

# Mise en œuvre de la directive machines 2006/42/CE



# Directive machines: structure

## Articles 1 - 29:

Définitions, mise en œuvre dans le droit national

## Annexes:

Annexe	Contenu
I	Exigences essentielles de sécurité et de protection de la santé
II	Teneur de la déclaration de conformité Teneur de la déclaration d'incorporation
III	Marquage CE
IV	Liste de machines avec une procédure d'évaluation de la conformité particulière

# Directive machines: structure

<b>Annexe</b>	<b>Contenu</b>
V	Liste de composants de sécurité
VI	Notice d'assemblage d'une quasi-machine
VII	A.: Dossier technique pour les machines B.: Documentation technique pertinente pour les quasi-machines
VIII	PEC: contrôle interne
IX	PEC: examen CE de type
X	PEC: assurance qualité complète
XI	Critères minimaux de notification des organismes
XII	Tableau de correspondance

# Machines: définition

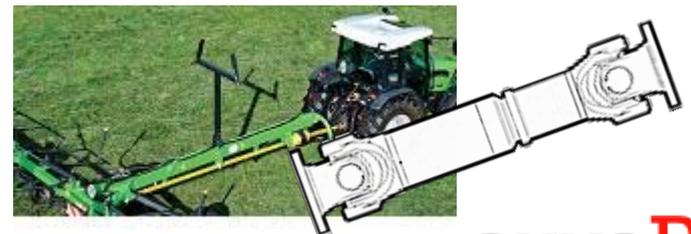
- ◆ Machines (au sens strict)
- ◆ Equipements interchangeables
- ◆ Composants de sécurité
- ◆ Accessoires de levage



- ◆ Chaînes, câbles et sangles pour le levage



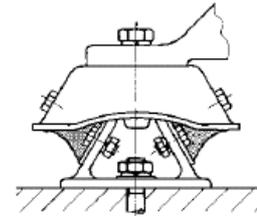
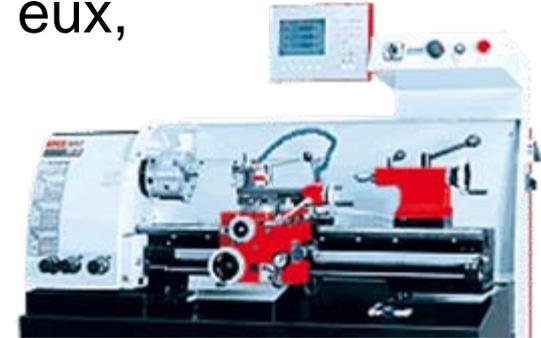
- ◆ Dispositifs amovibles de transmission mécanique



# Machine au sens strict

Ensemble de pièces ou d'organes liés entre eux,

- ◆ dont un au moins est mobile
- ◆ équipé d'un système d'entraînement
- ◆ mû sans force humaine ou animale
- ◆ en vue d'une application définie
- ◆ év. sans organes de liaison au site d'utilisation ou de connexion aux sources d'énergie et de mouvement
- ◆ ne pouvant év. fonctionner qu'après montage sur un moyen de transport ou installation dans un bâtiment ou une construction
- ◆ en vue de soulever des charges avec une force humaine comme seule force motrice



# Quasi-machine

new

## Ensemble

- ◆ qui constitue presque une machine
- ◆ qui ne peut assurer à lui seul une application définie
- ◆ destinée à être incorporé à d'autres machines ou à d'autres quasi-machines en vue de constituer une machine au sens de la directive 2006/42/CE

Exemple:

Systeme d'entraînement



**suvaPro**  
CERTIFICATION

# Domaine d'application

new

- ◆ Ascenseurs de chantier (meilleure délimitation par rapport à la directive ascenseurs)
- ◆ Appareils portatifs à charge explosive et autres machines à chocs



suvaPro  
CERTIFICATION

# Hors du domaine d'application

Les produits électriques et électroniques suivants, qui relèvent de la directive 73/23/CEE (aujourd'hui: 2006/95/CE):

- ◆ appareils électroménagers à usage domestique,
- ◆ équipements audio et vidéo,
- ◆ équipements informatiques,
- ◆ machines de bureau courantes,
- ◆ mécanismes de connexion et de contrôle basse tension,
- ◆ moteurs électriques.

