

ISO/TC 72/SC 8

Secrétariat: DIN

Début de vote:
2009-04-02

Vote clos le:
2009-06-02

**Matériel pour l'industrie textile —
Exigences de sécurité —**

**Partie 1:
Exigences communes**

AMENDEMENT 1

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai) *Textile machinery — Safety requirements —*

Part 1: Common requirements

ISO 11111-1:2005/FDAm1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdam1>

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

Veillez consulter les notes administratives en page iii



Numéro de référence
ISO 11111-1:2005/FDAM 1:2009(F)

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11111-1:2005/FDAmd 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1>

Notice de droit d'auteur

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet final a été élaboré dans le cadre de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et soumis selon le mode de collaboration **sous la direction de l'ISO**, tel que défini dans l'Accord de Vienne. Le projet final a été établi sur la base des observations reçues lors de l'enquête parallèle sur le projet.

Le projet final est par conséquent soumis aux comités membres de l'ISO et aux comités membres du CEN en parallèle à un vote d'approbation de deux mois au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

Les votes positifs ne doivent pas être accompagnés d'observations.

Les votes négatifs doivent être accompagnés des arguments techniques pertinents.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11111-1:2005/FDAmd 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'Amendement 1 à l'ISO 11111-1:2005 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 72, *Matériel pour l'industrie textile*, sous-comité SC 8, *Exigences de sécurité pour le matériel textile*.

Si ce projet d'amendement est approuvé, il sera combiné avec l'ISO 11111-1:2005 et une nouvelle édition de l'ISO 11111-1 sera publiée.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1>

Matériel pour l'industrie textile — Exigences de sécurité —

Partie 1: Exigences communes

AMENDEMENT 1

Page vi, Introduction

Dans le 5^{ème} alinéa, remplacer «ISO 14121» par «ISO 14121-1».

Page 2, 1.3

Remplacer la première phrase par ce qui suit:

L'ISO 11111 (toutes les parties) traite des phénomènes dangereux résultant du transport, de l'assemblage et de la réception du matériel, son ajustement, utilisation, maintenance, arrêt, démontage et destruction.

Pages 2 et 3, Références normatives [ISO 11111-1:2005/FDAmd 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1)
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1)

Ajouter les références suivantes: [c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1)

ISO 9902-1:2001/Amd.1:2009, *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique — Partie 1: Exigences communes*

ISO 9902-2:2001/Amd.1:2009, *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique — Partie 2: Machines de préparation de filature et machines de filature*

ISO 9902-3:2001/Amd.1:2009, *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique — Partie 3: Machines de production de non-tissés*

ISO 9902-4:2001/Amd.1:2009, *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique — Partie 4: Machines de transformation du fil et machines de production de cordages et articles de corderie*

ISO 9902-5:2001/Amd.1:2009, *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique — Partie 5: Machines de préparation au tissage et au tricotage*

ISO 9902-6:2001/Amd.1:2009, *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique — Partie 6: Machines de production des étoffes*

ISO 9902-7:2001/Amd.1:2009, *Matériel pour l'industrie textile — Code d'essai acoustique — Partie 7: Machines de teinture et de finissage*

ISO 11111-2:2005/Amd.1:—, *Matériel pour l'industrie textile — Exigences de sécurité — Partie 2: Machines de préparation de filature et machines de filature*

ISO 11111-1:2005/FDAM 1:2009(F)

ISO 11111-3:2005/Amd.1:—, *Matériel pour l'industrie textile — Exigences de sécurité — Partie 3: Machines de production de nontissés*

ISO 11111-4:2005/Amd.1:—, *Matériel pour l'industrie textile — Exigences de sécurité — Partie 4: Machines de transformation du fil et machines de production de cordages et d'articles de corderie*

ISO 11111-5:2005/Amd.1:—, *Matériel pour l'industrie textile — Exigences de sécurité — Partie 5: Machines de préparation au tissage et au tricotage*

