

(1)

*Évaluation rédigée conformément à la Directive machines 89/392/CEE, modifiée par la Directive 98/37/CE, en vigueur*

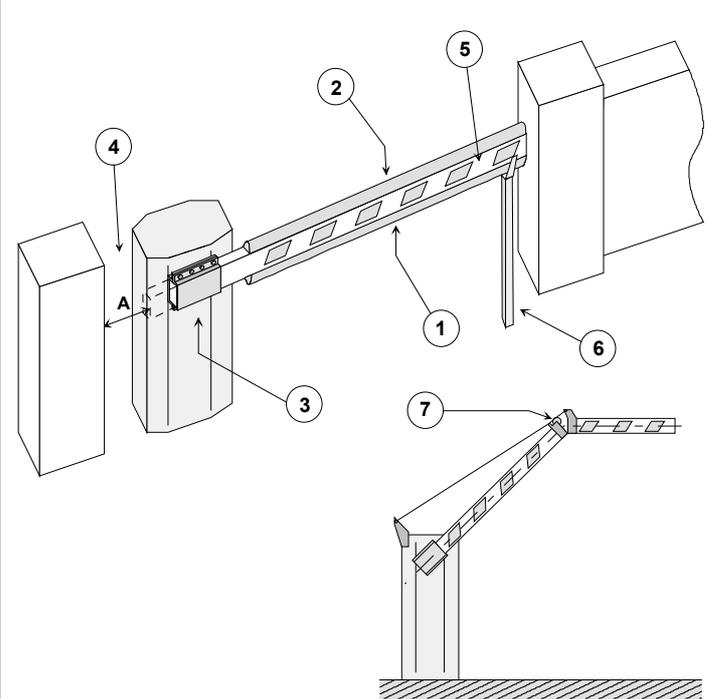
## AUTOMATISME pour BARRIÈRE À BARRE – LISTE DES COMPOSANTS

Composants	Marque	Modèle/Code	N° Série	Q.té
1. <input type="checkbox"/> MOTORÉDUCTEUR				
2. <input type="checkbox"/> TABLEAU DE COMMANDE				
3. <input type="checkbox"/> CLIGNOTANT				
4. <input type="checkbox"/> PHOTOCÉLULES				
5. <input type="checkbox"/> SÉLECTEUR				
6. <input type="checkbox"/> RÉCEPTEUR				
7. <input type="checkbox"/> ANTENNE				
8. <input type="checkbox"/> ÉMETTEUR				
9. <input type="checkbox"/> BORD SENSIBLE				
10. <input type="checkbox"/> SERRURE ÉLECTRIQUE				
11. <input type="checkbox"/>				
12. <input type="checkbox"/>				

### Tableau - N

Liste des zones dangereuses:  
Les risques mis en évidence doivent être éliminés ou signalés.

- 1. Bord inférieur de fermeture;**  
Mesure de la force dynamique d'impact: voir **Tableau O**;  
limiter la possibilité d'impact en montant des dispositifs de contrôle (**type D**);
- 2. Bord supérieur;**  
La barrière ne doit pas être en mesure de soulever **20 kg (40 kg dans le cas de zones privées): Tableau O**;
- 3. Zone groupe d'actionnement;**  
Veiller à avoir des distances qui empêchent de se couper les mains, s'assurer qu'il n'y a pas de bords coupants;  
Distance  $\leq 8$  mm entre la partie mobile et la partie fixe de la colonne qui soutient la barre;  
Protéger avec des profilés en caoutchouc qui résistent à la pénétration des doigts;
- 4. Saillies;**  
Protéger en couvrant s'il y a un espace **A**  $\leq 300$  mm entre le contrepoids éventuel et les parties fixes adjacentes; Mesure force d'impact **Tableau P**;
- 5. Surface de la barre;**  
Éliminer ou protéger les parties en saillie, les bords coupants ou les éléments pouvant représenter un risque;
- 6. Support fixe ou mobile:**  
Protéger contre le risque d'écrasement des mains;  
Éliminer les bords coupants ou couvrir avec des profilés en caoutchouc;
- 7. Articulation de la barre:**  
Éliminer ou protéger les bords coupants et les risques de coupure.



**Autres endroits dangereux (les indiquer sur le schéma):**

.....

.....

.....

.....

.....

