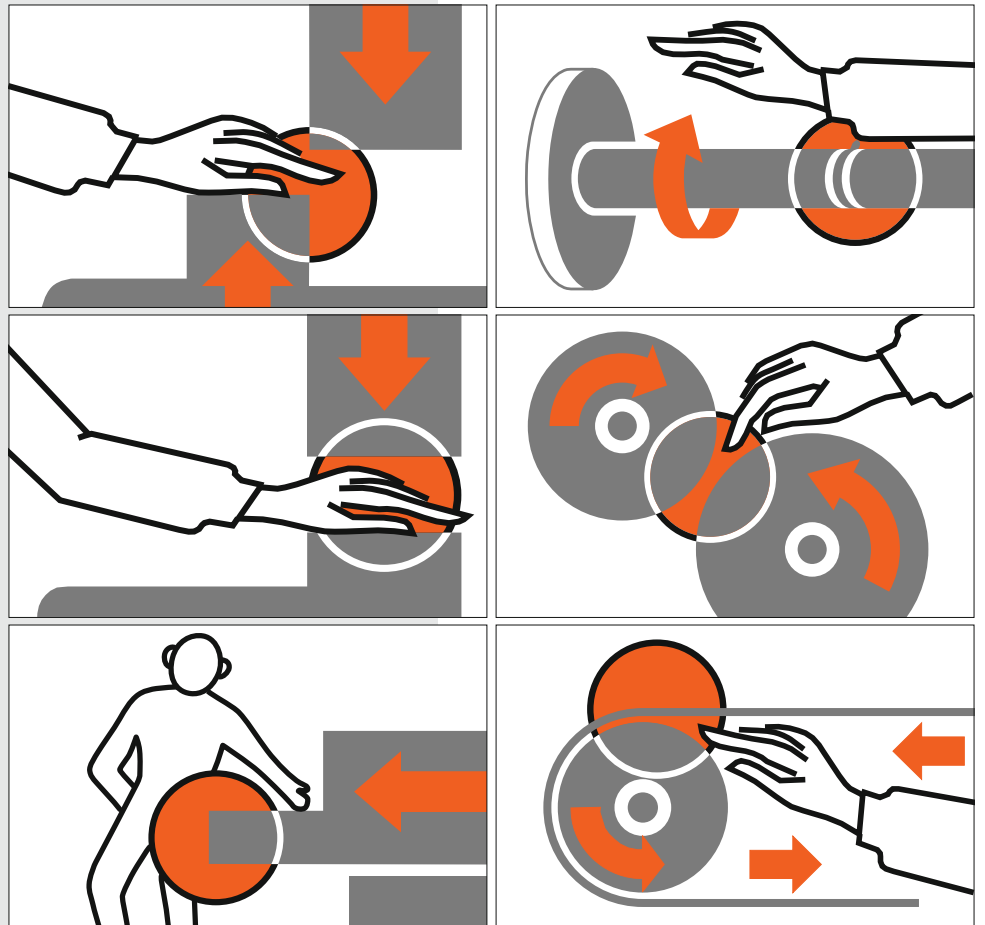


Liste de contrôle

Phénomènes dangereux mécaniques liés aux machines



Comment identifier et maîtriser les phénomènes dangereux d'origine mécanique dans votre entreprise?

Cette liste peut être utilisée pour le contrôle soit d'un seul équipement de travail soit d'un secteur de production en l'absence de listes de contrôle disponibles sur le sujet.

Les principaux dangers sont:

- le cisaillement, le sectionnement, la coupure d'une partie du corps;
- l'écrasement, l'entraînement, le heurt d'une partie du corps;
- la projection de la pièce, l'éclatement de l'outil.

Cette liste de contrôle vous permettra de mieux maîtriser ces dangers.

Vous trouverez ci-après une série de questions concernant la prévention des dangers liés au thème de cette liste. Si une question ne s'applique pas à votre entreprise, il y a tout simplement lieu de la barrer.

Si vous avez répondu «non» ou «en partie» à une question, des mesures s'imposent.

Veillez les noter au verso.