ISO 11111-6:2005/Amd.1:—, *Matériel pour l'industrie textile — Exigences de sécurité — Partie 6: Machines de production d'étoffes*

ISO 11111-7:2005/Amd.1:—, *Matériel pour l'industrie textile — Exigences de sécurité — Partie 7: Machines de teinture et de finissage*

Remplacer la référence ISO 10218:1992 par la suivante:

ISO 10218-1:2006, *Robots pour environnements industriels — Exigences de sécurité — Partie 1: Robot*

Page 3, *Références normatives*

Ajouter la référence suivante:

ISO 11161:2007, *Sécurité des machines — Systèmes de fabrication intégrés — Prescriptions fondamentales*

Remplacer la référence ISO 13849-1:1999 par la suivante:

ISO 13849-1:2006, *Sécurité des machines — Parties des systèmes de commande relatifs à la sécurité — Partie 1: Principes généraux de conception*

Remplacer la référence ISO 13850:1996 par la suivante:

ISO 13850:2006, *Sécurité des machines — Arrêt d'urgence — Principes de conception*

Remplacer les références ISO 13852:1996 et ISO 13853:1998 par la suivante:

ISO 13857:2008, *Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses*

Ajouter la référence suivante:

ISO 14119:1998/Amd.1:2007, *Sécurité des machines — Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs — Principes de conception et de choix — Amendement 1: Conception réduisant les possibilités de neutralisation*

Remplacer la référence ISO 14121:1999 par les suivantes:

ISO 14121-1, *Sécurité des machines — Appréciation du risque — Partie 1: Principes*

ISO/TR 14121-2, *Sécurité des machines — Appréciation du risque — Partie 2: Lignes directrices pratiques et exemples de méthodes*

Page 4, *Références normatives*

Remplacer la référence CEI 60204-1:2000 par la suivante:

CEI 60204-1:2005, *Sécurité des machines — Équipement électrique des machines — Partie 1: Règles générales*

Remplacer la référence CEI 60447:1993 par la suivante:

CEI 60447:2004, *Principes fondamentaux et de sécurité pour l'interface homme-machine, le marquage et l'identification — Principes de manœuvre*

Remplacer la référence CEI 60947-5-1:2000 par la suivante:

CEI 60947-5-1:2003, *Appareillage à basse tension — Partie 5-1: Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande — Appareils électromécaniques pour circuits de commande*

Remplacer la référence CEI 61310-1:1995 par la suivante:

CEI 61310-1:2007, *Sécurité des machines — Indication, marquage, manœuvre — Partie 1: Exigences pour les signaux visuels, acoustiques et tactiles*

Remplacer la référence CEI 61496-1:1997 par la suivante:

CEI 61496-1:2004, *Sécurité des machines — Équipements de protection électro-sensibles — Partie 1: Prescriptions générales et essais*

Ajouter la référence suivante:

CEI 61496-1:2004/Amd.1:2007, *Sécurité des machines — Équipements de protection électro-sensibles — Partie 1: Prescriptions générales et essais*

Remplacer la référence CEI 61496-2:1997 par la suivante:

CEI 61496-2:2006, *Sécurité des machines — Équipements de protection électro-sensibles — Partie 2: Exigences particulières à un équipement utilisant des dispositifs protecteurs optoélectroniques actifs (AOPD)*

Remplacer la référence CEI 61496-3:2001 par la suivante:

CEI 61496-3:2006, *Sécurité des machines — Équipements de protection électro-sensibles — Partie 3: Exigences particulières pour les équipements utilisant des dispositifs protecteurs optoélectroniques actifs sensibles aux réflexions diffuses (AOPDDR)*

Ajouter la référence suivante:

CEI 62061:2005, *Sécurité des machines — Sécurité fonctionnelle des systèmes de commande électriques, électroniques et électroniques programmables relatifs à la sécurité, corrigée par CEI 62061:2005 Corr.1:2005*

Supprimer la référence EN 563:1994.