**Nouvelle  
formulation**



**suvaPro**

CERTIFICATION

# Dossier technique (DT)

## Annexe VII

- ◆ Objectif du dossier technique: permettre l'évaluation de la conformité.
- ◆ Le dossier technique doit pouvoir être reconstitué et mis à disposition dans un délai compatible avec son importance **par la personne désignée dans la déclaration CE de conformité.**



- ◆ Les quasi-machines requièrent également une documentation technique pertinente. Pratiquement comme pour les machines complètes.

# Evaluation de la conformité

Activités dans le cadre de l'évaluation de la conformité:

- ◆ Etablissement du dossier technique (DT)
- ◆ Contrôle de réalisation interne (CRI)
- ◆ Examen CE de type (ET)
- ◆ Assurance qualité complète (AQC)

Plusieurs voies d'évaluation

→ Différentes combinaisons des activités supra

# Evaluation de la conformité

Quelle procédure d'évaluation de la conformité peut être sélectionnée? Questions décisives:

- ◆ La machine est-elle mentionnée dans l'annexe IV? (annexe IV: catégories de machines pour lesquelles il faut appliquer une procédure d'évaluation de la conformité particulière)
- ◆ La machine est-elle construite selon des normes énumérées qui couvrent toutes les exigences essentielles?

# Annexe IV

## Modifications:

- ◆ **Scies circulaires pour le travail du bois et des matériaux ayant des caractéristiques physiques similaires** (98/37/CE: matériaux similaires) ou pour le travail de la viande et des matériaux ayant des caractéristiques physiques similaires
- ◆ **Machines portatives de fixation à charge explosive et autres machines à chocs**
- ◆ **Blocs logiques assurant des fonctions de sécurité** (98/37/CE: Blocs logiques assurant des fonctions de sécurité pour commandes bimanuelles)

# Assurance qualité complète (AQC)

new

## Système d'assurance de la qualité

- ◆ Garantit la concordance de la machine avec les exigences de la DM.
- ◆ Evaluation, approbation et contrôle par un organisme notifié.
- ◆ Pour la conception, la fabrication, l'inspection finale et les essais de machines de l'annexe IV.
- ◆ Mesures, procédures et instructions des éléments pris en compte, exigences et prescriptions.

# Evaluation de la conformité

Act.	Classement de la machine						
	Hors ann. IV	Dans annexe IV					
		Construite selon les normes et englobant les normes			Pas construite selon les normes ou n'englobant pas les normes		
DT	X	X	X	X	X	X	
CRI	X	X	X		X		
ET			X		X		
AQC				X		X	

neu

# Déclaration de conformité

## Annexe II, A: machine

- ◆ Raison sociale et adresse du fabricant.
- ◆ Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique, celle-ci devant être établie dans la Communauté.

**Accords bilatéraux → La personne peut également être établie en Suisse!**

- ◆ Description et identification de la machine, y compris sa dénomination générique, sa fonction, son modèle, son type, son numéro de série et son nom commercial.



# Déclaration de conformité

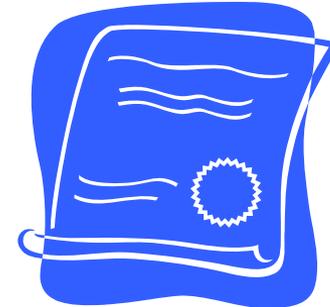
## Annexe II, A: machine

- ◆ Déclaration précisant expressément que la machine satisfait à l'**ensemble des dispositions** pertinentes de la directive machines et, le cas échéant, à d'autres directives et/ou dispositions pertinentes **avec référence correspondant aux textes publiés au Journal officiel de l'Union européenne (2006/42/CE, 2004/108/CE, etc.)**.
  - ◆ Le cas échéant, nom, adresse et numéro d'identification de l'organisme notifié qui a participé à la procédure d'évaluation de la conformité.
  - ◆ Référence aux normes, etc.
  - ◆ Lieu et date.
  - ◆ Identification du signataire et signature.

