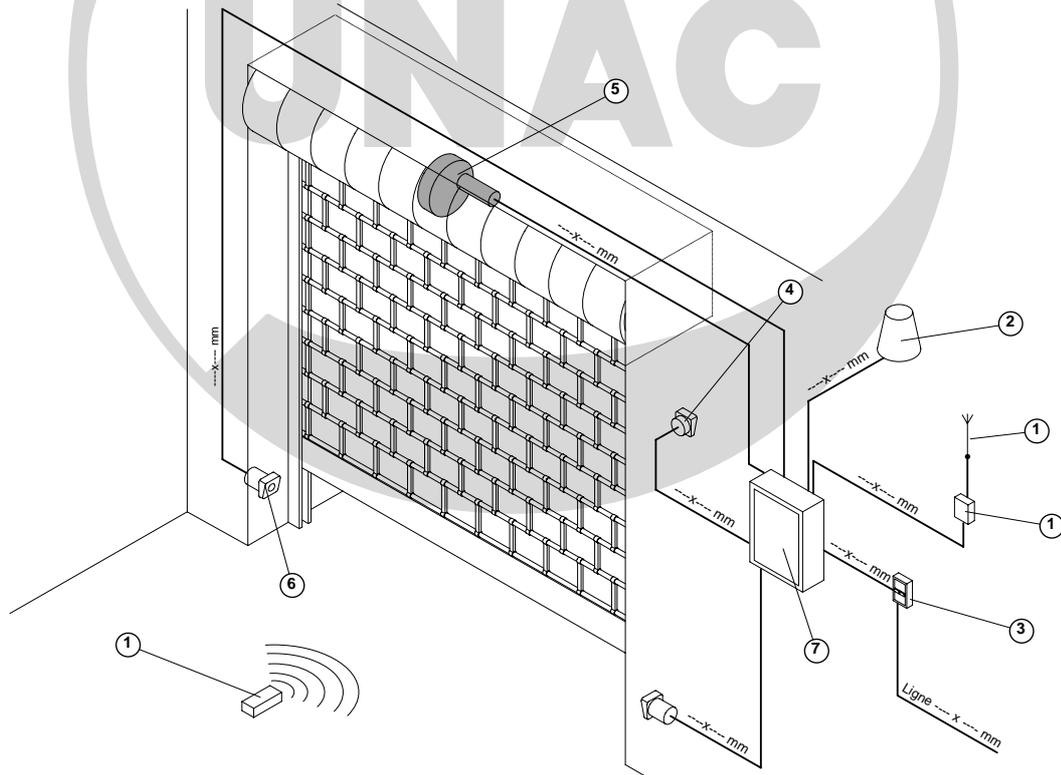
Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Tableau de commande	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Cellules photo-électriques	
7		
8		
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/H

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.



SCHEMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/H



LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. H) - Tableau 2

Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radiorécepteur / antenne	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Cellules photo-électriques	
7	Tableau de commande	
8		
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/I

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.

