

PROJET DE NORME INTERNATIONALE

ISO/DIS 11001-1

ISO/TC 23/SC 4

Secrétariat: DIN

Début de vote:
2013-11-04

Vote clos le:
2014-02-04

Tracteurs agricoles à roues — Coupleurs rapides trois points —

Partie 1: Coupleur par cadre en U

Agricultural wheeled tractors — Three-point hitch couplers —

Part 1: U-frame coupler

[Révision de la première édition (ISO 11001-1:1993)]

ICS: 65.060.01

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a77df88d-024b-48c1-bc21-5f35f486f056/iso-11001-1-2016>

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

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.

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.



Numéro de référence
ISO/DIS 11001-1:2013(F)

© ISO 2013

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a77df88d-024b-48c1-bc21-5f35f486f056/iso-11001-1-2016>

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.

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Principe du système de couplage par cadre	1
4 Dimensions du coupleur.....	2
5 Dimensions associées à l'instrument	6
6 Exigences.....	7

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Full standard:
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a77df08d-024b-48c1-bc21-5f35f486f056/iso-11001-1-2016>

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 11001-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 4, *Tracteurs*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (1993), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 11001 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Tracteurs agricoles à roues — Coupleurs rapides trois points*:

- *Partie 1 : Coupleur par cadre en U*
- *Partie 2 : Coupleur par cadre en A*
- *Partie 3 : Coupleur à rotules*
- *Partie 4 : Coupleur par barre*

Tracteurs agricoles à roues — Coupleurs rapides trois points — Partie 1: Coupleur par cadre en U

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11001 spécifie les dimensions principales permettant de relier les instruments à trois points d'attelage aux tracteurs agricoles à roues et à chenilles équipés d'un attelage trois points à barre libre conforme à l'ISO 730 ou à l'ISO 8759-1, et d'un coupleur par cadre en U.

NOTE 1 En général, les dimensions associées au tracteur et à l'instrument pour l'utilisation de coupleurs rapides sont les mêmes que celles spécifiées pour les attelages trois points dans l'ISO 730 ou dans l'ISO 8759-1, et que celles spécifiées pour la zone de dégagement dans l'ISO 2332¹⁾.

Les systèmes de couplage rapide trois points constituent une méthode particulière de montage de l'instrument. Les coupleurs rapides sont des éléments additionnels situés entre l'attelage trois points et l'instrument, qui permettent l'attelage et le dételage à partir du siège du conducteur. En raison de la construction et du fonctionnement particuliers des coupleurs rapides, il peut s'avérer nécessaire de faire varier la longueur des barres supérieure et inférieure indiquée dans les normes citées en référence.

La présente partie de l'ISO 11001 est applicable aux tracteurs agricoles à roues et à chenilles pour les catégories 1, 2N, 2, 3N, 3, 4N et 4 définies dans l'ISO 730 ou dans l'ISO 8759-1.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 11001. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient valables. Toutes les normes sont sujettes à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 11001 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 730:2009, *Tracteurs agricoles à roues — Attelage trois points monté à l'arrière — Catégories 1N, 1, 2N, 2, 3N, 3, 4N et 4.*

ISO 2332:2009, *Tracteurs et matériels agricoles — Liaisons des instruments par l'attelage trois points — Zone de dégagement autour de l'instrument*

ISO 8759-1:1998, *Tracteurs agricoles à roues — Équipement monté à l'avant — Partie 1 : Prise de force et attelage trois points*

3 Principe du système de couplage par cadre

Un système de couplage par cadre est un coupleur d'instrument en une phase. Dans un système de couplage par cadre en U, l'attelage trois points du tracteur (voir l'ISO 730 ou l'ISO 8759-1) est équipé d'un cadre en forme de U et l'instrument est équipé de dispositifs permettant le montage sur ce cadre. L'attelage et le dételage peuvent être commandés à partir du siège du conducteur.

