
Matériel agricole — Sécurité —

**Partie 11:
Ramasseuses-presses**

Agricultural machinery — Safety —

Part 11: Pick-up balers

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[ISO 4254-11:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ec897bf-b2ff-4448-af99-5aa8edbadfd2/iso-4254-11-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ec897bf-b2ff-4448-af99-5aa8edbadfd2/iso-4254-11-2010>



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 4254-11:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ec897bf-b2ff-4448-af99-5aa8edbadfd2/iso-4254-11-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ec897bf-b2ff-4448-af99-5aa8edbadfd2/iso-4254-11-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Liste des phénomènes dangereux significatifs	2
5 Exigences de sécurité et/ou mesures de prévention	4
5.1 Généralités	4
5.2 Exigences applicables à tous les types de presses	5
5.3 Exigences pour les presses à balles rectangulaires	9
5.4 Exigences pour les presses à balles rondes	13
6 Vérification des exigences de sécurité et/ou des mesures de prévention	14
7 Informations pour l'utilisation	14
7.1 Manuel de l'opérateur	14
7.2 Marquage	15
Bibliographie.....	17

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ec897bf-b2ff-4448-af99-5aa8edbadfd2/iso-4254-11-2010>
 (standards.iteh.ai)

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'ISO 4254-11 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 7, *Matériel de récolte et de conservation*.

Pour les besoins de la pertinence mondiale, les exigences relatives à la protection des éléments mobiles de transmission de puissance ont été transférées et publiées dans deux Spécifications techniques distinctes, l'ISO/TS 28923:2007 (protecteur à ouverture avec outil) et l'ISO/TS 28924:2007 (protecteur à ouverture sans outil).

L'ISO 4254 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Matériel agricole — Sécurité*:

- *Partie 1: Exigences générales*
- *Partie 5: Machines de travail du sol à outils animés*
- *Partie 6: Pulvérisateurs et distributeurs d'engrais liquides*
- *Partie 7: Moissonneuses-batteuses, récolteuses-hacheuses-chargeuses de fourrage et récolteuses de coton*
- *Partie 8: Distributeurs d'engrais solides*
- *Partie 9: Semoirs*
- *Partie 10: Faneuses et andaineuses rotatives*
- *Partie 11: Ramasseuses-presses*
- *Partie 12: Faucheuses rotatives à disques, faucheuses rotatives à tambour et faucheuses-broyeuses*
- *Partie 13: Grandes faucheuses rotatives ¹⁾*

1) En préparation.

La Partie 2, *Applicateurs d'ammoniac anhydre*, a été annulée; la Partie 3, *Tracteurs*, a été révisée et sera remplacée par l'ISO 26322 (toutes les parties), *Tracteurs agricoles et forestiers — Sécurité*; et la Partie 4, *Treuil pour matériels forestier et de sylviculture*, a été annulée et remplacée par l'ISO 19472, *Matériel forestier — Treuil — Dimensions, performance et sécurité*.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 4254-11:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ec897bf-b2ff-4448-af99-5aa8edbadfd2/iso-4254-11-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ec897bf-b2ff-4448-af99-5aa8edbadfd2/iso-4254-11-2010>

Introduction

La structure des normes de sécurité dans le domaine des machines est la suivante:

- a) normes de type A (normes fondamentales de sécurité), contenant des notions fondamentales, des principes de conception et des aspects généraux relatifs aux machines;
- b) normes de type B (normes génériques de sécurité), traitant d'un ou de plusieurs aspect(s) de la sécurité ou d'un ou de plusieurs moyen(s) de protection valable(s) pour une large gamme de machines:
 - normes de type B1, traitant d'aspects particuliers de la sécurité (par exemple distances de sécurité, température superficielle, bruit);
 - normes de type B2, traitant de moyens de protection (par exemple commandes bimanuelles, dispositifs de verrouillage, dispositifs sensibles à la pression, protecteurs);
- c) normes de type C (normes de sécurité par catégorie de machines), traitant des exigences de sécurité détaillées s'appliquant à une machine particulière ou à un groupe de machines particulier.

Le présent document est une norme de type C tel que mentionné dans l'ISO 12100.

Les machines concernées et l'étendue des phénomènes dangereux, situations dangereuses ou événements dangereux couverts sont indiqués dans le domaine d'application de la présente partie de l'ISO 4254. Ces phénomènes dangereux sont spécifiques aux ramasseuses-presses automotrices et traînées, y compris aux ramasseuses-presses combinées à une enrubanneuse.