# ANALYSE DES RISQUES

N° Doc.:

(2)

## Section 3 Annexe - I

vers. 1.0 – 09/02

(1)

Évaluation rédigée conformément à la Directive machines 89/392/CEE, modifiée par la Directive 98/37/CE, en vigueur

APPLIQUEE

PAS APPLICABLE

barrière avec barre droite:

barrière avec barre articulée:

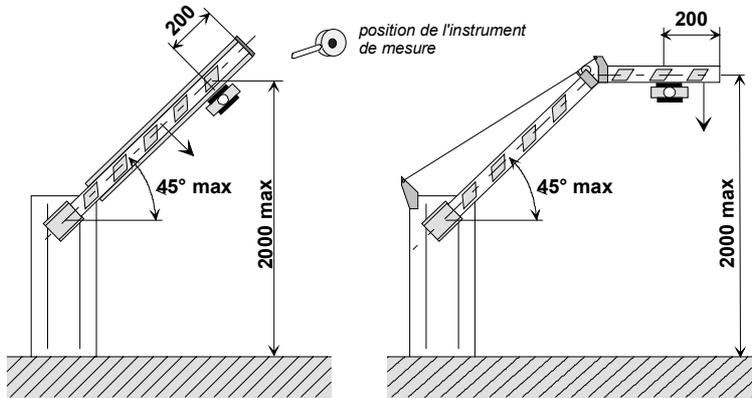
**Tableau – O** Rep. N.:.....

### Impact et écrasement sur le bord inférieur de fermeture.

Mesure des forces à l'aide de l'instrument décrit par la norme EN 12445; Vérification des limites **Tableau 1** à la page 2. Les endroits à mesurer sont ceux indiqués sur le dessin; Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres; Mesurer **3** fois pour chaque point spécifique.

structure de la barre de façon à ce qu'il n'y ait pas risque de soulèvement;

s'assurer que la barre ne peut pas soulever **20 kg (40 kg)** placés à l'endroit le plus défavorable.



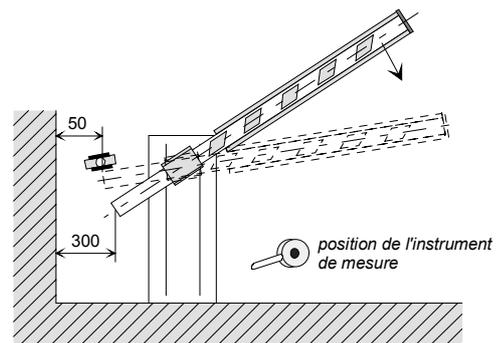
APPLIQUEE

PAS APPLICABLE

**Tableau - P**

### Impact et écrasement aux points de prise au piège.

S'il y a des contrepoids mobiles et que les distances entre ceux-ci et les parties fixes se réduisent à **A ≤ 300 mm**, il est nécessaire de mesurer les forces à l'aide de l'instrument décrit par la norme **EN 12445**; Vérification des limites **Tableau 1** à la page 2. Les endroits à mesurer sont ceux indiqués sur le dessin; Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres; Mesurer **3** fois pour chaque point spécifique.



APPLIQUEE

PAS APPLICABLE

**Tableau – Q**

**Les dispositifs de protection conformes à la norme EN 12978 (type ESPE ou ESPE) ont été prévus.**

Indiquer l'emplacement sur le dessin.

Description:.....

.....

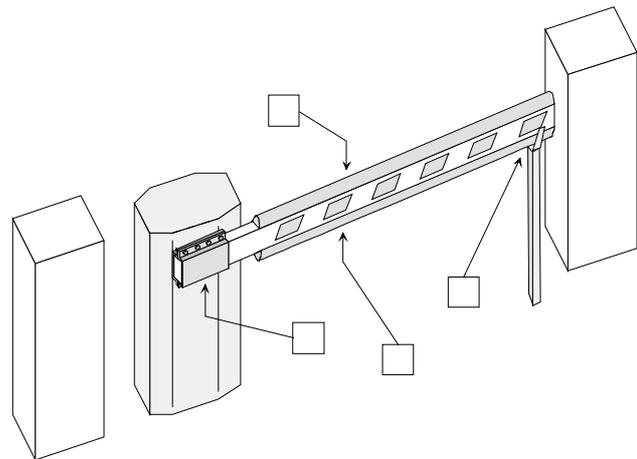
.....

.....

.....

.....

.....



**ATTENTION:** les barrières **uniquement prévues pour les véhicules** sont exclues du domaine d'application des Normes européennes, il faut néanmoins:

- signaler et délimiter de façon appropriée les passages pour piétons éventuels;
- prévoir des dispositifs de détection des véhicules durant leur passage;
- limiter la force dynamique d'impact à **Fd ≤ 400 N**



# ANALYSE DES RISQUES

N° Doc.:

(2)

## Section 3 Annexe - I

vers. 1.0 – 09/02

(1)

Évaluation rédigée conformément à la Directive machines 89/392/CEE, modifiée par la Directive 98/37/CE, en vigueur

APPLIQUEE

PAS APPLICABLE

### Tableau - R

#### Vérification du fonctionnement des photocellules (dispositifs de type D) pour limiter la possibilité d'impact dans le rayon d'action des vantaux.