4 Dimensions du coupleur

Les dimensions du coupleur doivent être conformes à celles indiquées à la Figure 1 et dans le Tableau 1.

4.1 Le déport du crochet supérieur (dimension B_5) ne doit pas être supérieur au déport de l'embout inférieur (dimension B_1) de plus de 15,75 mm, ni lui être inférieur de plus de 6,35 mm.

4.2 Lorsqu'il est attaché au coupleur, l'instrument doit garantir un dégagement minimal h_3 (voir la Figure 2 et le Tableau 2) permettant d'abaisser tous les éléments du coupleur, afin de pouvoir attacher et détacher l'instrument du coupleur de manière satisfaisante.

NOTE Il est admis que les instruments d'origine plus anciens aient des dégagements de seulement 120,9 mm pour les catégories 1, 2N, 2, 3N et 3, et de 146 mm au minimum pour les catégories 4N et 4.

4.3 Le crochet supérieur du coupleur rapide doit être situé au centre des embouts inférieurs, à 3 mm près.

4.4 Le point d'attache inférieur de l'instrument sur le coupleur rapide doit être situé en position verticale de telle sorte que les exigences relatives à la course de relevage, à la force de relevage et au réglage d'aplomb spécifiées dans l'ISO 730 ou dans l'ISO 8759-1 soient satisfaites.

4.5 Les éléments de l'instrument autres que les broches d'attelage, qui sont alignés sur la largeur de l'embout inférieur (dimension A_1), ne doivent pas dépasser vers l'avant de l'axe de l'embout inférieur sur une distance correspondant à h_5 (voir la Figure 2 et le Tableau 2) au-dessus de l'embout inférieur. Les éléments situés au-dessus de cette hauteur, qui dépassent latéralement l'axe du coupleur de plus de l_3 (voir la Figure 2 et le Tableau 2), ne doivent pas dépasser vers l'avant de plus de 25 mm par rapport à l'axe vertical passant par l'ouverture du crochet supérieur.

4.6 La largeur de l'embout inférieur (A_1) doit être maintenue dans les limites de la zone définie par les dimensions B_2 , H_6 , H_7 et B_9 .

4.7 La barre inférieure reliée aux broches du coupleur peut être évidée afin de garantir une certaine liberté de conception permettant d'obtenir une intégrité de la structure du cadre du coupleur, d'où une dimension commune pour L_3 et L_6 , et pour L_4 et L_7 , respectivement.

4.8 Il est à noter que l'ISO 730 spécifie que la dimension L du Tableau 2 doit avoir une plage de 75 mm pour les catégories d'attelages 1, 2N et 2 et une plage de 100 mm pour les catégories d'attelages 3N, 3, 4N et 4. La dimension B_1 dans la présente norme autorise que le déport de l'embout inférieur soit supérieur à la plage autorisée dans l'ISO 730. Pour les tracteurs conçus avec des coupleurs par cadre en U en tant qu'équipement standard, il convient de raccourcir les barres inférieures de sorte que la distance par rapport à la mâchoire inférieure du coupleur par cadre en U soit située dans la plage de la dimension L spécifiée dans l'ISO 730. Pour les tracteurs qui sont équipés en option de coupleurs par cadre en U, il convient que les barres inférieures soient conçues à la dimension L minimale indiquée dans l'ISO 730, dans la mesure du possible, pour que la distance représentée par la barre inférieure associée à la longueur du coupleur par cadre en U dépasse le moins possible la limite supérieure de la dimension L indiquée dans l'ISO 730.

4.9 Pour les coupleurs par cadre en U qui, de par leur conception, peuvent être adaptés à différentes catégories d'attelages, il est admis que les dimensions H_6 , H_7 , H_5 , L_4 , L_2 , L_5 et L_3 ne puissent pas être respectées dans toutes les configurations.