Remplacer la référence EN 953:1997 par la suivante:

EN 953, *Sécurité des machines — Protecteurs — Prescriptions générales pour la conception et la construction des protecteurs fixes et mobiles*

Remplacer la référence EN 999:1998 par la suivante:

EN 999:1998+A1:2008, *Sécurité des machines — Positionnement des équipements de protection en fonction de la vitesse d'approche des parties du corps*

Remplacer la référence prEN 1005-2:2003 par la suivante:

EN 1005-2, *Sécurité des machines — Performance physique humaine — Partie 2: Manutention manuelle de machines et d'éléments de machines*

Page 5, Références normatives

Remplacer la référence prEN 1005-4:2002 par la suivante:

EN 1005-4, *Sécurité des machines — Performance physique humaine — Partie 4: Évaluation des postures et les mouvements lors du travail en relation avec les machines*

Remplacer la référence EN 1760-1:1997 par la suivante:

EN 1760-1, *Sécurité des machines — Dispositifs de protection sensibles à la pression — Partie 1: Principes généraux de conception et d'essai des tapis et planchers sensibles à la pression*

Remplacer la référence EN 1760-2:2001 par la suivante:

EN 1760-2, *Sécurité des machines — Dispositifs de protection sensibles à la pression — Partie 2: Principes généraux de conception et d'essai des bords et barres sensibles à la pression*

Ajouter la référence suivante:

EN 1760-3, *Sécurité des machines — Dispositifs de protection sensibles à la pression — Partie 3: Principes généraux de conception et d'essai des pare-chocs, plaques, câbles et dispositifs analogues sensibles à la pression*

Articles 1 à 8 et Annexes

Partout dans le texte, remplacer toutes les références datées aux parties de l'ISO 11111 par «ISO 11111-x:2005, amendé par l'ISO 11111-x:2005/Amd.1:—», par exemple:

ISO 11111-2:2005, amendé par l'ISO 11111-2:2005/Amd.1:—

Page 7, 5.3.1

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1>

Remplacer le titre par le suivant:

5.3.1 Mesures de conception intrinsèquement sûres

Ajouter l'alinéa suivant à la fin du paragraphe, après l'exemple:

Pour le matériel de l'industrie textile, les lignes directrices techniques relatives à la conception intrinsèquement sûre conformément à l'ISO 12100-2:2003, Article 4 doivent s'appliquer.

Page 7, 5.3.2

Remplacer 5.3.2 par ce qui suit:

5.3.2 Considération relative aux facteurs géométriques et aspects physiques

Pour la réduction des risques du matériel pour l'industrie textile, les facteurs géométriques et les aspects physiques donnés au Tableau 1 et conformément à l'ISO 12100-2:2003, 4.2 doivent s'appliquer.

Tableau 1 — Réduction du risque à la conception

Application	Référence
Fabriquer des machines intrinsèquement sûres	ISO 13854, ISO 13857
— grâce à la forme et la localisation des pièces mécaniques,	A.4
— grâce à la limitation de leur force motrice,	A.1
— grâce à la limitation de la masse et/ou vitesse.	

Remplacer le Tableau 2 par le suivant:

Tableau 2 — Exigences et/ou mesures de sécurité pour les protecteurs

Application	Référence
Sélection du protecteur, quand ce n'est pas spécifié dans l'Article 6 et dans l'ISO 11111-2, l'ISO 11111-3, l'ISO 11111-4, l'ISO 11111-5, l'ISO 11111-6 et l'ISO 11111-7	ISO 12100-2:2003, 5.2 EN 953
Conception et construction du protecteur	ISO 12100-2:2003, 5.3 EN 953
Fixation du protecteur	EN 953
Positionnement du protecteur, quand ce n'est pas spécifié dans l'Article 6 et dans l'ISO 11111-2, l'ISO 11111-3, l'ISO 11111-4, l'ISO 11111-5, l'ISO 11111-6 et l'ISO 11111-7 ^a	ISO 13857:2008, Tableaux 1, 4 et 7 et B.1
Protecteur avec dispositif de verrouillage, quand ce n'est pas spécifié dans l'Article 6 et dans l'ISO 11111-2, l'ISO 11111-3, l'ISO 11111-4, l'ISO 11111-5, l'ISO 11111-6 et l'ISO 11111-7	ISO 14119:1998/Amd.1:2007, Articles 5, 6 et 7
Barrière de protection	A.3
^a Les distances de sécurité pour les protecteurs doivent s'appliquer à tous les postes de travail pour l'utilisation normale ainsi que pour le réglage, l'ajustement, les travaux d'entretien et l'élimination des défaillances du processus.	

