



SCHWEIZERISCHER ZERTIFIZIERUNGSDIENST  
SERVICE SUISSE DE CERTIFICATION  
SERVIZIO SVIZZERO DI CERTIFICAZIONE  
SWISS CERTIFICATION SERVICE

SCES 008

**suva**

Domaine de travail: principes

# **Exigences relatives aux machines selon la directive "machines" 89/392/CEE, annexe I, chapitre 2 "Exigences pour certaines catégories de machines"**

Organisme de certification  
accrédité selon EN 45011  
N° d'accréditation SCES 008

Référence : CE98-4.f  
Date de délivrance : Février 1998

Suva  
Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents  
Organisme accrédité de certification  
Secteur technique (ALT) selon EN 45011  
Case postale 4358  
CH-6002 Lucerne  
Suisse

Téléphone ++41 (0) 41 419 61 31

Fax N° ++41 (0) 41 419 58 70

**Exigences relatives aux machines selon  
la directive "machines" 89/392/CEE, annexe I,  
chapitre 2  
"Exigences pour certaines catégories de machines"**

Auteur : Guido Schmitter, ALT  
Edition : Février 1998  
Référence : **CE98-4.f**

## **Exigences relatives aux machines selon la directive "machines" 89/392/CEE, annexe I, chapitre 2 "Exigences pour certaines catégories de machines"**

### **1. GÉNÉRALITÉS**

#### **1.1 Introduction**

Ce document complète le document CE98-3.f "Exigences relatives aux machines selon la directive "machines" 89/392/CEE, annexe I, chapitre 1" qui rassemble les exigences essentielles de sécurité pour toutes les machines.

Il comprend d'autres exigences techniques de sécurité selon la directive "machines" 89/392/CEE, annexe I, chapitre 2.

#### **1.2 Application**

Ce document se rapporte à certaines catégories de machines, telles que les machines agro-alimentaires, les machines portatives tenues et/ou guidées à la main et les machines à bois et matières assimilées.

### **2. OBJECTIFS DE PROTECTION ET EXIGENCES TECHNIQUES DE SÉCURITÉ**

#### **2.1 Machines agro-alimentaires**

2.1.1 La machine doit être conçue et construite de manière à éviter que la préparation et le traitement des denrées alimentaires (p. ex. cuisson, refroidissement, remise en température, lavage, manutention, conditionnement, stockage, transport, distribution) mettent en danger les personnes. Les règles d'hygiène suivantes doivent être observées.

2.1.2 Les matériaux en contact avec les denrées alimentaires doivent être propres et satisfaire aux directives les concernant afin d'éviter tout risque pour les personnes.

Remarque: La directive 89/109/CEE s'applique aux substances en contact avec les denrées alimentaires.

2.1.3 Les surfaces ne doivent présenter ni rugosité ni anfractuosités pouvant abriter des matières organiques susceptibles de représenter un danger pour les personnes.

- 2.1.4 Les assemblages doivent être conçus de manière à éviter les saillies, les rebords et les recoins où pourraient s'accumuler des impuretés représentant un danger pour les personnes.
- 2.1.5 Toutes les surfaces en contact avec les denrées alimentaires doivent pouvoir être nettoyées et désinfectées de façon à ce qu'il ne reste aucune denrée alimentaire souillée dangereuse pour les personnes.
- 2.1.6 La machine doit être conçue de manière à ce que les liquides provenant des denrées alimentaires, ainsi que les produits de nettoyage et de désinfection puissent s'écouler à l'extérieur sans rencontrer d'obstacles, afin d'exclure tout danger pour les personnes.
- 2.1.7 La machine doit être conçue et construite pour éviter toute infiltration de liquide, toute accumulation de matières organiques ou pénétration d'êtres vivants, notamment d'insectes, dans des zones non nettoyables, afin d'exclure tout risque pour les personnes.
- 2.1.8 La machine doit être conçue et construite pour que les produits auxiliaires (p. ex. lubrifiants) ne puissent pas entrer en contact avec les denrées alimentaires et qu'il soit possible de vérifier la permanence de cette exigence.
- 2.1.9 Afin d'exclure tout risque, la notice d'instruction doit indiquer tous les produits et méthodes de nettoyage, de désinfection et de rinçage préconisés.

## **2.2 Machines portatives tenues et/ou guidées à la main**

- 2.2.1 Ces machines doivent être conçues et construites de manière à posséder une surface d'appui de dimension suffisante, des moyens de préhension et de maintien correctement dimensionnés et disposés, afin d'assurer la stabilité de la machine dans les conditions de fonctionnement prévues et d'éviter tout risque de blessure.
- 2.2.2 Les machines doivent être munies d'organes de commande de mise en marche et/ou d'arrêt conçus et disposés de manière telle qu'il ne soit pas nécessaire de lâcher les moyens de préhension pour les actionner et qu'il n'y ait pas de risque de blessure.

Remarque: Cet objectif de protection ne s'applique pas dans le cas de commandes indépendantes ou dans le cas où il ne peut être satisfait à cette exigence pour des raisons d'ordre technique.

