

(1)	<h1 style="text-align: center;">ANALYSE DES RISQUES</h1> <p style="text-align: center;">vers. 1.0 – 09/02</p>	N° Doc.: (2) Section 3 Annexe - A
-----	---	--

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

AUTOMATISME pour PORTAIL A BATTANT – LISTE DES COMPOSANTS				
Composants	Marque	Modèle/Code	N° Série	Q.té

Tableau - N

Liste des zones dangereuses:

Les risques mis en évidence doivent être éliminés ou signalés:

1. Bords principaux de fermeture;

mesure de la force dynamique d'impact:
voir **Tableau O**;

2. Bords des vantaux avec charnières;

Les espaces variables (entre les parties fixes et celles en mouvement) ≤ 25 mm doivent être protégés;

3. Zone motoréducteur;

Pour les *motoréducteurs* externes, les distances entre le moteur et le vantail doivent être ≥ 25 mm;

4. Espace entre le sol et le vantail;

Les espaces variables pouvant entraîner les pieds (>25 mm) doivent être protégés ;

5. Surface des portes;

éliminer les éléments pouvant représenter un risque (coupure, accrochage et entraînement) à cause de leur structure;

6. Rayons d'action des vantaux;

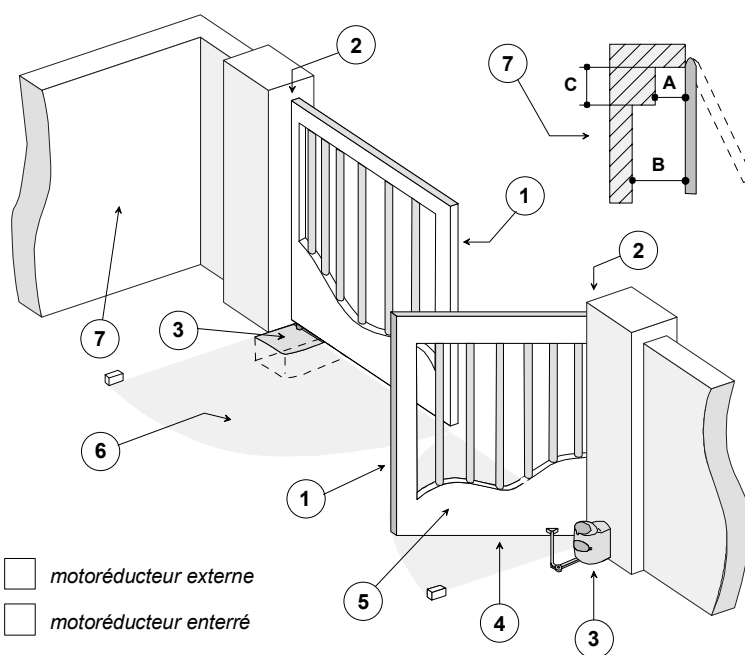
limiter la possibilité d'impact en montant des dispositifs de contrôle (**type D**);

7. Points de prise au piège;

Mesure de la force dynamique d'impact:
voir **Tableau P**;

Quand le vantail est complètement ouvert, vérifier:

- s'il y a une distance **A** ≥ 500 mm sur toute la longueur du vantail;
- une distance **200** \leq **B** < 500 est admise pour un encombrement maximum **C** ≤ 250 mm.



- ☐ motoréducteur externe
- ☐ motoréducteur enterré

Autres endroits dangereux (les indiquer sur le schéma) :

.....

.....

.....

.....

.....

ANALYSE DES RISQUES

(2)

Section 3
Annexe - A

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 – O** Rép. N°:.....**Impact et écrasement sur le bord principal 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.