Les phénomènes dangereux communs à toutes les machines agricoles (automotrices à conducteur porté, portées, semi-portées ou traînées) sont traités dans l'ISO 4254-1.

Lorsque des exigences de la présente norme de type C sont différentes de celles énoncées dans les normes de type A ou les normes de type B, les exigences de la présente norme de type C prévalent sur celles des autres normes pour les machines ayant été conçues et fabriquées conformément aux exigences de la présente norme de type C.

Matériel agricole — Sécurité —

Partie 11: Ramasseuses-presses

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4254, destinée à être utilisée conjointement avec l'ISO 4254-1, spécifie les exigences de sécurité et leur vérification pour la conception et la construction des ramasseuses-presses automotrices et traînées, y compris les ramasseuses-presses combinées à une enrubanneuse, indépendamment de la forme ou des dimensions des balles réalisées. Elle décrit des méthodes pour l'élimination ou la réduction de phénomènes dangereux inhérents à l'utilisation normale et à la mauvaise utilisation raisonnablement prévisible de ces machines par une personne (l'opérateur) durant le fonctionnement normal et l'entretien. En outre, elle spécifie le type d'informations que le fabricant doit donner sur les pratiques d'utilisation sûre.

Lorsque des exigences de la présente partie de l'ISO 4254 sont différentes de celles mentionnées dans l'ISO 4254-1, les exigences de la présente partie de l'ISO 4254 prennent le pas sur les exigences de l'ISO 4254-1 pour les machines qui ont été conçues et fabriquées selon les exigences de la présente partie de l'ISO 4254.

La présente partie de l'ISO 4254, utilisée conjointement avec l'ISO 4254-1, traite tous les phénomènes dangereux significatifs, situations dangereuses significatives et événements dangereux significatifs (comme énumérés dans le Tableau 1) inhérents aux ramasseuses-presses automotrices et traînées, y compris les ramasseuses-presses combinées à une enrubanneuse, lorsqu'elles sont utilisées normalement et lorsqu'elles font l'objet d'un mauvais usage raisonnablement prévisible par le fabricant (voir Article 4).

La présente partie de l'ISO 4254 n'est pas applicable aux presses à balles rondes à conducteur à pied, aux phénomènes dangereux liés à l'environnement, à la sécurité routière, aux vibrations et aux phénomènes dangereux liés aux éléments mobiles de transmission. Elle n'est pas applicable aux phénomènes dangereux liés aux opérations de maintenance ou de réparation, qui doivent être effectuées par des professionnels habilités.

NOTE Les exigences spécifiques aux réglementations de la circulation routière ne sont pas prises en compte dans la présente partie de l'ISO 4254.

La présente partie de l'ISO 4254 n'est pas applicable aux machines fabriquées avant sa date de publication.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3600:1996, *Tracteurs, matériels agricoles et forestiers, matériel à moteur pour jardins et pelouses — Manuels d'utilisation — Contenu et présentation*

ISO 4254-1:2008, *Matériel agricole — Sécurité — Partie 1: Exigences générales*

ISO 11684:1995, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers, matériels à moteur pour jardins et pelouses — Signaux de sécurité et de danger — Principes généraux*

ISO 12100:—, *Sécurité des machines — Principes généraux de conception — Appréciation du risque et réduction du risque*

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

ISO 14982:1998, *Machines agricoles et forestières — Compatibilité électromagnétique — Méthodes d'essai et critères d'acceptation*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 12100-1 et l'ISO 4254-1 s'appliquent.

4 Liste des phénomènes dangereux significatifs

Le Tableau 1 spécifie les phénomènes dangereux, les situations dangereuses et les événements dangereux qui ont été identifiés par appréciation du risque comme étant significatifs pour le type de machines couvert par la présente partie de l'ISO 4254 et qui peuvent nécessiter une action spécifique du concepteur ou du fabricant afin d'éliminer ou de réduire le risque.

L'attention est attirée sur la nécessité de vérifier que les exigences de sécurité spécifiées dans la présente partie de l'ISO 4254 s'appliquent à chaque phénomène dangereux significatif présenté par une machine donnée et de valider le fait que l'appréciation du risque a été effectuée.