Éléments en rotation

<p>1 Les axes ou les flasques en rotation présentant des parties saillantes (dents, filetage, clavette, vis, etc.) sont-ils tous sécurisés? (Fig. 1)</p>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<p>2 Les poulies ou les volants disposant d'ouvertures sont-ils recouverts d'une protection?</p>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<p>3 Est-il vraiment impossible d'accéder aux zones d'engagement des courroies ou des chaînes d'entraînement? (Fig. 3)</p> <p>Exemples de dispositifs de protection: barres ou cornières. Voir feuillet Suva sur les cylindres, réf. 44048.f</p>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<p>4 Les zones d'entraînement et de happement des éléments en rotation (cylindres, roue dentée) sont-elles bien sécurisées? (Fig. 4)</p> <p>Exemples de dispositifs de protection: barres ou écrans. Voir feuillet Suva sur les cylindres, réf. 44048.f</p>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<p>5 Les roues des équipements mobiles qui présentent un risque d'écrasement pour les pieds sont-elles sécurisées? (Fig. 5)</p>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
<p>6 Les organes en rotation tels que vis sans fin, pales de ventilateur, bras de pétrin, rotor de malaxeur (fig. 6), sont-ils intégralement protégés?</p>	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

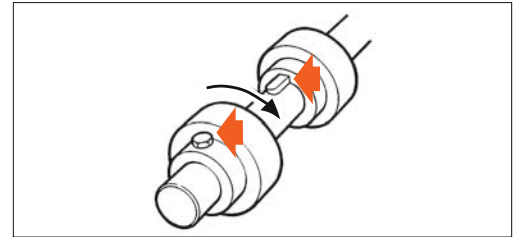


Fig. 1: Cette figure ainsi que les suivantes indiquent les zones dangereuses. La procédure à suivre pour la recherche des solutions est mentionnée à la fin du questionnaire.

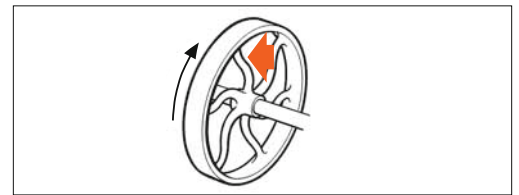


Fig. 2

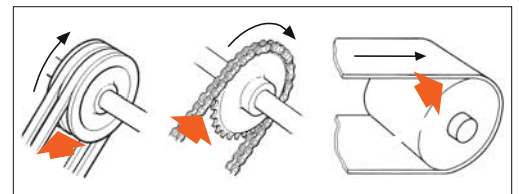


Fig. 3

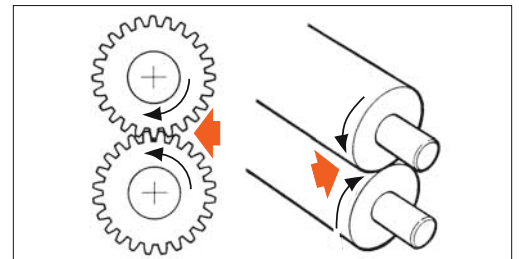


Fig. 4

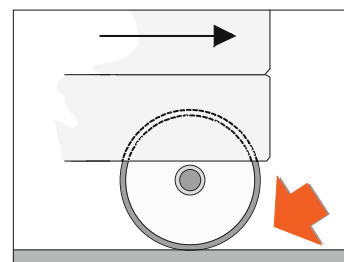


Fig. 5

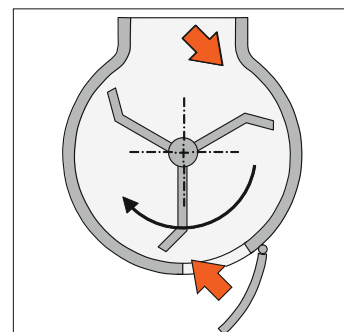


Fig. 6

Éléments coulissants

- 7 Les éléments coulissants tels que poussoirs, éléments de transport, tables mobiles, se déplacent-ils sans créer de **zones de cisaillement** durant tout le mouvement? (Fig. 7 et 9)
- oui
 non

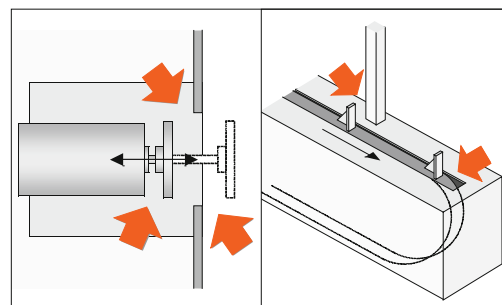


Fig. 7

- 8 Les presseurs, les poinçons, les portes (fig. 8) ou autres **organes** (fig. 9) **présentant un risque d'écrasement en fin de course** sont-ils équipés d'un dispositif de sécurité **lorsque les écartements minimaux** (fig. 10) **ne peuvent pas être respectés**?

Par ex.: écran mobile, liste de contact, barrage immatériel, commande à deux mains.