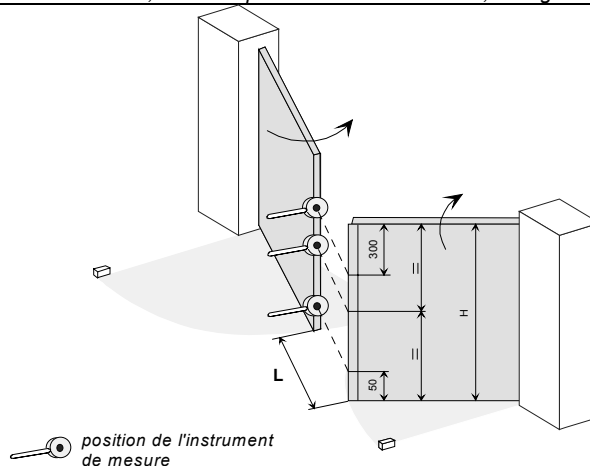
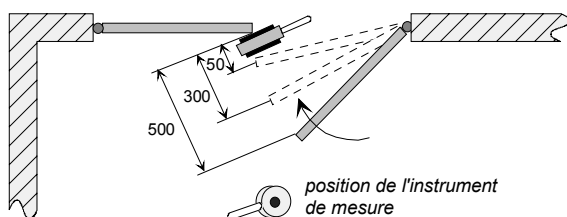
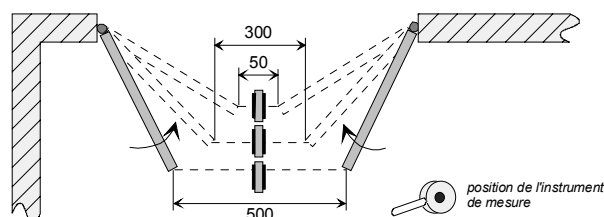
Les points de mesure sont ceux indiqués sur le dessin:

à **L = 50, 300, 500** en fermeture, pour chaque hauteur indiquée **50, ½ H et H - 300**;

hauteur maximum de sécurité **H = 2500**.

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres;

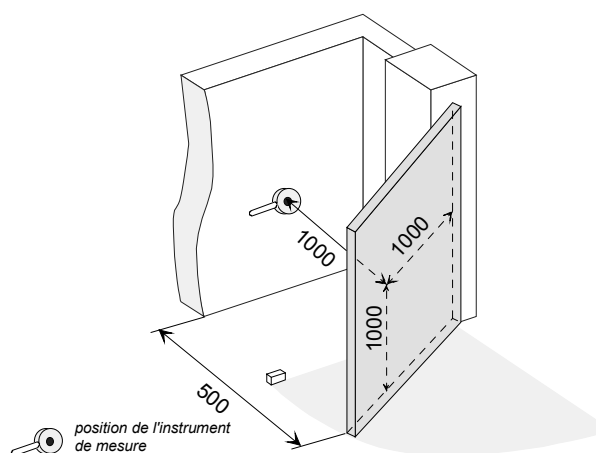
Mesurer **3** fois pour chaque point spécifique.

☐ **Un seul vantail ou deux vantaux avec retard du second vantail :**☐ **Fermeture simultanée des vantaux:**☐ APPLIQUEE☐ PAS APPLICABLE**Tableau – P** Rép. N°:.....**Impact et écrasement aux endroits où il y a prise au piège.**

Mesure des forces à l'aide de l'instrument décrit par la norme EN 12445; vérification des limites **Tableau 1** à la page 2. La mesure de la force en ouverture doit être faite si possible à l'endroit indiqué, comme d'après les indications sur le dessin. En cas de dimensions inférieures du vantail, la mesure doit être effectuée tout à fait à l'extérieur de celui-ci;

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres;

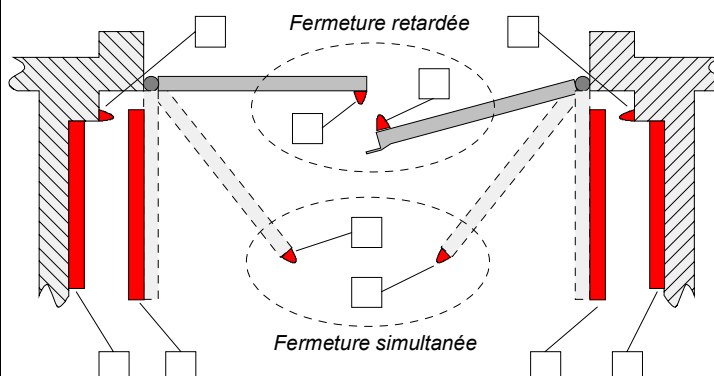
Mesurer **3** fois pour chaque point spécifique.

