



Machines à injecter (îlots de production) Liste de contrôle

Vos collaborateurs travaillent-ils en toute sécurité avec les machines à injecter (presses à injecter)?

Malgré les dispositifs de protection utilisés, les machines à injecter causent régulièrement des accidents graves.

Vous pouvez réduire les risques en aménageant correctement les postes de travail, en instruisant vos collaborateurs et en installant également des dispositifs de protection sur les équipements auxiliaires.

Les principaux dangers sont:

- le coincement de parties du corps par des parties de machines en mouvement
- les projections de plastique brûlant
- le bruit dangereux pour l'ouïe

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

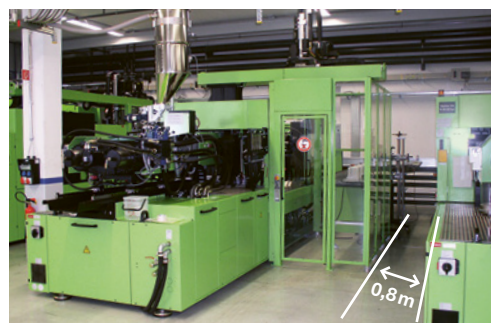
1. Remplissez la liste de contrôle.

Si vous avez répondu «non» ou «en partie» à une question, des mesures s'imposent. Veuillez les noter à la dernière page. Si une question ne s'applique pas à votre entreprise, il y a tout simplement lieu de la barrer.

2. Mettez en œuvre des améliorations nécessaires.

Poste de travail

- 1 L'environnement immédiat du poste de travail est-il **sans dangers**? oui
 en partie
 non
- En particulier:
- pas de granulés, d'huile sur le sol, etc. (risque de glissades)
 - pas d'obstacles (câbles ou tuyaux)
-
- 2 Le poste de travail est-il **correctement dimensionné** pour l'opérateur, sans être encombré par des boîtes, des palettes, etc.? (Fig.1) oui
 en partie
 non
-
- 3 Des **protecteurs d'ouïe** sont-ils mis à disposition aux postes de travail très bruyants? Sont-ils utilisés? oui
 en partie
 non
- Ces postes de travail doivent être signalés par un panneau «Protecteur d'ouïe obligatoire».



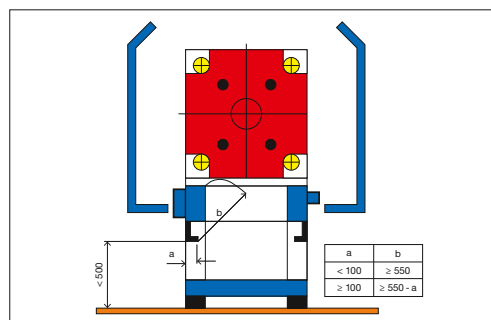
1 Pour accéder aux machines et travailler en sécurité, un espace libre d'au moins 0,8 m est nécessaire.

Machines à injecter

- 4 Les collaborateurs travaillent-ils avec les **dispositifs de protection d'origine**? oui
 non
- Les dispositifs de protection sont souvent modifiés, afin de pouvoir ajouter des appareils (p. ex. tire-carotte).
-
- 5 La **zone dangereuse du moule** est-elle protégée de telle sorte qu'il soit impossible d'y pénétrer ou d'introduire les mains par le haut ou par le côté durant le fonctionnement de la machine? oui
 en partie
 non
- Les petites machines à injecter présentent souvent des ouvertures sur les côtés supérieurs du dispositif de protection. Les ouvertures non protégées doivent être fermées à l'aide des équipements prévus à cet effet (p. ex. tôle de protection). (Fig. 2)
-
- 6 L'**ouverture d'évacuation** est-elle conçue de telle sorte qu'il soit impossible d'introduire les mains dans la zone dangereuse du moule? (Fig. 3) oui
 non
-
- 7 L'unité d'injection et la **zone de la buse** sont-elles équipées d'un protecteur mobile surveillé électriquement? (Fig. 4) oui
 non
-
- 8 Est-il possible d'accéder sans danger aux **parties de installations situées en hauteur** (trémie par ex.)? oui
 en partie
 non
- Des escaliers auxiliaires ou des estrades de travail mobiles ou fixes doivent être mis en place si nécessaire. Les bords de chute des escaliers et des estrades doivent être protégés par des garde-corps munis de plinthes et de lisses intermédiaires.
-
- 9 La machine à injecter et le robot de manutention ont-ils un mode d'exploitation permettant de procéder en **toute sécurité aux réglages et à la maintenance**? oui
 non
- Exemples: commande pas à pas, vitesse réduite, etc.