(standards.iteh.ai)

Remplacer le Tableau 3 par le suivant: [ISO 11111-1:2005/FDAmD 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1>

Tableau 3 — Exigences et/ou mesures de sécurité pour les dispositifs de sécurité

Application	Référence
Sélection des dispositifs de sécurité, quand ce n'est pas spécifié dans l'Article 6 et dans l'ISO 11111-2, l'ISO 11111-3, l'ISO 11111-4, l'ISO 11111-5, l'ISO 11111-6 et l'ISO 11111-7	ISO 12100-2:2003, 5.2
Caractéristiques techniques des dispositifs de sécurité	ISO 12100-2:2003, 5.3.3 CEI 61496-1
Positionnement des dispositifs de sécurité, quand ce n'est pas spécifié dans l'Article 6 et dans l'ISO 11111-2, l'ISO 11111-3, l'ISO 11111-4, l'ISO 11111-5, l'ISO 11111-6 et l'ISO 11111-7 ^a	EN 999:1998+A1:2008, Articles 5, 6 et 7
Verrouillage des dispositifs de sécurité (avec et sans interverrouillage): — sélection — conception	ISO 14119:1998/Amd.1:2007, Article 7 ISO 14119:1998/Amd.1:2007, Articles 5 et 6 CEI 61496-1

Tableau 3 (suite)

Application	Référence
Équipements de protection électro-sensibles: ^{b, d} — positionnement	CEI 61496-1 EN 999:1998+A1:2008, Article 6
Dispositifs protecteurs optoélectroniques actifs (AOPD): ^{b, d} — positionnement — distance de sécurité (membres supérieurs et inférieurs)	CEI 61496-2 EN 999:1998+A1:2008, Article 6 ISO 13857
Dispositifs protecteurs optoélectroniques actifs sensibles aux réflexions diffuses (AOPDDR): ^{b, d} — positionnement — distance de sécurité (membres supérieurs et inférieurs)	CEI 61496-3 EN 999:1998+A1:2008, Article 6 ISO 13857
Tapis et planchers sensibles à la pression: ^d	EN 1760-1
Bords et barres sensibles à la pression: ^d	EN 1760-2
Pare-chocs, plaques, câbles sensibles à la pression ^d	EN 1760-3
Commandes bimanuelles: — sélection ^c — positionnement	ISO 12100-1:2003, 3.26.4 CEI 60204-1:2005, 9.2.6.2 ISO 13851:2002, Article 4 et Annexe B EN 999:1998+A1:2008, Article 8
Dispositifs de commande nécessitant une action maintenue (commande tactile, interrupteur sans bascule)	ISO 12100-1:2003, 3.26.3 CEI 60204-1:2005, 9.2.6.1
Dispositifs de commande de marche par à-coups	ISO 12100-1:2003, 3.26.9
<p>^a Les distances de sécurité pour les dispositifs de sécurité doivent s'appliquer à tous les postes de travail pour l'utilisation normale ainsi que pour la mise au point, le réglage, les travaux d'entretien et l'élimination des défaillances du processus.</p> <p>^b Le type sélectionné conformément à la CEI 61496-1 doit être cohérent avec le niveau de performance requis (PL) ou le niveau d'intégrité de sécurité (SIL) de la partie relative à la sécurité du système de commande, tel que défini dans l'ISO 13849-1:2006, 4.2.2 (ou la CEI 62061:2005; 5.2.4).</p> <p>^c Le type sélectionné conformément à l'ISO 13851 doit être cohérent avec le niveau de performance requis (PL) ou le niveau d'intégrité de sécurité (SIL) de la partie relative à la sécurité du système de commande, tel que défini dans l'ISO 13849-1:2006, 4.2.2 (ou la CEI 62061:2005; 5.2.4).</p> <p>^d Équipement de protection sensible (SPE) conformément à l'ISO 12100-1:2003, 3.26.5.</p>	

