

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
5675

Deuxième édition  
1992-03-01

---

---

**Tracteurs et matériels agricoles — Coupleurs  
hydrauliques à usage général**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Agricultural tractors and machinery — General purpose quick-action  
hydraulic couplers*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 5675:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e98e365-2a94-4dec-81b3-70fd2d82107/iso-5675-1992>



Numéro de référence  
ISO 5675:1992(F)

## 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 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.

La Norme internationale ISO 5675 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 (ISO 5675:1981). Une deuxième dimension de coupleurs a été adoptée et quelques prescriptions ont été adaptées à l'ISO 7241-1:1987.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Tracteurs et matériels agricoles — Coupleurs hydrauliques à usage général

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions principales des parties en contact et les exigences de fonctionnement des coupleurs hydrauliques utilisés pour transmettre la puissance hydraulique des tracteurs agricoles aux machines agricoles. Elle est applicable aux coupleurs utilisés sur les canalisations hydrauliques, qui sont connectés et déconnectés fréquemment pour permettre le transfert des machines d'un tracteur à un autre, à l'exception de ceux utilisés pour les circuits de freinage qui sont couverts par l'ISO 5676[1].

## 2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 7241-2:1986, *Transmissions hydrauliques — Raccords rapides — Partie 2: Méthodes d'essai.*

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

**3.1 partie femelle (du coupleur):** Partie qui possède une cavité destinée à recevoir la partie mâle.

**3.2 partie mâle (du coupleur):** Sonde qui s'ajuste et se verrouille à l'intérieur de la cavité de la partie femelle.

## 4 Prescriptions

### 4.1 Exigences dimensionnelles

Les dimensions du coupleur doivent correspondre à celles représentées à la figure 1 et données dans le tableau 1. Si chacune des deux parties est conforme à la présente Norme internationale, n'importe quelle partie femelle doit s'accoupler à n'importe quelle partie mâle. Le diamètre  $d_6$  de la figure 1 doit passer, sur toute la longueur  $l_8$ , à travers un anneau de 31 mm de diamètre pour la dimension 12,5 et un anneau de 38 mm de diamètre pour la dimension 20 de façon à être compatible avec les dispositifs de protection contre les poussières.

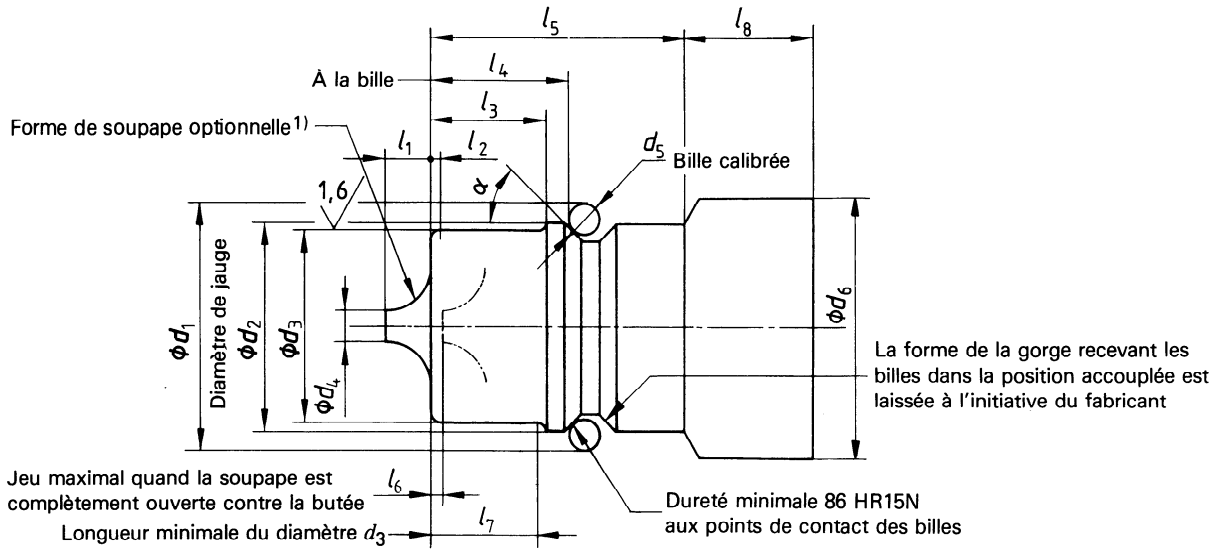
NOTE 1 La désignation de la dimension correspond au diamètre nominal intérieur du tuyau prescrit dans l'ISO 4397[2] et recommandé pour être utilisé avec l'accouplement.

Des coupleurs identiques sont décrits dans l'ISO 7241-1 [3]; néanmoins les coupleurs conformes à l'ISO 7241 ne sont pas conformes à la présente Norme internationale.

### 4.2 Exigences de fonctionnement

**4.2.1** La perte de charge à travers le coupleur ne doit pas dépasser 0,35 MPa (3,5 bar) pour un débit de 45 l/min pour la dimension 12,5 et de 70 l/min pour la dimension 20. La perte de charge doit être mesurée conformément à l'ISO 7241-2.

