
Norme internationale



5676

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Tracteurs et matériels agricoles et forestiers — Coupleurs hydrauliques — Circuit de freinage

Tractors and machinery for agriculture and forestry — Hydraulic coupling — Braking circuit

Première édition — 1983-08-01

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5676:1983](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c09dcef-d6c9-4e0d-b518-e45181c73426/iso-5676-1983>

CDU 629.1.013.5 : 631.3-59

Réf. n° : ISO 5676-1983 (F)

Descripteurs : matériel agricole, matériel forestier, véhicule routier tracteur, circuit de freinage, matériel hydraulique, accouplement hydraulique, dimension, interchangeabilité, essai, essai à la pression.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 5676 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, et a été soumise aux comités membres en avril 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 5676:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c09dccb-d6c9-4e0d-b518-e45181c73426/iso-5676-1983)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5c09dccb-d6c9-4e0d-b518-e45181c73426/iso-5676-1983>

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Portugal
Allemagne, R. F.	Finlande	Roumanie
Australie	France	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suède
Belgique	Iran	Suisse
Chine	Italie	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Mexique	Turquie
Danemark	Norvège	USA
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Canada
URSS

Tracteurs et matériels agricoles et forestiers – Coupleurs hydrauliques – Circuit de freinage

1 Objet

La présente Norme internationale spécifie les conditions d'interchangeabilité et les caractéristiques de fonctionnement, et fixe également les spécifications techniques pour les essais, des liaisons hydrauliques de freinage assisté des matériels agricoles et forestiers remorqués.

2 Domaine d'application

La présente Norme internationale est applicable exclusivement aux liaisons hydrauliques de freinage.

L'installation de freinage est de type modérable, actionnée par augmentation de pression située dans un domaine de pressions de service entre 10 et 15 MPa (100 et 150 bar).

Ces dispositifs sont utilisés pour connecter ou déconnecter le circuit de freinage lors de chaque attelage ou dételage des matériels agricoles ou forestiers remorqués.

3 Références

ISO 2082, *Revêtements métalliques – Dépôts électrolytiques de cadmium sur fer ou acier.*

ISO 3104, *Produits pétroliers – Liquides opaques et transparents – Détermination de la viscosité cinématique et calcul de la viscosité dynamique.*

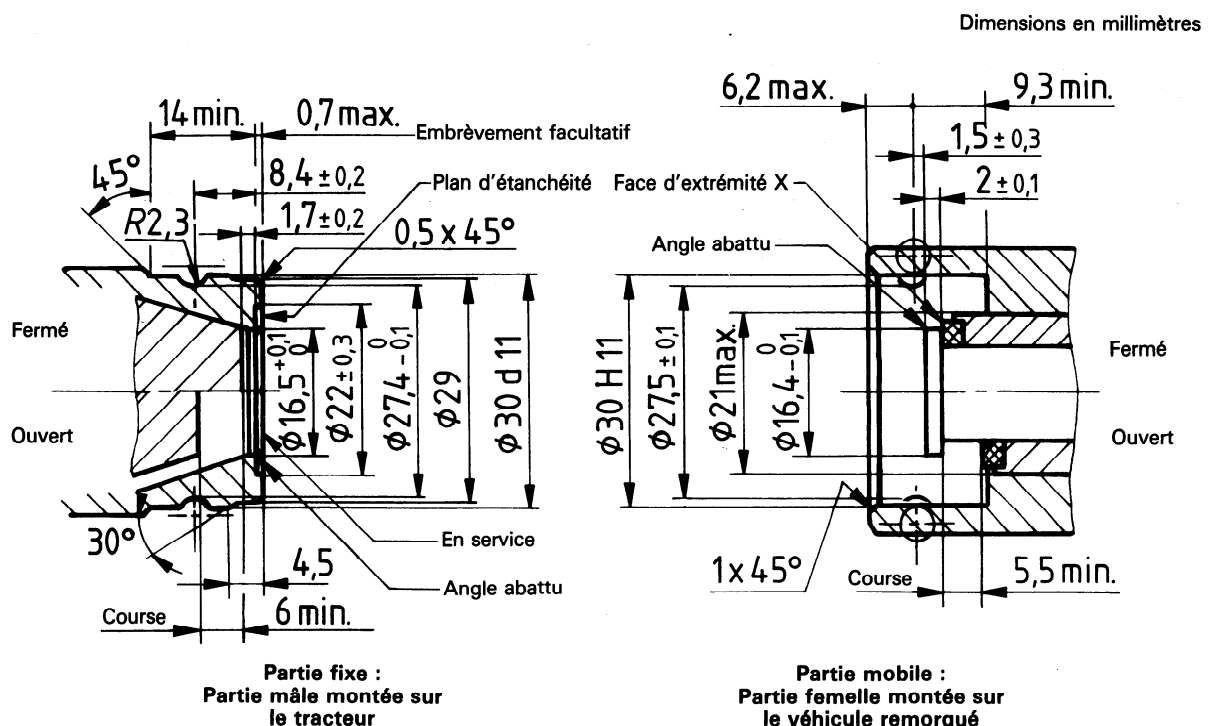
ISO 5675, *Tracteurs et matériels agricoles – Coupleurs hydrauliques à usage général – Spécifications.*