Page 10, Tableau 4

Remplacer le Tableau 4 par le suivant:

Tableau 4 — Exigences de sécurité pour les équipements électriques des machines

Phénomènes dangereux électriques	Référence CEI 60204-1:2005
Choc électrique	Articles 6 et 8
Surintensité, surtension et surcharge	Articles 7 et 8
Influences environnementales	Article 4
Redémarrage après une baisse de tension d'alimentation ou une interruption de l'alimentation	7.5
Accessibilité, disposition et identification de l'équipement de commande	Articles 10, 11 et 16
Ergonomie pour opération manuelle	Articles 10 et 11
Câblage et installation électrique	Articles 12 et 13
Accessoires et éclairage	Article 15
Manuel d'instruction et documentation	Article 17
Essai machine	Article 18

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Page 11, Tableau 5

Remplacer le Tableau 5 par le suivant: [ISO 11111-1:2005/FDAmd 1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdamd-1>

Tableau 5 — Exigences de sécurité pour les systèmes de commande

Application	Référence
Conception des systèmes de commande	ISO 12100-2:2003, 4.11
Circuits de commande et fonctions	CEI 60204-1:2005, Article 9
Interfaces de commande	CEI 60204-1:2005, Article 10
Équipement électronique programmable	ISO 13849-1 ou CEI 62061
Appareil de commande	CEI 60204-1:2005, Article 11
Exclusion de défauts/composants éprouvés	ISO 13849-2:2003, Article 7
Niveau de performance requis (PL) ou Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	ISO 13849-1 ou CEI 62061
Catégories de résistance aux défauts	ISO 13849-1:2006, Article 6
Dispositifs de commande	CEI 60204-1:2005, Article 10
Signaux visuels, audibles et tactiles	CEI 61310-1:1995, Articles 5 à 8
Disposition des dispositifs de commande	ISO 12100-2:2003, 4.8.8 et 4.11.8
Principes de commande	CEI 60447:1993

Remplacer les six alinéas sous le Tableau 5 par ce qui suit:

Si dans l'Article 6 ou dans l'ISO 11111-2, l'ISO 11111-3, l'ISO 11111-4, l'ISO 11111-5, l'ISO 11111-6 et l'ISO 11111-7, un niveau de performance (PL) conformément à l'ISO 13849-1:2006 ou un niveau d'intégrité de sécurité (SIL) conformément à la CEI 62061:2005 n'a pas été sélectionné, un PL = c ou SIL = 1 doit au moins être utilisé pour les parties du système de contrôle pertinents pour la sécurité.

L'adoption d'un niveau inférieur au niveau de performance PL = c ou au niveau d'intégrité de sécurité SIL = 1 doit être fondée sur une appréciation du risque conformément à l'ISO 13849-1:2006, Annexe A ou à la CEI 62061:2005, Annexe A.

Les exclusions de défaut pour les composants utilisés dans des systèmes pour lesquels un niveau de performance spécifié est requis doivent être conformes à l'ISO 13849-2:2003.

Supprimer la Figure 1. En conséquence, renuméroter les figures à partir de la Figure 2.