- 2.2.3 Les machines doivent être conçues, construites et équipées de dispositifs de commande de mise en marche et/ou d'arrêt supprimant les risques de blessures dus à une mise en marche intempestive après relâchement des moyens de préhension.

Remarque: Des dispositions compensatoires doivent être prises si cette exigence n'est pas réalisable techniquement.

- 2.2.4 Ces machines doivent être conçues et construites pour permettre de contrôler visuellement l'engagement de l'outil dans le matériau travaillé, afin de parer à tout danger pour les personnes.
- 2.2.5 Les machines portatives tenues et/ou guidées à la main ne doivent pas émettre de vibrations mettant en danger les personnes.

Remarque: La notice d'instruction (NI) doit donner les indications suivantes concernant les vibrations:

- En cas d'accélération  $\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ , la notice d'instruction doit en faire état.
- En cas d'accélération  $> 2,5 \text{ m/s}^2$ , la valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence de l'accélération à laquelle sont exposés les membres supérieurs doit être indiquée dans la NI.
- En l'absence de règles applicables, le fabricant indiquera dans la NI les méthodes de mesures utilisées et les conditions dans lesquelles les mesures ont été faites.

### **2.3 Machines à bois et matières assimilées**

On entend par matières assimilées le liège, l'os, le caoutchouc durci, les matières plastiques dures et autres matières dures similaires.

- 2.3.1 Les machines doivent être conçues, construites et équipées pour que l'emplacement de la pièce à usiner (table de travail) offre une stabilité suffisante, permettant de placer et guider la pièce en sécurité, sans en gêner le déplacement manuel.
- 2.3.2 Les machines doivent être conçues, construites et équipées pour éviter tout rejet de pièces de bois ou pour que le rejet ne mette pas en danger les personnes exposées.
- 2.3.3 Lors de la conception et de la construction de la machine, il faut prévoir de l'équiper de freins automatiques arrêtant l'outil aussi rapidement que possible, afin d'éviter tout risque de contact avec l'outil pendant qu'il ralentit.
- 2.3.4 Les machines non entièrement automatiques doivent être conçues, construites et équipées de manière à empêcher tout danger de blessure en cas d'utilisation d'outils tournants ou à réduire la gravité des blessures en utilisant des portes-outils à section circulaire, en limitant la profondeur de passe, etc.

### 3. VÉRIFICATION

#### 3.1 Directive "machines" 89/392/CEE, annexe I, chapitre 2 < - > CE98-4.f

Annexe I, chapitre 2	Risques - exigences	CE98-4.f
<b>2.1</b>	<b>Machines agro-alimentaires</b>	<b>2.1</b>
2.1	Règles d'hygiène	2.1.1
2.1 a)	Matériaux	2.1.2
2.1 b)	Surfaces	2.1.3
2.1 c)	Assemblages	2.1.4
2.1 d)	Nettoyage	2.1.5
2.1 e)	Liquides et produits de nettoyage	2.1.6
2.1 f)	Infiltrations de liquides, accumulation de matières organiques ou pénétration d'êtres vivants	2.1.7
2.1 g)	Produits auxiliaires, lubrifiants	2.1.8
2.1 NI	Notice d'instruction, produits de nettoyage	2.1.9
<b>2.2</b>	<b>Machines portatives tenues et/ou guidées à la main</b>	<b>2.2</b>
2.2 al. 1	Surfaces d'appui, moyens de préhension, stabilité	2.2.1
2.2 al. 2	Poignées munies d'organes de commande	2.2.2
2.2 al. 3	Mise en marche ou fonctionnement intempestif	2.2.3
2.2 al. 4	Engagement de l'outil dans le matériau, contrôle visuel	2.2.4
2.2 NI	Notice d'instruction, vibrations	2.2.5
<b>2.3</b>	<b>Machines à bois et matières assimilées</b>	<b>2.3</b>
2.3 a)	Emplacement de la pièce, table de travail	2.3.1
2.3 b)	Rejet des pièces	2.3.2
2.3 c)	Freins automatiques en cas de ralentissement de l'outil	2.3.3
2.3 d)	Outil intégré à une machine non entièrement automatisée	2.3.4

**3.2 CE98-4.f <-> directive "machines" 89/392/CEE, annexe I, chapitre 2**

<b>CE98-4.f</b>	<b>Annexe I, chapitre 2</b>
2.1	2.1
2.1.1	2.1
2.1.2	2.1 a)
2.1.3	2.1 b)
2.1.4	2.1 c)
2.1.5	2.1 d)
2.1.6	2.1 e)
2.1.7	2.1 f)
2.1.8	2.1 g)
2.1.9	2.1 NI
2.2	2.2
2.2.1	2.2 al. 1
2.2.2	2.2 al. 2
2.2.3	2.2 al. 3
2.2.4	2.2 al. 4
2.2.5	2.2 NI
2.3	2.3
2.3.1	2.3 a)
2.3.2	2.3 b)
2.3.3	2.3 c)
2.3.4	2.3 d)