

Ensembles composés de machines neuves et de machines existantes

La directive machines 2006/42/CE s'applique aux machines qui sont mises sur le marché et mises en service pour la première fois en Suisse, dans l'UE ou l'EEE. Il s'agit en général de machines neuves. Pour les «ensembles de machines» composés de machines neuves et de machines déjà en service, l'employeur doit veiller à ce que la conformité et la sécurité des machines soient maintenues pendant toute leur durée de vie opérationnelle conformément aux art. 24 et 32 de l'ordonnance sur la prévention des accidents (OPA).

Dans certains cas, une ou plusieurs des unités constitutives d'ensembles existants de machines peuvent être remplacées par des unités neuves ou des unités neuves peuvent être ajoutées à un ensemble existant de machines. La question se pose de savoir si un «ensemble de machines» comprenant des unités neuves et des unités existantes est couvert dans son ensemble par la directive machines 2006/42/CE. Il n'est pas possible de définir les critères permettant de répondre à cette question dans chaque cas particulier.

L'orientation générale suivante peut cependant être donnée

1. Si le remplacement ou l'ajout d'une unité constituante dans un ensemble existant de machines n'affecte pas considérablement le fonctionnement ou la sécurité du reste de l'ensemble, aucune action n'est requise. L'employeur reste responsable de la sécurité de l'ensemble conformément aux art. 24 et 32 de l'ordonnance sur la prévention des accidents (OPA).

Si une quasi-machine est incorporée à une unité existante d'un «ensemble de machines», l'unité modifiée doit respecter les dispositions de la directive machines 2006/42/CE.

2. Si le remplacement ou l'ajout de nouvelles unités constitutives dans un ensemble existant de machines a un impact substantiel sur le fonctionnement ou la sécurité de l'ensemble ou implique des modifications substantielles de l'ensemble, il peut être admis que la modification correspond à la constitution d'un nouvel «ensemble de machines» auquel la directive machines 2006/42/CE doit être appliquée. Dans ce cas, l'ensemble, y compris toutes ses unités constitutives, doit respecter les dispositions de la directive machines 2006/42/CE.

Sécurité des produits dans la construction mécanique: nous pouvons vous aider.

Nous avons les réponses à vos questions sur les sujets suivants:

- conformité CE
- directives et normes européennes
- sécurité des machines et des dispositifs de commande

Nous réalisons pour vous:

- examens de type
- évaluation des mesures de sécurité sur les machines
- séminaires sur la sécurité des produits

Bénéficiez de notre longue expérience et de nos connaissances techniques et visitez notre site Internet:
www.suva.ch/certification-f

Suva

Secteur technique
Organisme de certification SCESp 0008
Organisme européen notifié, numéro d'identification 1246
Case postale 4358, CH-6002 Lucerne
Tél. +41 41 419 61 31
Fax +41 41 419 58 70
technik@suva.ch
www.suva.ch/certification-f

Commandes

www.suva.ch/CE17-1.f
Tél. +41 41 419 58 51

Commandes de normes

Association Suisse de Normalisation
www.snv.ch
Tél. +41 52 224 54 54
Electrosuisse
www.electrosuisse.ch
Tél. +41 44 956 11 11

Référence

CE17-1.f - 02.23



Ensembles de machines – l'essentiel en bref

Informations sur la mise en œuvre de la directive machines

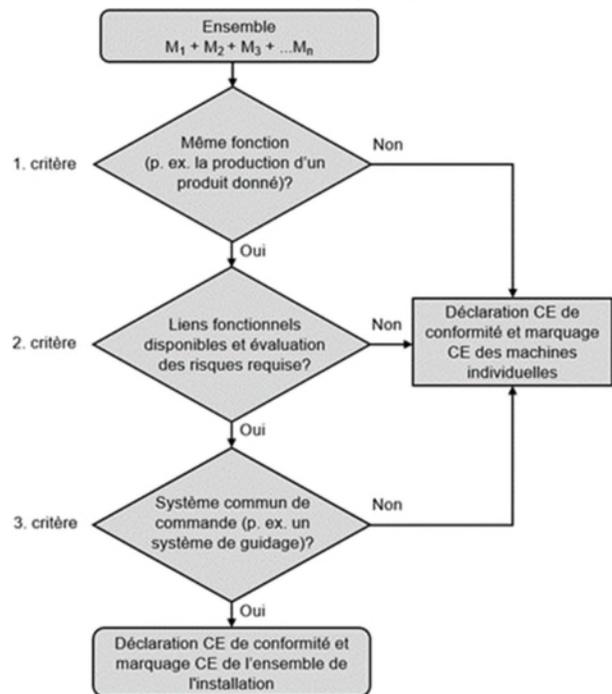
Dans l'industrie, il arrive souvent que des machines et des quasi-machines achetées auprès de différents fabricants fonctionnent de manière solidaire en tant qu'installations. En vertu des dispositions de la directive machines 2006/42/CE, des machines et quasi-machines munies du marquage CE peuvent être disposées de manière à former un «ensemble de machines». En présence d'un «ensemble de machines», celui-ci est lui aussi soumis à l'obligation de marquage CE, au même titre qu'une machine individuelle.

La présente publication explique, sous forme condensée, les cas où l'on est en présence d'un «ensemble de machines» et, le cas échéant, ce à quoi il faut veiller.