Utiliser l'élément de test **A** comme décrit dans le **Tableau 8**.

Positions de contrôle sur le dessin.

Faire coulisser le corps d'essai sur toute la surface couverte par les photocellules.

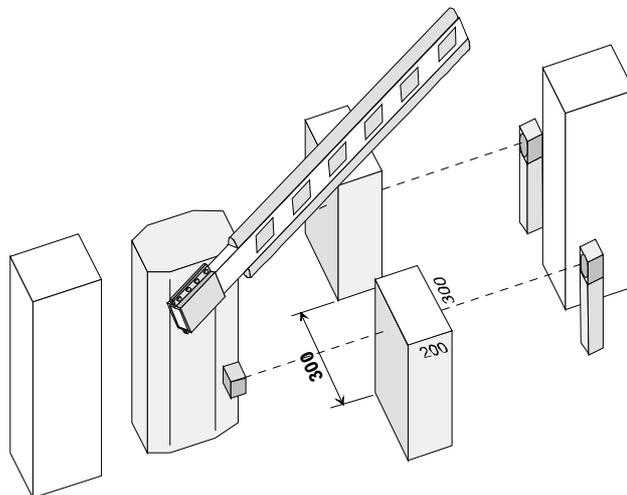
Placer le corps **A** le long du rayon d'action de la barre;

*Il est conseillé de prévoir:*

*deux photocellules à 500 mm (où il y a le plus de risque);*

*Si le risque est gros, installer 2 paires de photocellules à proximité des deux côtés de la barrière;*

Les corps doivent être détectés à une distance de **300 mm** comme d'après le schéma avec deux systèmes de détection.



APPLIQUEE

PAS APPLICABLE

### Tableau - S

#### Contrôle du fonctionnement du détecteur d'obstacles **INSTALLÉ** sur le vantail de la porte (dispositif de type E) pour limiter la possibilité d'impact dans le rayon d'action des vantaux.

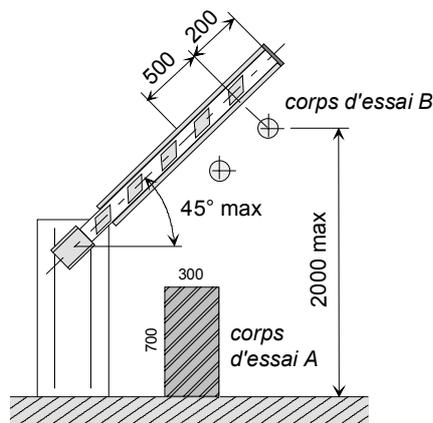
Dispositif de détection **sans contact**.

Utilisation des éléments de test **A** et **B** comme décrit dans le **Tableau 8**.

Le **corps d'essai A** doit être placé dans le plan vertical de passage de la barre, en faisant des contrôles durant la phase de fermeture;

Le **corps d'essai B** doit être placé dans la position de contrôle comme d'après le dessin pour chaque point où la mesure des forces d'impact serait prévue (**Tableaux O et P**).

En plus tous les **500 mm** le long de la barre.



APPLIQUEE

PAS APPLICABLE

### Tableau - T

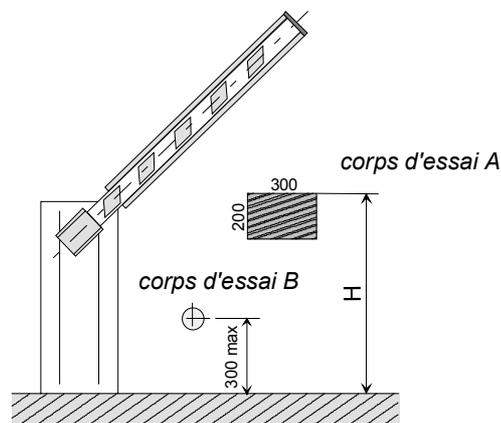
#### Contrôle du fonctionnement du détecteur d'obstacles **NON INSTALLÉ** sur le vantail de la porte (dispositif de type E) pour limiter la possibilité d'impact dans le rayon d'action des vantaux.

Dispositif de détection **sans contact**.

Utilisation des éléments de test **A** et **B** comme décrit dans le **Tableau 8**.