Remplacer le Tableau 6 par le suivant:

Tableau 6 — Exigences de sécurité pour la mise en marche et l'arrêt
(standards.itech.ai)

Application	Référence
Mise en marche	ISO 12100-2:2003, 4.11.2 et 4.11.3
Arrêt ^a	CEI 60204-1:2005, 9.2.2
Mise en marche imprévue	ISO 14118:2000, Articles 5 et 6
Isolation des sources d'énergie	ISO 12100-2:2003, 5.5.4 CEI 60204-1:2005, Article 5
Mise en marche par activation inattendue	5.4.2.4 a) 5.4.2.4 a) et ISO 12100-2:2003, 4.11.8
Observation des zones de danger de la position de commande principale	5.4.2.4 b)
Mise en marche par des personnes non autorisées	5.4.2.4 b)
Remise en marche automatique après une interruption de processus	5.4.2.4 c)
Mise en marche après interruption de l'alimentation en énergie	CEI 60204-1:2005, 7.5
Arrêt d'urgence	5.4.2.4 d) ISO 12100-2:2003, 5.5.2 ISO 13850 CEI 60204-1:2005, 10.7 et 10.8 ISO 11161

^a Chaque poste de travail de la machine doit être équipé d'un dispositif de commande générant un arrêt de sécurité normal conformément à la CEI 60204-1:2005; catégorie d'arrêt 0 ou 1. Si une commande d'arrêt supplémentaire est nécessaire pour générer un arrêt opérationnel (conformément à l'EN 60204-1:2005; catégorie d'arrêt 2), la condition d'arrêt doit être surveillée afin de détecter tout défaut pour prévenir un redémarrage involontaire.

Page 13, 5.4.2.4

Ajouter la phrase suivante à la fin de b):

Pour permettre d'observer les zones de danger de la position de commande principale, des miroirs, des écrans de télévision et autres moyens de visualisation peuvent être utilisés, ou la position de la console de commande peut être surélevée.

Renommer la Note en Note 1 et ajouter la note suivante:

NOTE 2 Pour les machines interconnectées (systèmes de fabrication intégrés), les exigences de sécurité données dans l'ISO 11161 peuvent être utilisées.

Remplacer d) par ce qui suit:

- d) Lorsqu'un signal d'avertissement est utilisé pour avertir du démarrage d'une machine et donner suffisamment de temps aux personnes exposées de se déplacer dans une zone de sécurité, le démarrage/redémarrage doit être réalisé conformément à l'ISO 11161:2007, 8.8, sauf indication contraire dans l'ISO 11111-2, l'ISO 11111-3, l'ISO 11111-4, l'ISO 11111-5, l'ISO 11111-6 et l'ISO 11111-7.

Page 17, 5.4.4

Remplacer c) du quatrième alinéa par ce qui suit:

- c) donner des renseignements dans la notice d'instructions pour éviter l'électricité statique. Ces renseignements peuvent être donnés par exemple, en indiquant l'humidité minimale fournie par le système d'air conditionné ou en fournissant des instructions sur la manière d'éviter un séchage excessif.

Page 20, 5.4.11

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/567e2fee-3af6-453b-88cd-c309333d9684/iso-11111-1-2005-fdam-1>

Remplacer le second alinéa sous le sous-titre «Exigences de sécurité» par ce qui suit:

Lorsque l'incendie représente un phénomène dangereux significatif (voir l'ISO 11111-2, l'ISO 11111-3, l'ISO 11111-4, l'ISO 11111-5, l'ISO 11111-6 et l'ISO 11111-7), cela doit être atteint en adoptant les mesures sélectionnées dans la liste suivante, en privilégiant les mesures au a):

Remplacer en a) le 3) par ce qui suit:

- 3) information sur les procédures d'entretien pour réduire le risque de surchauffe des éléments de la machine (par exemple en raison de l'accumulation de poussière);

Remplacer b) par ce qui suit:

- b) Moyens pour s'opposer à éteindre un incendie déclaré:
- 1) réalisation de détecteurs de flammes ou de fumée associés à des extincteurs automatiques comme partie intégrante de la machine;
 - 2) réalisation d'une information dans le manuel d'instructions sur le besoin d'installer des extincteurs automatiques fixes (par exemple des systèmes «sprinkler») ou des extincteurs manuels dans le bâtiment;
 - 3) description dans le manuel d'instructions de la procédure d'extinction en toute sécurité;
 - 4) réalisation d'ouvertures permettant une extinction en toute sécurité.