# Déclaration d'incorporation

## Annexe II, B: quasi-machine

- ◆ Comme pour les machines, hormis les points infra:
- ◆ Déclaration précisant les exigences essentielles de la directive machine satisfaites et, le cas échéant, la conformité à d'autres directives applicables avec référence correspondant aux textes publiés au Journal officiel de l'Union européenne (2006/42/CE, 2004/108/CE, etc.).
- ◆ Déclaration précisant que la documentation technique pertinente a été établie.
- ◆ Indication que la mise en service n'est possible que lorsque toute la machine est conforme.



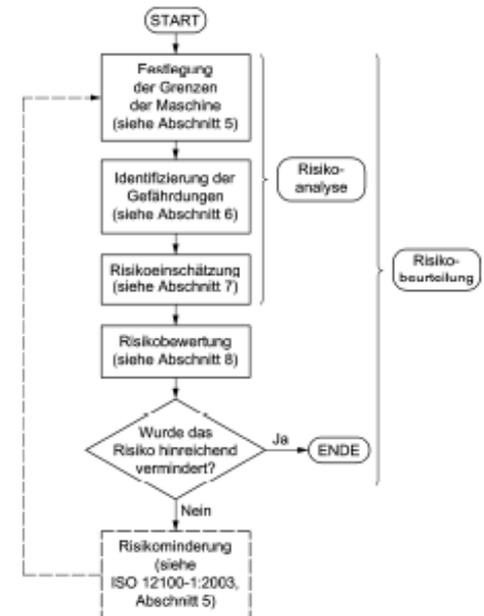
# Annexe I

- ◆ Annexe I:  
Exigences essentielles de santé et de sécurité
- ◆ Changements:
  - Formulations plus claires
  - Exigences modifiées
  - Nouvelles exigences

# Annexe I: exemples d'exigences plus claires

Annexe I, Principes généraux, 1.

- ◆ Le fabricant doit veiller à ce qu'une évaluation des risques soit effectuée. La machine doit ensuite être conçue et construite en prenant en compte les résultats de cette évaluation.
- ◆ Le fabricant doit fournir aux autorités exécutives des données précises sur la façon dont il a procédé à l'évaluation des risques.
- ◆ Autre renforcement de la position de l'évaluation des risques.



# Annexe I: exemple d'exigence supplémentaire

## Annexe I, 1.7.3. Marquage des machines

- ◆ Chaque machine doit porter la **désignation de la machine.**



Maschinentyp	NOVA 400kN
Maschinen-Nr.	402/72/02/M00504
Nennkraft [kN]	400
Nennleistung [kW]	2,2
Gewicht [kN]	290
Hübe [min-1]	40-180
Max. Kupplungszyklen [min-1]	40
Min./max. Kupplungsdruck [bar]	5/6
Nachlaufzeit [s]	0,147
Sicherheitsabstand min. [mm]	295
Arbeitsvermögen [J]	6200
Hüblänge [mm]	9-100
Stößelverstellung max. [mm]	70
Max. Einbautiefe grosser Hülz in OT [mm]	240
Max. Auswerferweg [mm]	30
Tischabmessungen HxB [mm]	53480/650
Stößelabmessung BxT [mm]	390/350
Stößelbohrung Ø [mm]	45
Abstand Tischvorderranke - Stößelrinne [mm]	250
Max. Gewicht Werkzeugoberfl. [N]	600