2 Ouverture d'accès avec tôle de protection repoussée sur une petite presse.



3 Conception de l'ouverture d'évacuation selon la norme EN 201 (dimensions en mm)



4 L'ouverture du protecteur mobile surveillé électriquement stoppe les mouvements dangereux.

Équipements auxiliaires

- 10 La **zone de travail du robot de manutention** est-elle protégée de telle sorte qu'il soit impossible d'y introduire les mains ou d'y pénétrer?
- oui
 en partie
 non

Pour les grandes installations, la zone de travail du robot de manutention doit être protégée par une enceinte de protection. Les portes d'accès doivent être surveillées électriquement conformément aux indications du fabricant (fig. 5). Pour les petits appareils, la zone de travail doit être protégée par un capot (fig. 6).

- 11 Les équipements auxiliaires situés à l'intérieur de l'enceinte de protection sont-ils mis à l'**arrêt de manière sûre** quand quelqu'un pénètre dans l'enceinte?
- oui
 en partie
 non

Exemples d'équipements auxiliaires: robot de manutention, bande transporteuse, imprimante à tampon. Leurs dispositifs de protection ne doivent être ni défectueux ni manipulés.

- 12 L'enceinte de protection (p. ex. au niveau de la bande transporteuse) est-elle dépourvue d'ouvertures qui permettraient d'introduire les mains ou de pénétrer dans la zone dangereuse? (Fig. 7)
- oui
 en partie
 non

Organisation, formation, comportement

- 13 Le contrôle et la maintenance des installations sont-ils effectués par un **spécialiste** conformément aux prescriptions du fabricant?
- oui
 en partie
 non

La maintenance et le contrôle doivent être documentés.

- 14 Les opérateurs ont-ils reçu une **instruction** concernant les consignes de sécurité à respecter lorsqu'ils utilisent l'installation? Le respect des règles en vigueur est-il systématiquement contrôlé et imposé par les supérieurs?
- oui
 en partie
 non

- 15 Les consignes de sécurité et les **notices d'instruction et de maintenance** sont-elles présentes et disponibles à tout moment pour le personnel?
- oui
 en partie
 non

- 16 La machine à injecter et les équipements auxiliaires sont-ils réglés par une personne responsable formée pour ces activités et disposant des connaissances nécessaires?
- oui
 en partie
 non

- 17 Les collaborateurs disposent-ils des **équipements de protection individuelle nécessaires**?
- oui
 en partie
 non

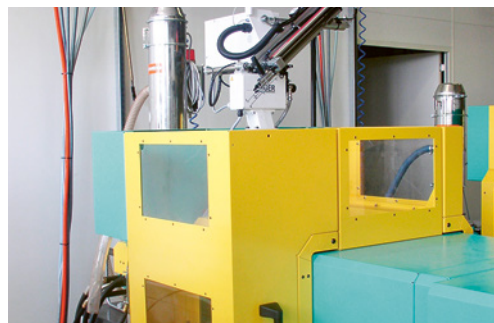
Les équipements de protection nécessaires (protecteurs d'ouïe, gants, protection oculaire et chaussures de protection) varient en fonction des dangers liés à l'activité. (Fig. 8)

- 18 Les machines à injecter et les équipements auxiliaires mis en circulation depuis le 1.1.1997 disposent-ils d'une **déclaration de conformité** selon l'ordonnance sur les machines (OMach, RS 819.14)?
- oui
 en partie
 non

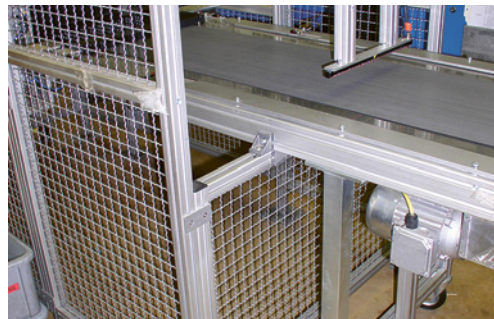
Vous trouverez des informations sur les documents concernant les installations assemblées dans la brochure «Équipements de travail: la sécurité commence dès l'achat!», www.suva.ch/66084.f.



5 Enceinte de protection d'un îlot de production avec surveillance électrique des portes d'accès.



6 Le capot de protection empêche le tire-carotte de blesser des personnes.



7 L'ouverte située sous la bande transporteuse est protégée par un grillage.



8 Lors d'interventions sur l'unité d'injection, il faut se protéger contre les projections de plastique brûlant avec un écran facial, des gants et des vêtements de travail fermés.

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:

Marque:

Type:

Année de fabrication:

N°	Mesure à mettre en œuvre	Délai	Responsable	Mesure exécutée		Remarques	Contrôle	
				Date	Visa		Date	Visa

Prochain contrôle le:

(recommandé: tous les 6 mois)

→ Renseignements: tél. 021 310 80 40, service.clientele@suva.ch
Téléchargement et commandes: www.suva.ch/67130.f