4 Définitions

Voir ISO 5675.

5 Caractéristiques dimensionnelles

Le coupleur doit être conforme à la figure.



NOTE — La configuration du coupleur a pour unique objet d'illustrer et de donner les dimensions de référence. Elle n'a pas pour objet d'impliquer des exigences de conception.

Figure — Dimensions du coupleur hydraulique

6 Caractéristiques de fonctionnement et spécifications techniques

6.1 Caractéristiques de fonctionnement

6.1.1 Pressions

La pression de service normale doit être de 15 MPa (150 bar) au maximum.

Dans le cas où le tracteur circule sans remorque, la partie mâle non connectée doit pouvoir supporter la pression de service maximale admissible de 15 MPa (150 bar).

Les connexions et déconnexions du dispositif de liaison doivent se faire normalement sans pression dans le circuit.

Dans ces conditions, la force appliquée pour la déconnexion sur la bague de verrouillage doit être inférieure à 45 N. Pour la connexion, une force inférieure à 150 N doit être appliquée sur le corps de la prise femelle.

6.1.2 Températures

Les températures d'utilisation doivent être comprises entre -30 °C et 100 °C , avec des pointes possibles de 140 °C dont la durée ne doit pas excéder 1 h.

6.2 Spécifications techniques

6.2.1 Joints

Les joints doivent être compatibles avec les huiles utilisées sur les matériels agricoles et forestiers et dans les conditions d'utilisation spécifiées en 6.1.

6.2.2 Protection

Les pièces extérieures doivent être protégées par un revêtement de cadmium, d'épaisseur de 8 à 12 μm (voir ISO 2082), ou d'un autre matériau qui assure une protection identique.

6.2.3 Essais des parties mâle et femelle avec fluide hydraulique

Effectuer les essais suivants, en utilisant un fluide hydraulique à grande fluidité dont la viscosité n'est

- ni inférieure à $10\text{ mm}^2/\text{s}$ (10 cSt^1) à $54,4\text{ °C}$,
- ni supérieure à $500\text{ mm}^2/\text{s}$ (500 cSt) à -40 °C (voir ISO 3104).

6.2.3.1 Pression d'épreuve hydraulique

Appliquer une pression de 22,5 MPa (225 bar) pendant 5 min :

- sur la partie mâle,
- sur la partie femelle seule,
- sur les parties mâle et femelle connectées.

On ne doit constater ni fuite, ni déformation permanente, ni déconnexion.

6.2.3.2 Perte d'huile et entrée d'air au coupleur

Relier la partie mâle et la partie femelle au banc d'essais, chacune par une tuyauterie souple, et les soumettre à la pression de 0,01 MPa (0,1 bar).

Après 100 accouplements et désaccouplements réalisés dans la position horizontale et à la température de $20 \pm 5\text{ °C}$, on doit constater que la perte d'huile totale n'a pas excédé 5 ml.

6.2.3.3 Perte de charge

Pour un débit de 20 l/min sous une pression de 15 MPa (150 bar) à la température de $20 \pm 5\text{ °C}$, la perte de charge ne doit pas excéder 0,2 MPa (2 bar).

7 Fixation de la moitié mâle du coupleur

La partie mâle du coupleur doit être montée sur le tracteur face à l'arrière.

1) 1 cSt (centistokes) = $1\text{ mm}^2/\text{s}$