# Annexe I: exemples de formulations plus claires

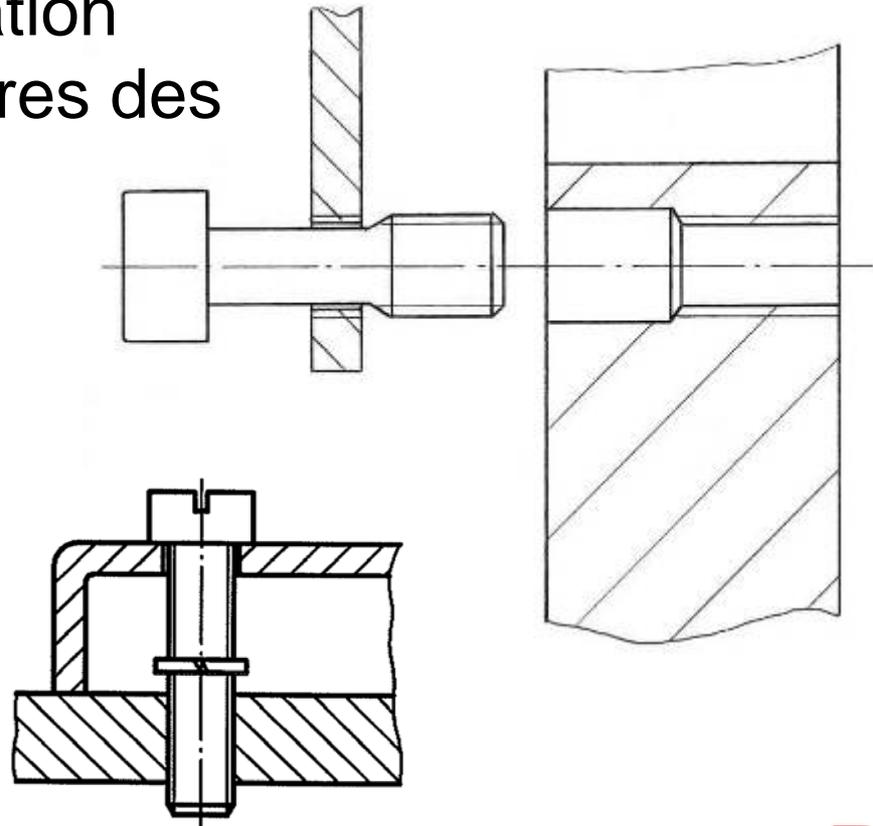
## Annexe I, 1.7.4. Notice d'instructions

- ◆ Chaque machine doit être accompagnée d'une notice d'instructions dans la (les) langue(s) officielle(s) de la Communauté de l'Etat membre dans lequel la machine est mise sur le marché et/ou mise en service.
- ◆ La notice d'instructions qui accompagne la machine doit être une «notice originale» ou une «traduction de la «notice originale», auquel cas, la traduction doit être accompagnée d'une «notice originale».

# Annexe I: exemple d'exigence modifiée

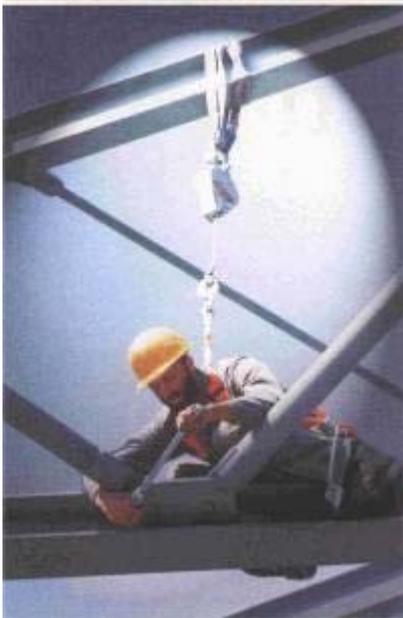
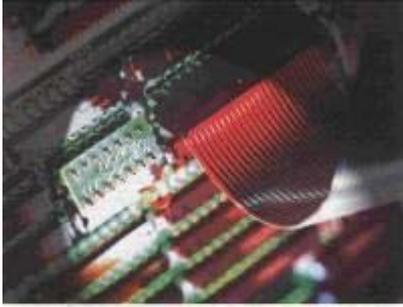
## Annexe I, 1.4 Protecteurs

- ◆ Les systèmes de fixation doivent rester solidaires des protecteurs ou de la machine lors du démontage des protecteurs.



# Dates clés

- ◆ A appliquer par les fabricants:  
A partir du 29.12.2009, sans délai transitoire
  - ➔ Exigences essentielles  
Si les «nouvelles» exigences essentielles (2006/42/CE) sont remplies, les «anciennes» sont automatiquement remplies (98/37/CE), c'est-à-dire que la construction peut déjà être effectuée selon les nouvelles normes.
  - ➔ Documentation technique
  - ➔ Déclaration de conformité
- ◆ Exception: appareils portatifs à charge explosive: délai jusqu'au 29.6.2011.



Suva

Secteur technique

✉ [technik@suva.ch](mailto:technik@suva.ch)

☎ 041 419 61 31

Organisme de certification SCESp 008

Notification (notified body) n° 1246

- Membre des comités des organismes de certification européens
- Collaboration dans des commissions normatives européennes et internationales
- Informations sur la conformité CE

**[www.suva.ch/certification](http://www.suva.ch/certification)**