☐ APPLIQUEE☐ PAS APPLICABLE**Tableau - Q**

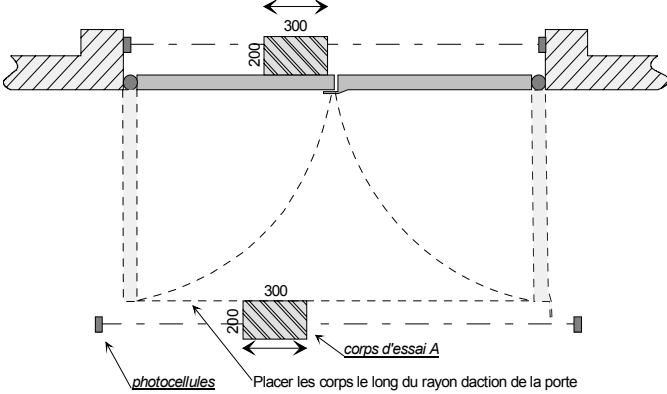
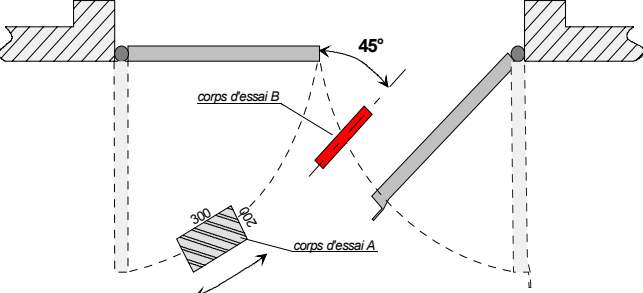
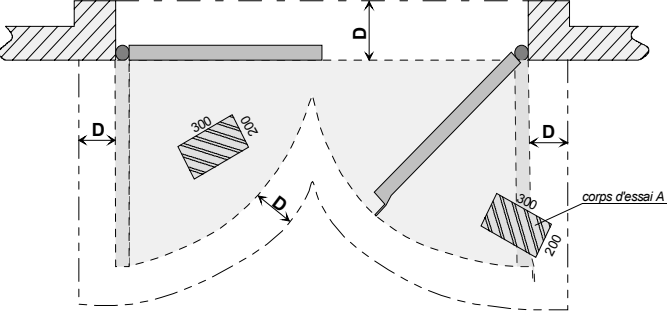
Les dispositifs de protection conformes à la norme EN 12978 (type ESPE ou ESPE) ont été prévus.

Indiquer l'emplacement sur le dessin.

Description:.....