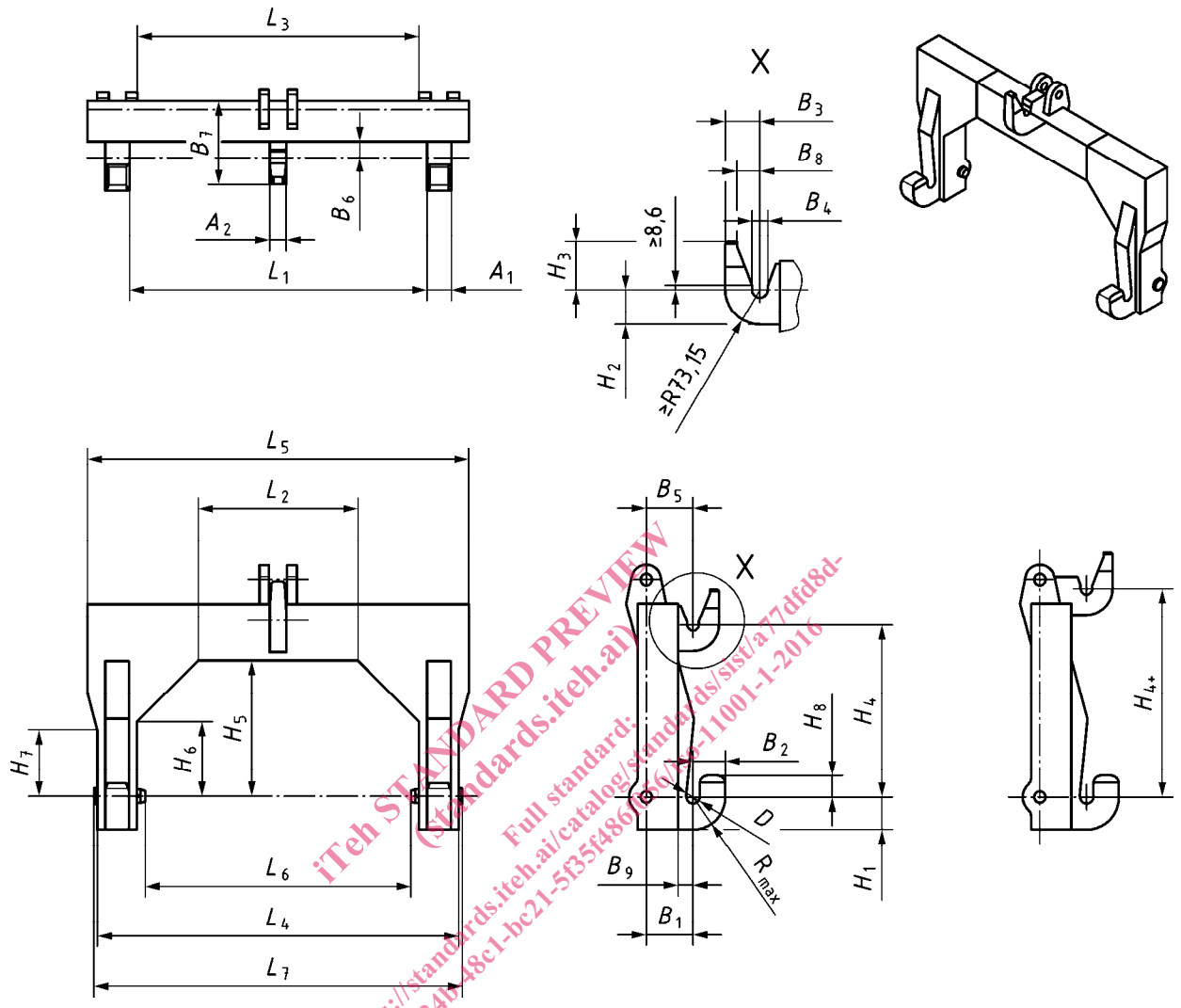


Figure 1 — Dimensions du coupleur

Tableau 1 — Dimensions du coupleur

Dimensions en millimètres

Dimen- sions	Désignation	Catégorie													
		1		2N		2		3N		3		4N		4	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
L ₁	Écartement intérieur de l'embout inférieur	686	690	686	690	828	834	828	834	970	975	925	930	1170	1175
A ₁	Largeur de l'embout inférieur	28	30	63	67	63	67	63	67	63	67	86	89	86	89
B ₁	Déport de l'embout inférieur	-	104	-	130	-	130	-	130	-	130	-	165	-	165
D	Diamètre de l'embout inférieur	38,1	38,6	38,1	38,6	38,1	38,6	38,1	38,6	38,1	38,6	52	52,5	52	52,5
B ₂	Porte-à-faux de l'embout inférieur	-	90	-	90	-	90	-	90	-	90	-	130	-	130
H ₁	Profondeur de l'embout inférieur	-	90	-	90	-	90	-	90	-	90	-	130	-	130
A ₂	Largeur du crochet supérieur	-	36	-	44	-	44	-	44	-	44	-	57	-	57
B ₃	Porte-à-faux du crochet supérieur	-	73	-	73	-	73	-	73	-	73	-	82	-	82
B ₄	Ouverture du crochet supérieur	32,5	33,3	32,5	33,3	32,5	33,3	32,5	33,3	32,5	33,3	45,7	46,5	45,7	46,5
B ₅	Déport du crochet supérieur	-	108,5	-	130	-	130	-	130	-	130	-	165	-	165
H ₂	Profondeur du crochet supérieur	-	92	-	92	-	92	-	92	-	92	-	102	-	102
H ₃	Hauteur du bec du crochet supérieur	-	100	-	100	-	100	-	100	-	100	-	120	-	120
H ₄	Écartement vertical du crochet supérieur	375	378	375	378	375	378	477	480	477	480	680	683	680	683
H ₄₊	Écartement vertical alternatif du crochet supérieur (en option)	455	458	478	481	478	481	554	557	554	557	-	-	-	-