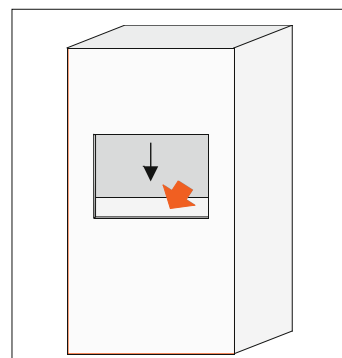


Fig. 8

Partie du corps	Corps	Tête	Jambe	Pieds	Bras	Main Poing	Doigts
Ecartements minimaux	500 mm	300 mm	180 mm	120 mm	120 mm	100 mm	25 mm

Fig. 10: écartements minimaux entre éléments mobiles pour les différentes parties du corps.

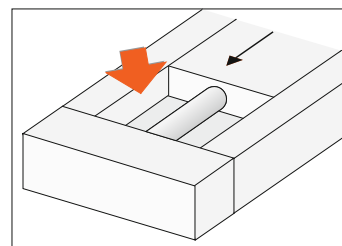


Fig. 9

Éléments pivotants

- 9 Les leviers ou les bras d'entraînement se déplacent-ils sans créer de zones d'écrasement ou de cisaillement? (Fig. 11)
- oui
 non

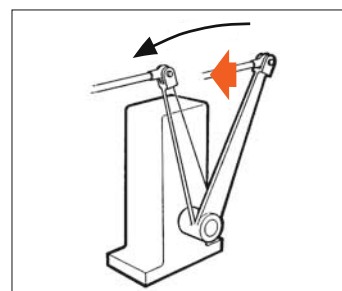


Fig. 11

Éléments tranchants

- 10 Les outils tels que lames de scie, fraises, meules, rubans sont-ils sécurisés dans la zone non-travaillante de l'outil?
- oui
 non

- 11 Les outils présentant un risque d'éclatement ou de projection (meules, lames, etc.) sont-ils équipés d'un capot de protection?
- oui
 non

- 12 Les objets devant être empoignés sont-ils dépourvus d'**arêtes vives**?
- oui
 non

Organisation, formation, comportement

13 Les dispositifs de protection livrés par le(s) constructeur(s) sont-ils en bon état et toujours installés sur vos équipements de travail?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
14 Les protections actuelles empêchent-elles suffisamment l'accès d'une partie du corps ou de vêtements aux zones présentant des risques mécaniques?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> en partie <input type="checkbox"/> non
15 Les panneaux de mise en garde contre les risques résiduels sont-ils en place et en bon état?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
16 Les dispositifs de protection sont-ils intégrés à votre plan de maintenance ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> en partie <input type="checkbox"/> non
17 Les phénomènes dangereux mécaniques sont-ils aussi maîtrisés pendant les travaux de maintenance tels que contrôle, entretien, réparation? (Fig. 12)	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
18 Les utilisateurs sont-ils formés sur l'utilisation sûre (selon les instructions de service) de vos équipements de travail?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
19 Les supérieurs contrôlent -ils et imposent-ils l'utilisation systématique des protections?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non



Fig. 12: lors de la maintenance, il faut neutraliser les énergies: déclenchement + cadenas personnel = **SECURITE**.

Recherche de solutions:

Les phénomènes dangereux étant identifiés, il y a lieu de prendre les mesures adéquates pour les réduire et ainsi prévenir les accidents.

Les solutions sont à concevoir soit:

- par le constructeur de l'équipement,
- par une entreprise spécialisée,
- par un spécialiste MSST,
- par vos propres soins avec l'aide des normes et des règles de sécurité actuelles.

Informations complémentaires:

- Détermination des dangers et planification des mesures dans les petites entreprises, réf. Suva 66089.f
- Prévention des risques mécaniques – «solutions pratiques» de l'AISS (réf. ISBN 92-843-2080-1, ISSN 1015-8022).
- Dispositifs de protection sur les machines de l'AISS (réf. ISBN 92-843-2107-7, ISSN 1015-8022).

Si vous avez constaté d'autres dangers concernant ce thème dans votre entreprise, notez également au verso les mesures qui s'imposent.

Liste de contrôle remplie par: _____

Date: _____

Signature: _____

Plan des mesures: phénomènes dangereux mécaniques liés aux machines

Lieu d'exploitation ou machine contrôlé(e): _____

N°	Phénomène dangereux relevé	Mesure à mettre en oeuvre	Délai	Respon- sable	Mesure exécutée		Remarques	Contrôle	
					Date	Visa		Date	Visa

Prochain contrôle le: _____

(recommandé: tous les 12 mois)

Si vous voulez nous contacter pour des renseignements: tél. 021 310 80 40, fax 021 310 80 49

pour commander:

www.suva.ch/waswo-f, fax 041 419 59 17, tél. 041 419 58 51

Suva, sécurité au travail, case postale 287, 1001 Lausanne

Edition remaniée: Septembre 2011

Référence: 67113.f