NORME INTERNATIONALE

ISO 12140-2

Première édition
2020-09

Remorques agricoles et matériel traîné — Béquilles d'attelage —

Partie 2: Sécurité d'application, méthodes d'essai et critères d'acceptation

Agricultural trailers and trailed equipment — Drawbar jacks — Part 2: Application safety, test methods and acceptance criteria

Numéro de référence
ISO 12140-2:2020(F)

© ISO 2020



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **1**

4 Exigences d'application **2**
4.1 Pression au sol 2
4.2 Prévention du contact avec le sol hors utilisation 2
4.3 Sécurité en position de fonctionnement 2
4.4 Composants et raccords hydrauliques 3
4.5 Performances d'application 3
4.5.1 Généralités 3
4.5.2 Charge verticale statique 3
4.5.3 Charge latérale statique 3
4.6 Essais d'application du système de chandelle 3
4.6.1 Modes opératoires généraux et installation de la béquille 3
4.6.2 Calcul de la pression de contact au sol 4
4.6.3 Essais de capacité 4
4.6.4 Défaillance fonctionnelle 5
4.6.5 Défaillance dangereuse 5
4.7 Exigences de maintien de la charge pour les systèmes de chandelle hydrauliques 5

5 Informations pour l'utilisation **6**
5.1 Marquage 6

Bibliographie **7**

© ISO 2020 – Tous droits réservés

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 3, *Sécurité et confort*.

Cette première édition de l'ISO 12140-2, utilisée conjointement avec l'ISO 12140-1, annule et remplace ISO 12140:2013, qui a fait l'objet d'une révision technique.

Par rapport à l'édition précédente, les modifications majeures sont les suivantes:

— les exigences d'application ont été déplacées dans le présent document ;

— les termes utilisés pour décrire les paramètres ont été clarifiés.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 12140 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Remorques agricoles et matériel traîné — Béquilles d'attelage —

Partie 2:
Sécurité d'application, méthodes d'essai et critères d'acceptation

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences de sécurité, les modes opératoires d'essai et établit les critères d'acceptation minimaux pour l'application des béquilles d'attelage mécaniques télescopiques de type à vis-écrou et des béquilles d'attelage hydrauliques destinées à être montées sur l'attelage de machines remorquées interchangeables et ici appelées « équipement(s) » en tant qu'équipements d'origine ou que béquilles équipées d'une console de fixation.

Le présent document s'applique aux béquilles montées sur équipement ou munies d'une console de fixation. Ces béquilles sont utilisées en particulier pour supporter les points d'attelage des équipements lors du remisage, du soulever ou abaisser les axes d'attelage, afin de faciliter leur accouplement ou leur désaccouplement avec un tracteur agricole, et mettre à niveau le matériel pour son utilisation fixe.

Les barres d'attelage sont conçues pour être accouplées aux raccords mécaniques des véhicules tracteurs.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 4413, *Transmissions hydrauliques — Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants*

ISO 12140-1, *Remorques agricoles et matériel traîné — Béquilles d'attelage — Partie 1: Sécurité par conception, méthodes d'essai et critères d'acceptation*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 12140-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

3.1
équipement
machine ou dispositif conçu pour effectuer des opérations agricoles et qui est tracté par un tracteur agricole ou autre machine agricole et est généralement équipé de roues nécessaires pour son transport

© ISO 2020 – Tous droits réservés

3.2
axe d'attelage de l'équipement
partie de la machine conçue pour être fixée à la *barre d'attelage* (3.3) ou à l'attelage du véhicule remorqueur

3.3
barre d'attelage
raccord mécanique monté à l'arrière d'un tracteur agricole ou d'un véhicule remorqueur pour l'attelage mécanique d'un *équipement* (3.1)

3.4
plaque de fixation de l'équipement
partie de l'*axe d'attelage de l'équipement* (3.2) conçue pour monter ou pour recevoir la béquille

3.5
système de chandelle
béquille, structure d'attelage de l'équipement, plaque *de fixation de l'équipement* (3.4) et composants attachés

3.6
charge statique verticale maximale
charge de compression statique présente lorsque l'application prévue correspond à la configuration de poids assigné maximal spécifiée par le fabricant de l'équipement

3.7
longueur de fonctionnement normale
longueur à laquelle la béquille est déployée de manière à supporter et à dégager correctement hors de l'axe d'attelage de la barre d'attelage de la machine de remorquage

Note 1 à l'article: Si la longueur d'application n'est pas connue, la longueur de fonctionnement doit être égale à la longueur maximale de déploiement de la béquille.

4 Exigences d'application

4.1 Pression au sol

La béquille doit être équipée de sorte que la pression moyenne au sol ne dépasse pas 760 kPa à la capacité de charge de compression dynamique assignée. Les béquilles équipées d'une roue ou d'une autre configuration de la base prévue pour être utilisée sur une surface améliorée ou spéciale sont exclues de cette exigence.

4.2 Prévention du contact avec le sol hors utilisation

La béquille doit être conçue ou être dotée d'un dispositif pour empêcher son déploiement ou sa chute de façon intempestive pendant que l'équipement se déplace.

4.3 Sécurité en position de fonctionnement

Les béquilles qui, lorsqu'elles ne sont pas utilisées, peuvent être repliées ou mises en position de remisage, doivent pouvoir être placées de façon sûre en position de fonctionnement. La béquille doit être verrouillable par conception ou par mesure complémentaire dans les positions de remisage et de fonctionnement. Un réglage du support ou de la hauteur de la barre d'attelage doit être recommandé uniquement lorsque la béquille est verrouillée en position de fonctionnement. Cette exigence doit être vérifiée lors de l'essai décrit en 4.6.3.1.

© ISO 2020 – Tous droits réservés