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

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/> APPLIQUEE </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/> PAS APPLICABLE </div> <p>Tableau - R</p> <p>Vérification du fonctionnement des photocellules (dispositifs de type D) pour limiter la possibilité d'impact dans le rayon d'action des vantaux.</p> <p>Utilisation de l'élément de test A comme décrit dans le Tableau 8.</p> <p>Positions de contrôle sur le dessin. Faire coulisser le corps d'essai sur toute la surface couverte par les photocellules. <i>Il est conseillé de prévoir:</i> <i>deux photocellules, hauteur 500 mm;</i> <i>si le risque est plus élevé, deux photocellules internes 500 mm.</i></p>	 <p style="text-align: center;">Placer les corps le long du rayon d'action de la porte</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/> APPLIQUEE </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/> PAS APPLICABLE </div> <p>Tableau - S</p> <p>Contrôle du fonctionnement du détecteur d'obstacles <u>INSTALLÉ</u> sur le vantail de la porte (dispositif de type E) pour limiter la possibilité d'impact dans le rayon d'action des vantaux.</p> <p>Dispositif de détection sans contact.</p> <p>Utilisation des éléments de test A et B comme décrit dans le Tableau 8.</p> <p>Le corps d'essai A doit être placé dans le rayon maximum de la zone de passage de la porte, avec contrôles aussi bien durant la phase de fermeture que d'ouverture.</p> <p>Le corps d'essai B doit être placé dans la position de contrôle sur le dessin, pour chaque endroit où la mesure des forces d'impact serait prévue (Tableau O et P).</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/> APPLIQUEE </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/> PAS APPLICABLE </div> <p>Tableau - T</p> <p>Contrôle du fonctionnement du détecteur d'obstacles <u>NON INSTALLÉ</u> sur le vantail de la porte (dispositif de type E) pour limiter la possibilité d'impact dans le rayon d'action des vantaux.</p> <p>Dispositif de détection sans contact.</p> <p>Utilisation de l'élément de test A comme décrit dans le Tableau 8.</p> <p>Déplacer le corps d'essai A à l'intérieur de la zone dangereuse. La distance D ≥ 200 mm dans tous les sens doit être ajoutée à la zone dangereuse; Avec vitesse du vantail ≥ 0,5 m/s D = 900 mm. La zone de détection du dispositif doit couvrir au moins la zone dangereuse;</p> <p>Contrôles de détection durant la phase de fermeture et d'ouverture.</p>	

(1)	<h1 style="text-align: center;">ANALYSE DES RISQUES</h1> <p style="text-align: center;">vers. 1.0 – 09/02</p>	N° Doc.:
		(2)
		Section 3 Annexe - A

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

<input type="checkbox"/> APPLIQUEE	<input type="checkbox"/> 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

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> 1. ÉLÉMENT DANGEREUX. Attention, élément de risque général. </div>			
	2. RISQUE GÉNÉRAL. Attention, danger en général (avec la légende qui en indique le type).		8. RISQUE DE PRISE AU PIÈGE ET D'ENTRAÎNEMENT. Attention, risque d'accrochage ou d'entraînement dû aux organes en mouvement (chaînes, engrenages, etc.).
	3. RISQUE D'ÉLECTROCUTION. 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.		9. INTERDICTION GÉNÉRALE. Il signale l'interdiction en général (avec une légende qui en indique le type).
	4. RISQUE DE BLESSURE/ COUPURE NETTE. Attention, risque de coupure à cause de la présence de parties avec des bavures et des arêtes vives.		10. MANŒUVRE INTERDITE. Il est interdit d'effectuer des manœuvres durant les phases d'entretien des organes mobiles.
	5. RISQUE D'ÉCRASEMENT DES MAINS. Attention, risque d'écrasement des mains à cause de plans et d'organes mécaniques en mouvement.		11. INTERDICTION D'ALTÉRER. Il est interdit d'altérer, de désactiver, de dérégler ou de modifier les réglages des dispositifs et/ou des composants prévus par le fabricant.
	6. RISQUE D'ÉCRASEMENT DES PIEDS. Attention, risque d'écrasement des pieds à cause de plans ou d'organes mécaniques en mouvement.		12. INTERDICTION D'ENLEVER LES PROTECTIONS. Il est interdit d'enlever les protections de sécurité quand la machine est en mouvement.
	7. RISQUE DE TRÉBUCHEMENT ET DE CHUTE. 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.		13. INTERDICTION D'INTERVENIR QUAND LES ORGANES SONT EN MOUVEMENT. Il est interdit de faire des interventions techniques (réparation, entretien ou réglage) sur les organes, les parties ou les composants en mouvement.