B ₆	Dégagement de la potence de l'instrument	42	-	42	-	42	-	42	-	42	-	54	-	54	-

Tableau 1 (suite)

Dimen- sions	Désignation	Catégorie													
		1		2N		2		3N		3		4N		4	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
H ₅	Hauteur du cadre du coupleur	283	-	283	-	283	-	365	-	365	-	508	-	508	-
H ₆	Hauteur intérieure du dégagement du jambage du coupleur	200	-	200	-	200	-	200	-	200	-	330	-	330	-
H ₇	Hauteur extérieure du dégagement du jambage du coupleur	180	-	180	-	180	-	180	-	180	-	300	-	300	-
H ₈	Hauteur du bec de l'embout inférieur	-	60	-	60	-	60	-	60	-	60	-	75	-	75
L ₂	Largeur du dégagement du cadre du coupleur	560	-	560	-	560	-	560	-	560	-	660	-	660	-
L ₃	Largeur intérieure du cadre du coupleur	657	-	657	-	796	-	796	-	858	-	858	-	1104	-
L ₄	Largeur extérieure inférieure du cadre du coupleur	-	806	-	806	-	1005	-	1005	-	1175	-	1175	-	1420
L ₅	Largeur extérieure supérieure du cadre du coupleur	-	880	-	880	-	1065	-	1065	-	1175	-	1420	-	1420
L ₆	Écartement intérieur entre les broches d'attache de la barre inférieure	620	-	620	-	760	-	760	-	860	-	860	-	1104	-
L ₇	Écartement extérieur entre les broches d'attache de la barre inférieure	-	830	-	830	-	1020	-	1020	-	1220	-	1220	-	1420
B ₇	Écartement total du cadre du coupleur	-	225	-	225	-	225	-	225	-	305	-	305	-	305
B ₈	Portée du crochet supérieur	48	-	48	-	48	-	48	-	48	-	63	-	63	-