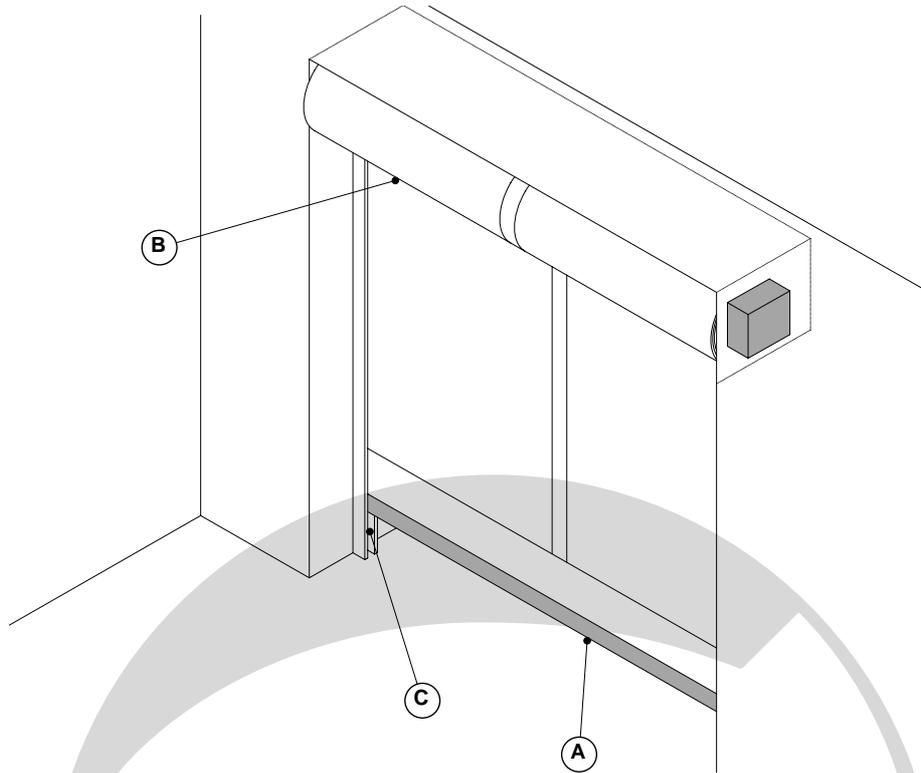
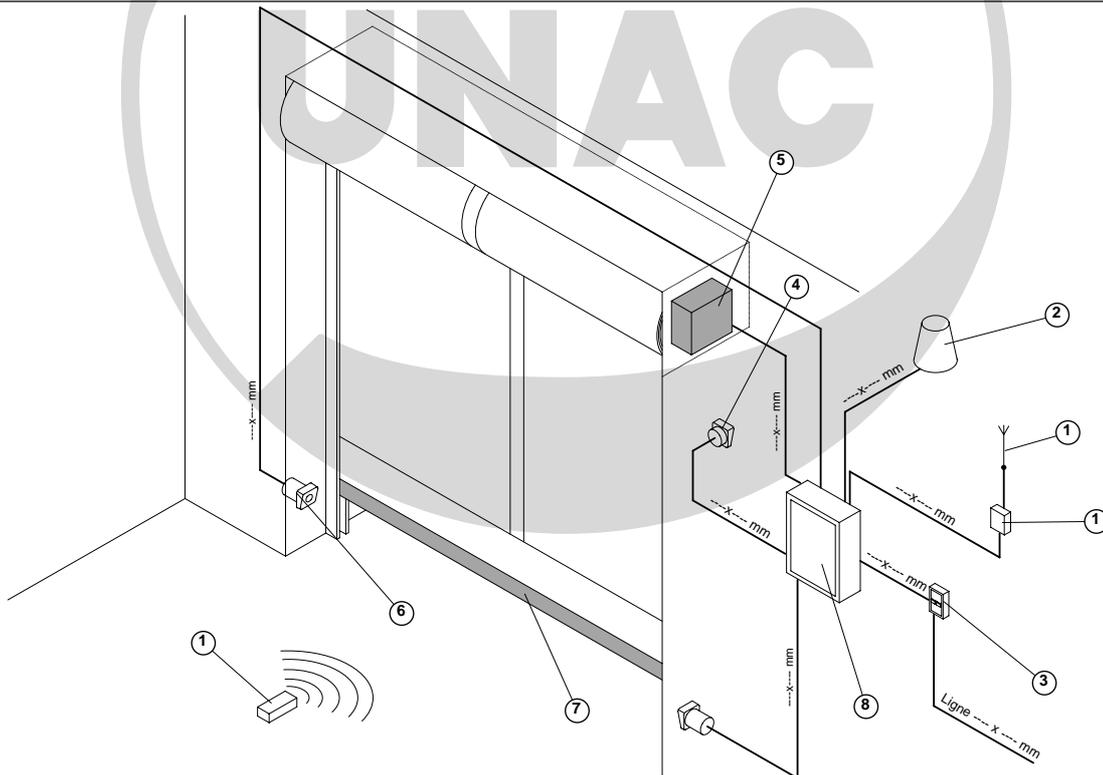


SCHÉMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/I

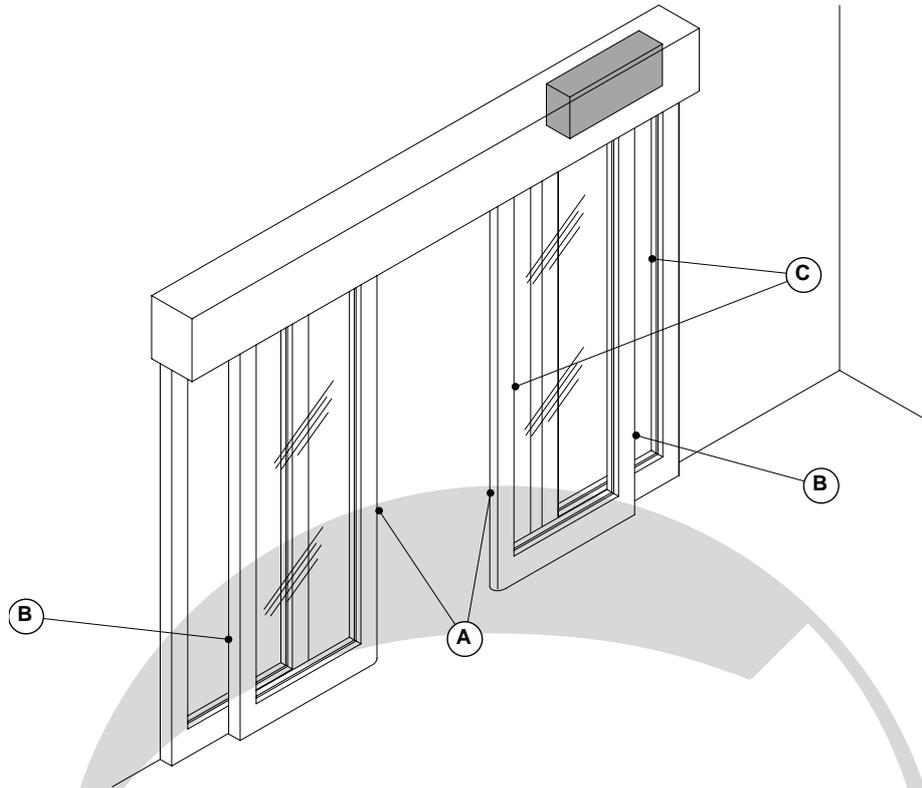


LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. I) - Tableau 2

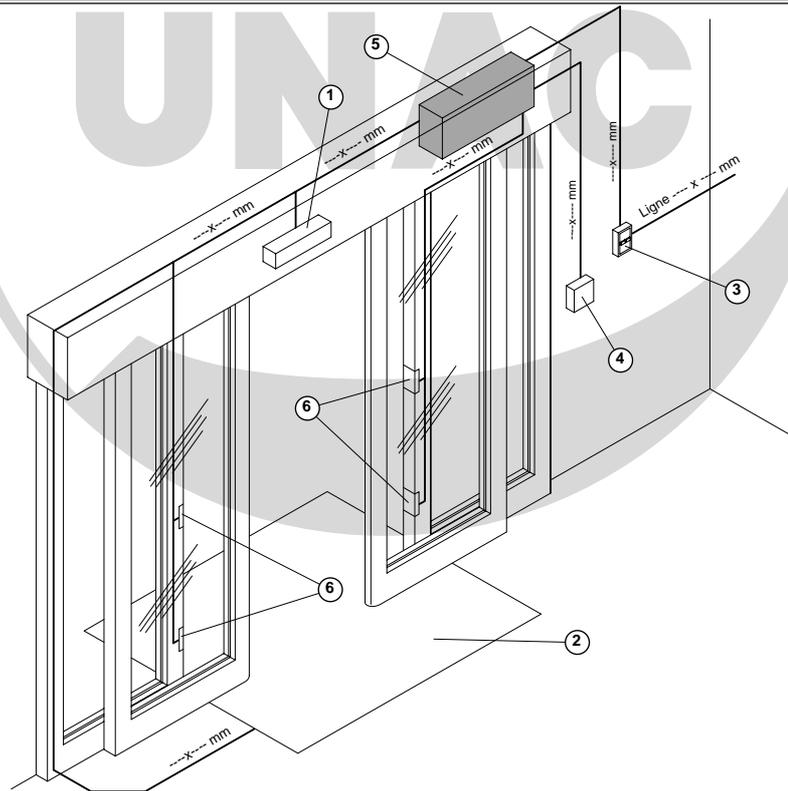
Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radiorécepteur / antenne	
2	Lampe clignotante	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Cellules photo-électriques	
7	Tranche de sécurité	
8	Tableau de commande	
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/L

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.



SCHEMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/L



LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. L) - Tableau 2

Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radars	
2	Plancher	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6	Cellules photo-électriques	
7		
8		
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/M

N.B. : Faire une croix sur les lettres indiquant les zones dangereuses non présentes et ajouter éventuellement les zones manquantes.

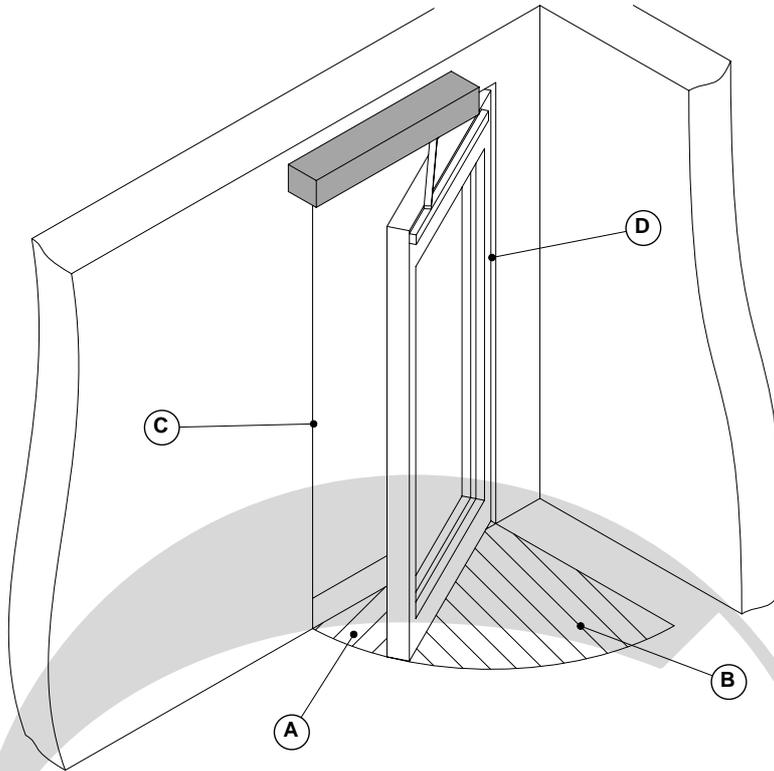
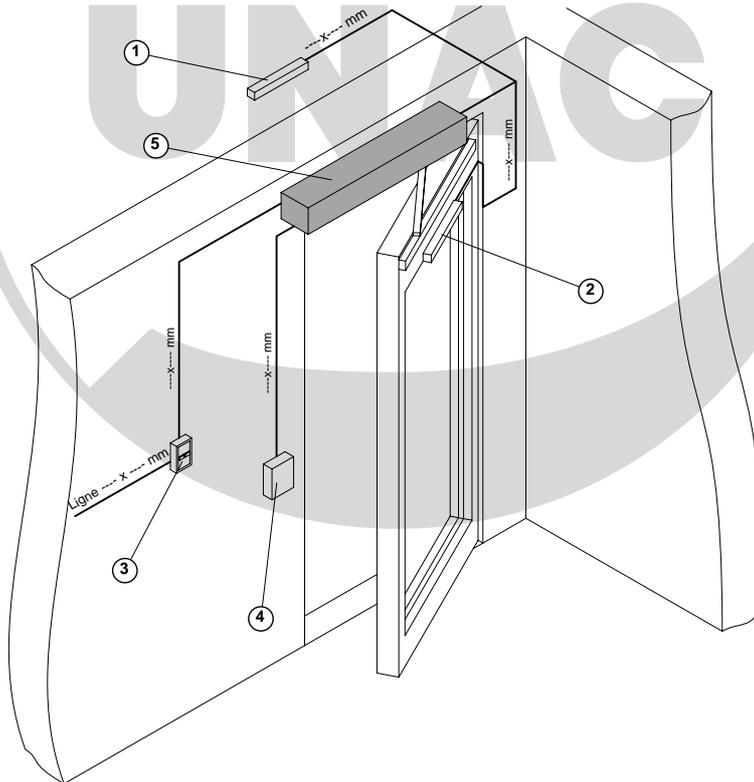


SCHÉMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/M



LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. M) - Tableau 2

Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1	Radars	
2	Détecteur de présence	
3	Interrupteur / sectionneur	
4	Sélecteur / bouton-poussoir	
5	Opérateur	
6		
7		
8		
9		
10		

DESSIN D'ENSEMBLE DE LA PORTE (ZONES DANGEREUSES) - Figure 1/N

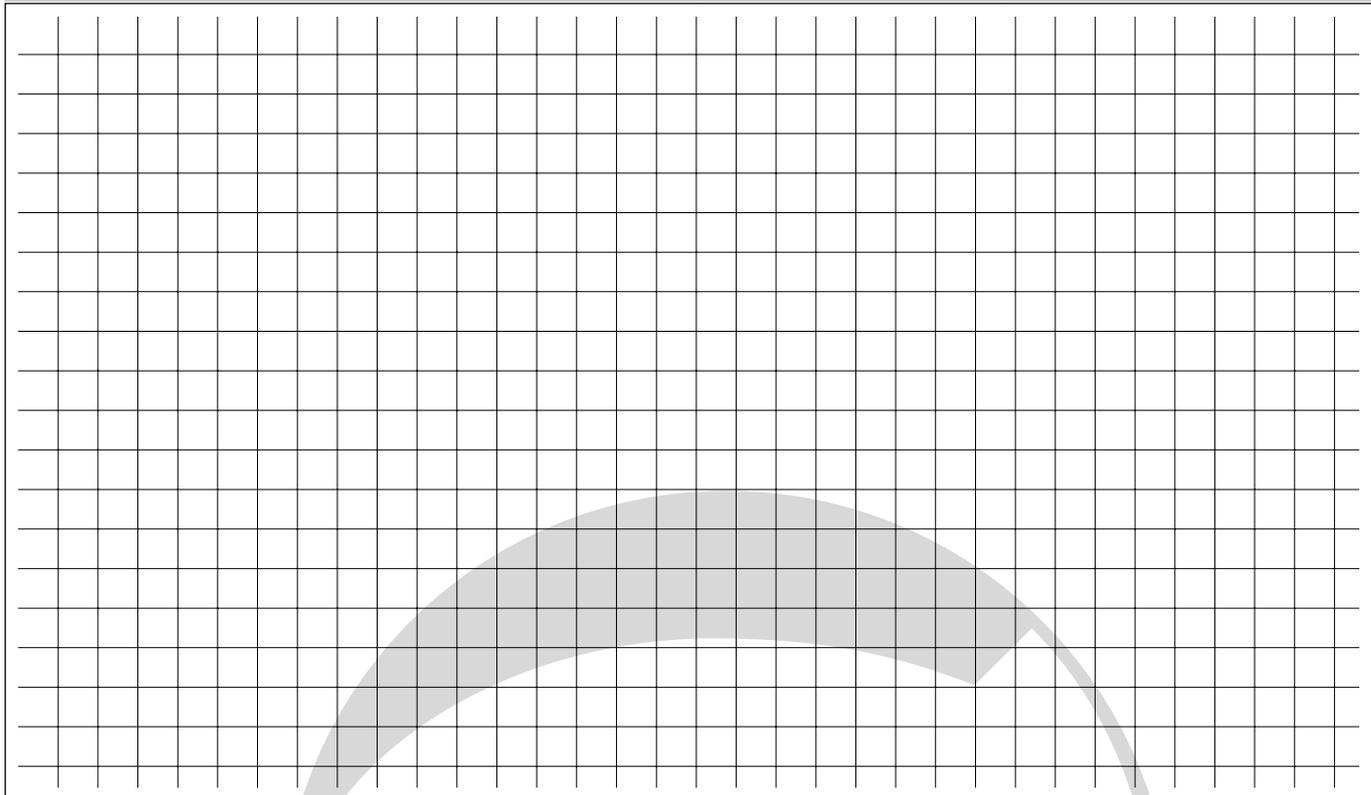
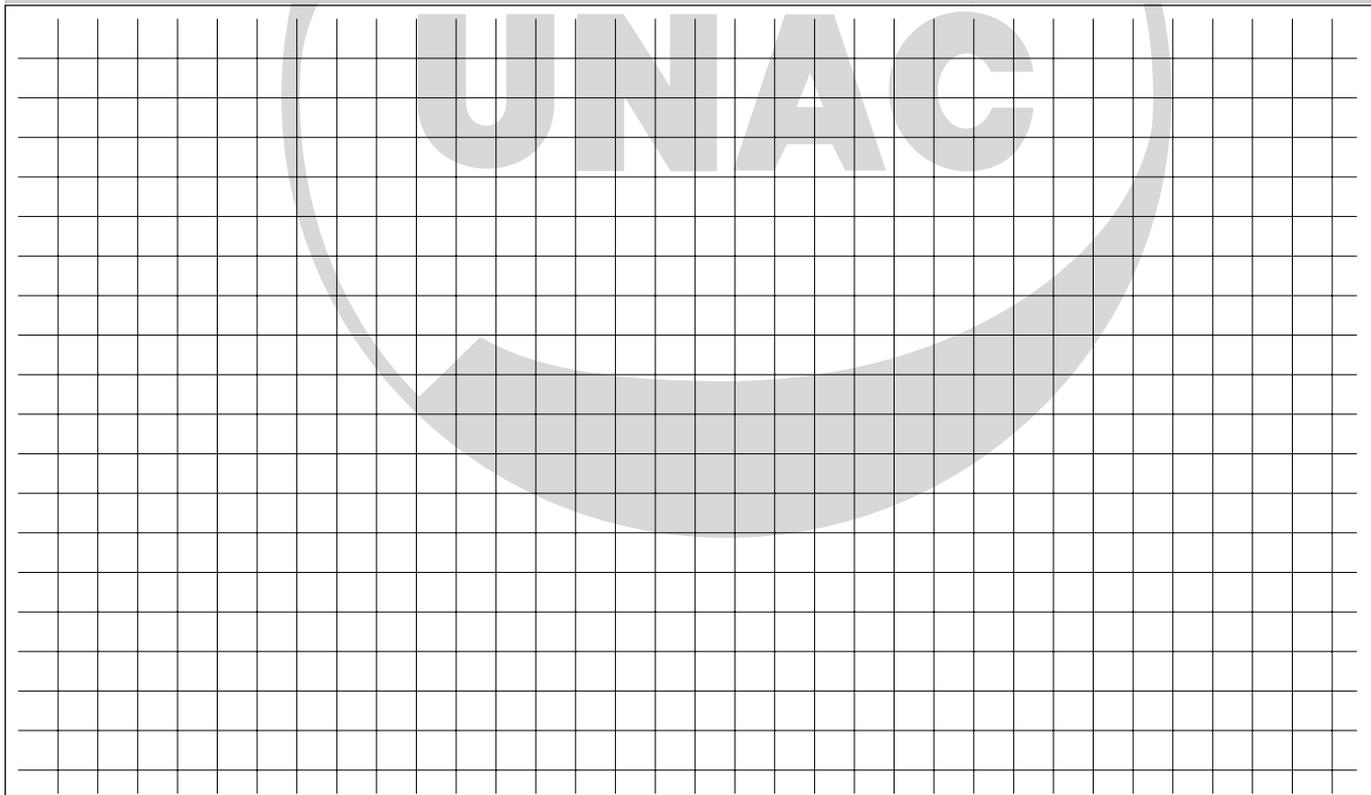


SCHÉMA DES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES - Figure 2/N



LISTE DES COMPOSANTS INSTALLÉS (réf. à la fig. N) - Tableau 2

Rep. n°	Description du composant	Modèle/Remarque
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		