Le **corps d'essai A** doit être détecté dans chaque position du plan vertical de mouvement du vantail à partir de **H = 300 mm** jusqu'à **H = 2500 mm**, par rapport au sol;

Le **corps d'essai B** doit être détecté dans chaque position du plan vertical de mouvement de la barre jusqu'à **300 mm** du sol;



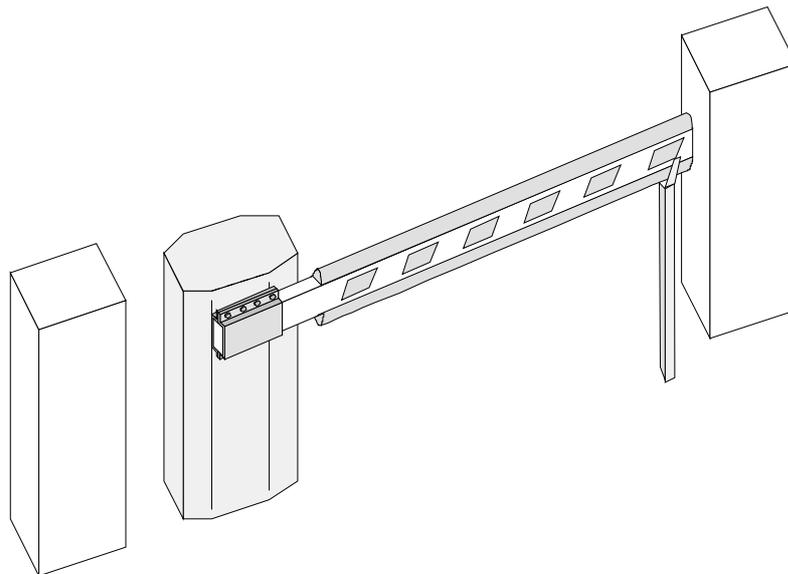
Évaluation rédigée conformément à la Directive machines 89/392/CEE, modifiée par la Directive 98/37/CE, en vigueur

APPLIQUEE       PAS APPLICABLE

**Tableau – U**

**Signalisation des risques ne pouvant pas être éliminés.**

Les risques qui ne peuvent pas être complètement éliminés doivent être signalés de façon appropriée à l'aide d'autocollants prévus à cet effet:



Indiquer la position des autocollants dans le schéma à l'aide du numéro d'identification correspondant.

**AUTOCOLLANTS UTILISÉS POUR INDIQUER LES RISQUES ET LES INTERDICTIONS**

	<b>1. ÉLÉMENT DANGEREUX.</b> Attention, élément de risque général.	
	<b>2. RISQUE GÉNÉRAL.</b> Attention, danger en général (avec la légende qui en indique le type).	
	<b>3. RISQUE D'ÉLECTROCUTION.</b> Autocollant indiquant qu'il y a du courant: il est appliqué sur l'appareillage électrique, les boutons, les moteurs électriques et sur n'importe quelle structure où il y a du courant.	
	<b>4. RISQUE DE BLESSURE/ COUPURE NETTE.</b> Attention, risque de coupure à cause de la présence de parties avec des bavures et des arêtes vives.	
	<b>5. RISQUE D'ÉCRASEMENT DES MAINS.</b> Attention, risque d'écrasement des mains à cause de plans et d'organes mécaniques en mouvement.	
	<b>6. RISQUE D'ÉCRASEMENT DES PIEDS.</b> Attention, risque d'écrasement des pieds à cause de plans ou d'organes mécaniques en mouvement.	
	<b>7. RISQUE DE TRÉBUCHEMENT ET DE CHUTE.</b> Attention, risque de trébuchement et de chute à cause de la présence de parties ou de composants en saillie ou qui ne se trouvent pas sur le même niveau.	
	<b>8. RISQUE DE PRISE AU PIÈGE ET D'ENTRAÎNEMENT.</b> Attention, risque d'accrochage ou d'entraînement dû aux organes en mouvement (chaînes, engrenages, etc.).	
	<b>9. INTERDICTION GÉNÉRALE.</b> Il signale l'interdiction en général (avec une légende qui en indique le type).	
	<b>10. MANŒUVRE INTERDITE.</b> Il est interdit d'effectuer des manœuvres durant les phases d'entretien des organes mobiles.	
	<b>11. INTERDICTION D'ALTÉRER.</b> Il est interdit d'altérer, de désactiver, de dérégler ou de modifier les réglages des dispositifs et/ou des composants prévus par le fabricant.	
	<b>12. INTERDICTION D'ENLEVER LES PROTECTIONS.</b> Il est interdit d'enlever les protections de sécurité quand la machine est en mouvement.	
	<b>13. INTERDICTION D'INTERVENIR QUAND LES ORGANES SONT EN MOUVEMENT.</b> Il est interdit de faire des interventions techniques (réparation, entretien ou réglage) sur les organes, les parties ou les composants en mouvement.	