

Les câbles et élingues en fibres textiles ne comportent aucun nœud, liaison ou épissure autres que ceux de l'extrémité de l'élingue ou de bouclage d'une élingue sans fin ;

- d) Le coefficient d'utilisation de tous les composants métalliques d'une élingue, ou utilisés avec une élingue, est choisi de manière à garantir un niveau de sécurité adéquat ; ce coefficient est, en règle générale, égal à 4 ;
- e) La charge maximale d'utilisation d'une élingue multibrin est déterminée sur la base du coefficient d'utilisation du brin le plus faible, du nombre de brins et d'un facteur minorant qui dépend du mode d'élingage ;
- f) Afin de vérifier si le coefficient d'utilisation adéquat est atteint, le fabricant effectue ou fait effectuer les essais appropriés pour chaque type d'élément mentionné aux points a, b, c et d.

#### 4.1.2.6. Contrôle des mouvements.

Les dispositifs de contrôle des mouvements agissent de manière que la machine sur laquelle ils sont installés demeure en situation de sécurité.

- a) La machine est conçue, construite ou équipée de dispositifs de manière à maintenir l'amplitude des mouvements de leurs éléments dans les limites prévues. L'action de ces dispositifs est, le cas échéant, précédée d'un avertissement.
- b) Lorsque plusieurs machines fixes ou sur rails peuvent fonctionner simultanément dans le même lieu avec des risques de collision, ces machines sont conçues et construites de manière à pouvoir être équipées de systèmes permettant d'éviter ces risques.
- c) La machine est conçue et construite de manière que les charges ne puissent glisser dangereusement ou tomber inopinément en chute libre, même en cas de défaillance partielle ou totale de l'alimentation en énergie ou lorsque l'opérateur cesse d'actionner la machine.
- d) La machine est conçue et construite de manière qu'il ne soit pas possible, dans les conditions normales de fonctionnement, de faire descendre la charge sous le seul contrôle d'un frein à friction, sauf lorsque la fonction de la machine nécessite une telle application.
- e) Les dispositifs de préhension sont conçus et construits de manière à éviter de faire tomber par mégarde les charges.

#### 4.1.2.7. Mouvements des charges lors de la manutention.

L'implantation du poste de travail des machines permet la surveillance maximale des trajectoires des éléments en mouvement, afin d'éviter toute collision avec des personnes, du matériel ou d'autres machines fonctionnant simultanément, qui pourrait présenter un danger. Les machines à charge guidée sont conçues et construites pour empêcher que les personnes soient blessées du fait des mouvements de la charge, de l'habitacle ou des éventuels contrepoids.

#### 4.1.2.8. Machines desservant des paliers fixes.

##### 4.1.2.8.1. Déplacements de l'habitacle.

Les déplacements de l'habitacle d'une machine desservant des paliers fixes se font le long de guides rigides pour ce qui est des déplacements vers les paliers ou aux paliers. Les systèmes guidés par des ciseaux sont aussi considérés comme des guidages rigides.

##### 4.1.2.8.2. Accès à l'habitacle.

Lorsque les personnes ont accès à l'habitacle, la machine est conçue et construite de manière que l'habitacle reste immobile durant l'accès, en particulier pendant le chargement et le déchargement.

La machine est conçue et construite de manière que la différence de niveau entre l'habitacle et le palier desservi n'occasionne pas de risques de trébuchement.

##### 4.1.2.8.3. Risques dus au contact avec l'habitacle en mouvement.

Le cas échéant, afin de satisfaire l'exigence énoncée au second alinéa du paragraphe 4.1.2.7, le volume parcouru est rendu inaccessible durant le fonctionnement normal.

Lorsque, durant l'inspection ou l'entretien, il existe un risque que les personnes situées sous l'habitacle ou au-dessus soient écrasées entre l'habitacle et un élément fixe, un espace libre suffisant est prévu, soit au moyen de refuges, soit au moyen de dispositifs mécaniques bloquant le déplacement de l'habitacle.

##### 4.1.2.8.4. Risques dus à une charge tombant de l'habitacle.

Lorsqu'il existe un risque dû à une charge tombant de l'habitacle, la machine est conçue et construite de manière à éviter ce risque.

##### 4.1.2.8.5. Paliers.