Tableau 1 — Liste des phénomènes dangereux significatifs associés aux ramasseuses-presses automotrices et traînées, y compris les ramasseuses-presses combinées à une enrubanneuse

N ^o a	Phénomène dangereux	Situation et événement dangereux	Article/paragraphe de l'ISO 4254-1:2008	Article/paragraphe de la présente partie de l'ISO 4254
A.1	Phénomènes dangereux mécaniques			
A.1.1	Phénomène dangereux d'écrasement	Alimentation manuelle: mouvements incontrôlés du timon, contact avec les éléments d'alimentation, contact avec le volant d'inertie ou autres parties mobiles, éjection de la balle	4.7; 4.8; 4.14.1; 4.14.3; 4.14.5; 4.14.6; 5.2; 6.4	5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 7.1; 7.2
A.1.2	Phénomène dangereux de cisaillement	Alimentation manuelle: mouvements incontrôlés du timon, contact avec les éléments d'alimentation, contact avec le volant d'inertie, dispositif de nouage ou autres parties mobiles	4.7; 4.8; 4.14.1; 4.14.3; 4.14.5; 4.14.6; 5.2; 6.4	5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 7.1; 7.2
A.1.3	Phénomène dangereux de coupure ou de sectionnement	Alimentation manuelle: contact avec l'organe de ramassage, contact avec les éléments d'alimentation, contact avec le volant d'inertie, dispositif de nouage ou autres parties mobiles	4.7	5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 7.1; 7.2
A.1.4	Phénomène dangereux de happement, d'enroulement	Alimentation manuelle: contact avec l'organe de ramassage, contact avec les éléments d'alimentation, contact avec le volant d'inertie, dispositif de nouage ou autres parties mobiles	6.4; 4.7	5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 7.1; 7.2

Tableau 1 (suite)

N ^o a	Phénomène dangereux	Situation et événement dangereux	Article/paragraphe de l'ISO 4254-1:2008	Article/paragraphe de la présente partie de l'ISO 4254
A.1.5	Phénomène dangereux d'entraînement ou d'emprisonnement	Alimentation manuelle: contact avec l'organe de ramassage, contact avec les éléments d'alimentation, contact avec le volant d'inertie, dispositif de nouage ou autres parties mobiles	6.4; 4.7	5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 7.1; 7.2
A.1.6	Phénomène dangereux de choc	Alimentation manuelle: mouvements incontrôlés du timon, contact avec l'organe de ramassage, contact avec les éléments d'alimentation, contact avec le volant d'inertie, dispositif de nouage ou autres parties mobiles	4.14.5; 4.14.6; 5.1.3.1	5.1; 5.2; 5.3; 5.4; 7.1; 7.2
A.1.7	Phénomène dangereux de perforation ou de piqûre	Alimentation manuelle: contact avec l'organe de ramassage, contact avec les éléments d'alimentation, contact avec le volant d'inertie, dispositif de nouage ou autres parties mobiles	4.7	5.1; 5.3.4; 7.1; 7.2
A.1.8	Phénomène dangereux de frottement ou abrasion	Alimentation manuelle: contact avec l'organe de ramassage, contact avec les éléments d'alimentation, contact avec le volant d'inertie, dispositif de nouage ou autres parties mobiles	4.4.3; 5.1.3.2; 4.9.1; 4.5.1.1.2	5.1; 5.3.1; 7.1; 7.2
A.1.9	Phénomène dangereux d'injection de fluide sous haute pression	Éjection due à une pression excessive dans les tuyaux	4.10, 6.5	7.1
A.1.10	Phénomène dangereux d'éjection d'éléments	Éjection de balles	—	5.3.6; 5.4.2
A.5	Phénomènes dangereux engendrés par les matériaux et les produits			
A.5.2	Phénomènes dangereux d'incendie ou d'explosion		4.12; 5.1.6; 5.5	7.1
A.6	Phénomènes dangereux engendrés par le non-respect des principes ergonomiques lors de la conception des machines			
A.6.6	Erreurs humaines, comportement humain		4.4; 8.1; 8.2	7.1; 7.2.3
A.6.7	Conception, emplacement ou identification des organes de services inadéquats		4.4, 5.1.3, 6.1, 8.1, 8.2	5.2.4.2; 5.2.7.1; 5.3.4.6; 5.4.1.2; 6; 7.2.3.3
A.7	Combinaisons de phénomènes dangereux			
A.7.1	Fonctionnement manuel d'ensembles individuels		8.1.3	7.1
	Information insuffisante ou manquante concernant le fonctionnement manuel des ensembles individuels et, si nécessaire, sur l'utilisation d'outils spéciaux dans le manuel de l'opérateur			7.2