La présente Norme internationale implique que deux parties d'un coupleur, l'une ayant une soupape conique, l'autre une soupape à bille, peuvent être accouplées. Dans ce cas, il faut veiller à ce que les exigences de ce paragraphe soient remplies.



1) Utiliser la dimension  $d_4$  sauf si la soupape a une forme sphérique.

Figure 1 — Dimensions

Tableau 1 — Dimensions  
Dimensions en millimètres

Cote	Dimension 12,5 <sup>1)</sup>	Dimension 20 <sup>1)</sup>
Diamètre de jauge, $d_1$	30,3	37,1
$d_2$ min. max.	23,66 23,74	30,4 30,5
$d_3$ min. max.	20,48 20,56	29,0 29,1
$d_4$ min. <sup>2)</sup>	4,5	5,4
$d_5$	4,762	4,762
$l_1$ max.	4	7,2
$l_2$ min. max. <sup>3)</sup>	0,7 1,5	1,0 2,5
$l_3$ min. max.	9,2 9,4	15,9 16,1

Cote	Dimension 12,5 <sup>1)</sup>	Dimension 20 <sup>1)</sup>
$l_4$ min. max.	11,6 11,8	17,5 17,7
$l_5$ min.	24	27,5
$l_6$ max.	0,5	0,6
$l_7$ min.	8,5	13,7
$\alpha$ min. max.	44° 46°	44° 46°
1) Voir note en 4.1. 2) Utiliser la dimension $d_4$ sauf si la soupape a une forme sphérique. 3) Un arrondi, un chanfrein ou une combinaison des deux est permis.		

**4.2.2** La pression de fonctionnement maximale doit être de 25 MPa (250 bar). La partie mâle du coupleur désaccouplé doit résister à une pression de 70 MPa (700 bar).

**4.2.3** Le coupleur doit pouvoir être accouplé à la main avec une pression de 16 MPa (160 bar) dans la partie mâle. La force d'accouplement ne doit pas dépasser 200 N avec une pression dans la partie femelle de 0,25 MPa (2,5 bar) pour la dimension 12,5 et de 0,1 MPa (1 bar) pour la dimension 20.

**4.2.4** La force de désaccouplement ne doit pas dépasser 1,7 kN pour la dimension 12,5 et 2,5 kN pour la dimension 20 lorsque le coupleur est soumis à une pression interne de 17,5 MPa (175 bar). La force de désaccouplement doit être mesurée conformément à l'ISO 7241-2.

**4.2.5** La fuite ne doit pas dépasser 2,5 ml pour la dimension 12,5 et 9 ml pour la dimension 20. Un essai de déversement doit être exécuté conformément à l'ISO 7241-2.

**4.2.6** La force nécessaire pour ouvrir complètement la soupape dans la partie mâle lorsqu'il n'y a pas de pression dans le coupleur ne doit pas dépasser 45 N pour la dimension 12,5 et 70 N pour la dimension 20.

**4.2.7** Si aucune butée n'est prévue dans la partie femelle, la charge du ressort de soupape doit être suffisante pour empêcher la fermeture de la soupape dans la partie mâle en cas d'application rapide d'un débit élevé.

## 5 Position sur le tracteur

### 5.1 Coupleur monté à l'arrière

La partie femelle du coupleur doit être montée aussi près que possible de l'axe longitudinal du tracteur et du point d'appui supérieur.

### 5.2 Coupleur monté à l'avant

La partie femelle du coupleur doit être montée comme décrit en 5.1 ou, si elle n'est pas montée sur l'axe longitudinal, il convient qu'elle soit disposée du côté droit vu de la position du conducteur. Lorsqu'elle est disposée du côté droit, elle ne doit pas être à plus de 1 200 mm en arrière du point d'appui de la barre inférieure lorsque les barres inférieures sont horizontales.

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 5675:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e98e365-2a94-4dec-81b3-70fdc2d82107/iso-5675-1992>

**Annexe A**  
**(informative)**

**Bibliographie**

- [1] ISO 5676:1983, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers — Coupleurs hydrauliques — Circuit de freinage.*
- [2] ISO 4397:1978, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Raccords et éléments associés — Diamètres extérieurs des tubes et diamètres intérieurs des tuyaux flexibles.*
- [3] ISO 7241-1:1987, *Transmissions hydrauliques — Raccords rapides — Partie 1: Dimensions et spécifications.*

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

[ISO 5675:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e98e365-2a94-4dec-81b3-70fdc2d82107/iso-5675-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e98e365-2a94-4dec-81b3-70fdc2d82107/iso-5675-1992>

Page blanche

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

ISO 5675:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e98e365-2a94-4dec-81b3-70fdc2d82107/iso-5675-1992>

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

ISO 5675:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7e98e365-2a94-4dec-81b3-70fdc2d82107/iso-5675-1992>

---

---

**CDU 631.3:621.838.4**

**Descripteurs:** machine agricole, tracteur agricole, accouplement hydraulique, raccord rapide, attelage automatique, spécification, conditions requises pour exploitation, dimension.

Prix basé sur 4 pages

---

---