Définition d'un «ensemble de machines», art. 2 a quatrième tiret de la directive machines 2006/42/CE:

Un groupe de machines et de quasi-machines munies du marquage CE forme un «ensemble de machines» lorsque les 3 critères suivants sont tous remplis:

1. Les unités constitutives sont assemblées pour l'accomplissement d'une même fonction, par exemple, la production d'un produit donné.
2. Les unités constitutives sont liées fonctionnellement de manière telle que l'opération réalisée par chaque unité affecte directement celle réalisée par les autres unités ou par l'ensemble de sorte qu'il est nécessaire de procéder à une évaluation des risques pour l'ensemble constitué.
3. Les unités constitutives disposent d'un système commun de commande (p. ex. un système de guidage).

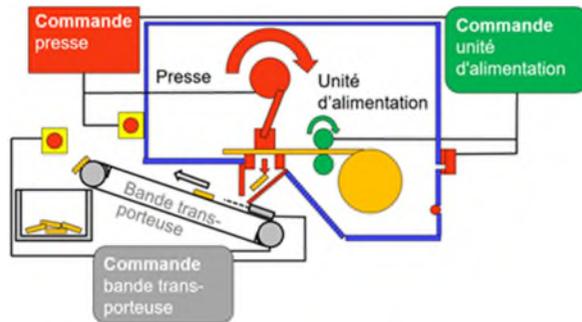


Source fig. 1: Guide pour l'application de la directive machines 2006/42/CE, § 38 Ensembles de machines - Ed. 2.2 - octobre 2019

La définition des «ensembles de machines» ne couvre pas forcément une usine industrielle complète composée d'un nombre considérable de machines et quasi-machines provenant de différents fabricants. Cependant, pour l'application de la directive machines 2006/42/CE, des installations aussi grandes peuvent généralement être subdivisées en sections qui peuvent être considérées comme des «ensembles de machines».

«Ensembles de machines», composés de nouvelles machines et de nouvelles quasi-machines

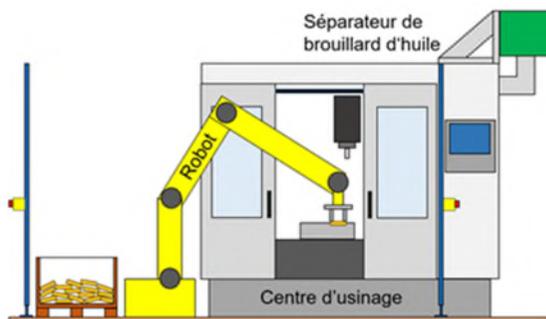
1er exemple: presse, unité d'alimentation et bande transporteuse:



3 critères:	Unité d'alimentation	Presse	Bande transporteuse
1. Même fonction (p. ex. la production d'un produit donné)	√	√	√
2. Liens fonctionnels disponibles et évaluation des risques requise	√	√	-
3. Système de contrôle commun (p. ex. un système de guidage)	√	√	-

La presse et l'unité d'alimentation remplissent ensemble les 3 critères et doivent donc être considérées comme un «ensemble de machines». La presse et l'unité d'alimentation doivent par conséquent être accompagnées d'une déclaration CE de conformité commune. Pour la bande transporteuse, la déclaration CE de conformité fournie par le fabricant est suffisante.

2e exemple: centre d'usinage, robot et séparateur de brouillard d'huile:



3 critères:	Robot	Centre d'usinage	Séparateur de brouillard d'huile
1. Même fonction (p. ex. la production d'un produit donné)	√	√	-
2. Liens fonctionnels disponibles et évaluation des risques requise	√	√	-
3. Système de contrôle commun (p. ex. un système de guidage)	√	√	√

Le centre d'usinage et le robot remplissent ensemble les trois critères et doivent donc être considérés comme un «ensemble de machines». Le centre d'usinage et le robot doivent par conséquent être accompagnés d'une déclaration CE de conformité commune. Pour le séparateur de brouillard d'huile, la déclaration CE de conformité fournie par le fabricant est suffisante.

En présence d'un «ensemble de machines» pour lequel une déclaration CE de conformité doit être fournie, est considéré comme fabricant celui qui assemble ou fait assembler l'«ensemble de machines» composé de machines ou de quasi-machines. Il peut s'agir aussi bien du fabricant d'une machine ou d'une quasi-machine que de l'exploitant de l'«ensemble de machines» créé. Cet aspect doit être réglé contractuellement, faute de quoi l'exploitant sera considéré comme le fabricant. La personne qui intervient en tant que fabricant de l'«ensemble de machines» doit veiller à ce que cet ensemble respecte dans sa totalité les exigences de santé et de sécurité de la directive machines 2006/42/CE.

Le fabricant de l'«ensemble de machines»:

- établit le dossier technique conformément à la directive machines 2006/42/CE, annexe VII;
 - procède à une appréciation des risques et à une réduction du risque principalement axées sur les interfaces entre les machines liées entre elles;
 - établit une notice d'instructions pour l'ensemble (dont les instructions d'installation et les instructions d'entretien des machines font partie intégrante);
- met en œuvre la procédure d'évaluation de la conformité appropriée pour l'«ensemble de machines» conformément à la directive machines 2006/42/CE, art. 12 et annexes VIII-X;
- établit et signe une déclaration CE de conformité pour l'«ensemble de machines» conformément à l'annexe II de la directive machines 2006/42/CE;
- appose sur l'«ensemble de machines» une plaque signalétique spécifique contenant les informations et le marquage CE conformément à l'annexe III de la directive machines 2006/42/CE;
- inclut dans le dossier technique de l'«ensemble de machines» les déclarations CE de conformité et les instructions d'installation pour les machines complètes et les déclarations d'incorporation et les notices d'assemblages pour les quasi-machines incorporées dans l'«ensemble de machines»; il documente dans le dossier technique toutes les modifications des unités constitutives de l'«ensemble de machines» apportées lors de l'incorporation dans l'ensemble.