Tableau 1 (suite)

N ^o a	Phénomène dangereux	Situation et événement dangereux	Article/paragraphe de l'ISO 4254-1:2008	Article/paragraphe de la présente partie de l'ISO 4254
A.7.2	Signaux et avertissements de sécurité		8.2	7.2.3
A.7.3	Équipements et accessoires essentiels pour le réglage et/ou la manutention en sécurité		4.8; 4.14; 8.1.3	7.1; 7.2
A.8	Démarrage intempestif, emballement/survitesses inattendus			
A.8.1	Défaillance/dysfonctionnement du système de commande		4.8.2, 5.1.8, 6.1.1	5.2.7.1; 5.2.7.2; 5.3.1; 5.3.3; 5.3.4.6;
A.11	Défaillance de l'alimentation en énergie	Dispositifs de démarrage/d'arrêt	4.8.2, 5.1.8, 6.1.1	5.2.4; 5.4.1; 5.4.2
A.13	Erreurs de montage		6.2, 6.3, 8.1; 8.2	7.1; 7.2
A.14	Rupture pendant le fonctionnement	Protecteurs et barres d'éloignement Supports	4.7 4.8	7.1 7.2
A.21	Provenant de la manutention de la machine (manque de stabilité)		6.2, 8.1.3	7.1.4
A.22	Dus à la source d'énergie et à la transmission d'énergie			
A.22.3	Phénomènes dangereux provenant de l'attelage et du remorquage		6.3, 8.1.3	—

^a En référence à l'ISO 4254-1:2008, Tableau A.1.

5 Exigences de sécurité et/ou mesures de prévention

5.1 Généralités

5.1.1 Les machines doivent être conformes aux exigences de sécurité et/ou aux mesures de prévention du présent article. De plus, les machines doivent être conçues suivant les principes de l'ISO 12100:—, Article 4 pour les phénomènes dangereux pertinents mais non significatifs qui ne sont pas traités dans la présente partie de l'ISO 4254.

5.1.2 Sauf spécification contraire dans la présente partie de l'ISO 4254, les machines doivent être conformes aux exigences de l'ISO 4254-1 et à l'ISO 13857:2008, Tableaux 1, 3, 4 et 6.

5.1.3 Les machines doivent être conformes à l'ISO 14982 pour l'évaluation de la compatibilité électromagnétique.

5.2 Exigences applicables à tous les types de presses

5.2.1 Timon d'attelage

Lorsque le timon d'attelage a des positions différentes pour le transport et le travail, il doit être muni d'un dispositif de verrouillage mécanique ou hydraulique qui nécessite une action volontaire pour passer de la position de transport à la position de travail et inversement (par exemple une goupille, un verrou ou un vérin hydraulique). Lorsqu'un dispositif hydraulique est utilisé, le timon d'attelage doit rester en position verrouillée en cas de défaillance du circuit hydraulique, autrement les exigences de l'ISO 4254-1:2008, 4.8.3, doivent s'appliquer.

5.2.2 Organe de ramassage

La protection contre le contact avec l'organe de ramassage, par inadvertance, doit être fournie par des parties de la machine, des protecteurs, des barres d'éloignement ou une combinaison de ces derniers. La position des parties éventuellement réglables doit toujours rester dans les limites spécifiées en 5.2.2.1. La projection sur un plan horizontal de ces dispositifs de protection doit être continue.

NOTE La résistance des barres d'éloignement est traitée dans l'ISO 4254-1:2008, Annexe C.

5.2.2.1 Lorsque l'organe de ramassage est en position de travail, comme défini dans le manuel de l'opérateur, ces barres d'éloignement doivent être situées:

- à 230 mm au minimum à l'avant du point le plus avancé de la trajectoire des dents et à une hauteur, h , comprise entre 300 mm et 1 000 mm au-dessus du sol, comme défini à la Figure 1;
- à 150 mm au minimum des côtés de la trajectoire des dents, à une hauteur maximale de 500 mm au-dessus du sol (voir Figure 1). Si, vue de côté, la trajectoire des dents est complètement recouverte par des parties de la machine, comme défini et présenté à la Figure 2, ce dispositif d'éloignement n'est pas nécessaire.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2ec897bf-b2ff-4448-af99-5a82dbedf135/iso-4254-11-2010>

5.2.2.2 Lorsque l'organe de ramassage est en position de travail, les protecteurs latéraux, s'ils sont installés, doivent être placés conformément à la Figure 2.