



## Machine CNC pour percer, tourner et fraiser (centre d'usinage)

### Liste de contrôle

**Votre personnel et vous-même, travaillez-vous en toute sécurité avec un centre d'usinage?**

Les accidents avec un centre d'usinage sont fréquents. Ils occasionnent souvent des blessures graves. Vous pouvez réduire considérablement ce risque en veillant à la sécurité et au bon fonctionnement de vos machines ainsi qu'à l'instruction adéquate de votre personnel.

**Les principaux dangers sont:**

- la manipulation non autorisée du dispositif de protection
- les projections de copeaux
- le coincement des doigts dans les dispositifs de serrage

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 les améliorations nécessaires.

### Zone de travail, environnement

- 1** Le sol autour du centre d'usinage est-il propre, **sans obstacles** et non glissant?  
Absence de câbles, de tuyaux, de fluides de coupe, de copeaux, etc. sur le sol à proximité.
- oui  
 en partie  
 non
- 
- 2** Le **poste de travail** est-il **suffisamment dimensionné** pour l'opérateur et se trouve-t-il hors des allées de circulation? (Fig. 1)
- oui  
 non
- 
- 3** Existe-t-il un **dispositif de rangement** approprié pour les outils, les instruments de mesure et les accessoires? (Fig.2)
- oui  
 non
- 
- 4** Disposez-vous d'un **équipement de levage** pour les pièces à usiner, les outils et les dispositifs lourds?
- oui  
 en partie  
 non
- 
- 5** L'opérateur dispose-t-il d'un pupitre de commande dont la **hauteur** peut être adaptée à sa morphologie?
- oui  
 non



1 Une distance d'au minimum 80 cm est nécessaire pour garantir un travail en toute sécurité.

### Machine

- 6** Les **capots** fixes ou mobiles fournis par le constructeur du centre d'usinage sont-ils montés sur la machine et en bon état?  
Voir notice d'instructions du centre d'usinage.
- oui  
 en partie  
 non
- 
- 7** Toutes les **zones dangereuses** des éléments mobiles ou rotatifs de la machine sont-elles **sécurisées**? (Fig. 3)
- oui  
 non
- 
- 8** En fonctionnement normal (fonction automatique), la machine s'arrête-t-elle **automatiquement** lorsque les portes d'accès ou d'entrée sont ouvertes?
- oui  
 non
- Contrôler régulièrement le bon fonctionnement de l'interrupteur de surveillance.
  - Les dispositifs de protection doivent toujours être utilisés (art. 3 al. 2 OPA et art. 230 CP). À ce propos, voir également la liste de contrôle «STOP à la manipulation des dispositifs de protection» ([www.suva.ch/67146.f](http://www.suva.ch/67146.f)).
- 
- 9** Est-il garanti que les **mesures de protection** requises pour la sécurité de l'opérateur au cours des réglages et du changement de production ont été prises?
- oui  
 non



2 Exemple de dispositif de rangement approprié pour les accessoires.



3 Zone dangereuse sécurisée.

Si les portes de protection restent ouvertes pendant les réglages et le changement de production, il faut prendre les mesures suivantes:

- marche automatique bloquée
- commande à action maintenue

Les machines fabriquées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1997 ou ayant subi d'importantes modifications doivent respecter les prescriptions de la directive «Machines». Les normes correspondantes pour ces machines prescrivent des conditions de sécurité renforcées (p. ex. vitesse et puissance réduites, avance pas à pas ou autres mesures appropriées).

10 La **mise en place** des **outils** et des pièces ainsi que le réglage de la machine s'effectuent-ils selon les instructions du fabricant?

- oui  
 en partie  
 non

11 Les **éléments de commande** et les **voyants lumineux** sont-ils signalés de façon claire et intelligible?

- oui  
 en partie  
 non

12 Est-il garanti que l'on ne puisse pas mettre la main dans la **zone dangereuse** du dispositif de serrage pneumatique?

- oui  
 non

Par exemple:

- au moyen d'une commande à deux mains
- par limitation de la course

L'étau à commande pneumatique doit être réglé de telle sorte que le jeu entre la pièce à usiner et les mors de l'étau soit au maximum de 6 mm avant serrage, afin d'éviter le coincement des doigts.

13 Des **outils** pour éliminer les copeaux (**p. ex. brosse, pinceau**) sont-ils à portée de main?

- oui  
 non

### Organisation, formation, comportement

14 Le personnel porte-t-il des **vêtements** confortables, **pas trop larges** et avec des manches serrées?

- oui  
 en partie  
 non

15 Le personnel porte-t-il les **équipements de protection individuelle** nécessaires? (Fig. 4)

Par exemple:

- lors du réglage et du serrage des pièces à usiner
- lors des travaux de nettoyage de la machine

- oui  
 en partie  
 non

16 Le **personnel** a-t-il reçu une **instruction** sur la façon de travailler en sécurité à un centre d'usinage?

L'instruction comprend notamment les thèmes suivants:

- propreté du poste de travail
- port des équipements de protection individuelle
- méthodes de travail conformes aux règles de sécurité
- utilisation des dispositifs de protection existants

- oui  
 en partie  
 non

17 Lors de l'utilisation de **fluides de coupe**, les mesures de protection de la santé requises sont-elles appliquées?

À ce propos, voir également la liste de contrôle «Lubrifiants» ([www.suva.ch/67056.f](http://www.suva.ch/67056.f)).

- oui  
 en partie  
 non

18 Les supérieurs contrôlent-ils régulièrement le **respect des règles de sécurité** (voir questions 14 à 17) et sanctionnent-ils tout manquement?

- oui  
 en partie  
 non

19 Une personne responsable a-t-elle été désignée et instruite pour l'**entretien** de vos centres d'usinage?

- oui  
 non

20 Le bon fonctionnement des dispositifs de protection est-il contrôlé régulièrement et la **maintenance** s'effectue-t-elle selon la notice d'instructions du fabricant? (Fig. 5)

- oui  
 en partie  
 non

21 Les machines fabriquées à partir de 1997 ont-elles été livrées avec une **déclaration de conformité** ainsi que la notice d'instructions indiquant les consignes de sécurité à respecter dans la langue de la région où la machine est utilisée?

- oui  
 non



4 Lorsque le port de lunettes de protection légères est nécessaire, le poste de travail doit comporter le signal d'avertissement correspondant (signal de sécurité «Protection oculaire obligatoire» ([www.suva.ch/1729/2](http://www.suva.ch/1729/2))).



5 Interrupteur de sécurité pouvant être sécurisé par un cadenas personnel. Une étiquette précise, à l'emplacement de l'interrupteur, la partie de l'installation mise hors service.

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

