

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 27 (1965)  
**Heft:** 10

**Artikel:** ISO - Organisation internationale de normalisation : compte rendu de la 6ème réunion du Comité technique TC 22 T du 6 au 11 juillet 1964  
**Autor:** Baumgartner, J.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083292>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **ISO - Organisation internationale de normalisation**

Compte rendu de la 6ème réunion du Comité technique TC 22 T du 6 au 11 juillet 1964, par J. Baumgartner, IMA, Brougg

Les 15 pays qui, avec un total de 60 délégués, ont participé à cette réunion, étaient les suivants: Allemagne, Australie, Belgique, Espagne, France, Grande-Bretagne, Hongrie, Italie, Pays-Bas, Pologne, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, URSS et USA.

Les représentants de la Suisse étaient MM. F. Kobel, de la Fabrique Bucher-Guyer, président de la Commission technique suisse 26 VSM (machines agricoles et tracteurs), et J. Baumgartner, de l'Institut suisse pour le machinisme et la rationalisation du travail dans l'agriculture, Brougg.

Les organisations suivantes avaient délégué un observateur: Confédération européenne de l'agriculture (CEA), Comité européen des groupements de constructeurs du machinisme agricole (CEMA).

Parallèlement aux séances principales du Comité technique ISO/TC 22 T (tracteurs agricoles), il fallut également envisager la réunion de divers groupes de travail (GT) afin de venir à bout de toutes les matières inscrites aux ordres du jour. Les résultats des délibérations et les rapports de ces groupes furent discutés ensuite lors des réunions principales.

## **Questions examinées et discutées lors des séances**

1. Pneus et jantes pour l'agriculture
2. Projet de recommandation ISO concernant la prise de force et la barre d'attelage
3. Système d'attelage trois-points
4. Normalisation d'organes de commande et de dispositifs de sécurité du tracteur.
5. Arbre de prise de force à vitesse de rotation de 100 tr/mn
6. Commande hydraulique d'instruments traînés
7. Code pour les essais de tracteurs agricoles
8. Emplacement et cotes du dispositif d'attelage
9. Emplacement et cotes du dispositif d'attelage automatique (crochet mobile à commande hydraulique)
10. Divers

### **1. Pneus et jantes pour l'agriculture**

#### **Pneus pour roues arrières motrices**

##### **a) Dimensions**

Diverses modifications du texte de la Résolution 39 de Turin sont souhaitées.

Le groupe de travail propose que les tableaux supplémentaires pour les pneus avant de tracteurs à quatre roues motrices, ainsi que pour les pneus de machines de travail automotrices, soient établis ultérieurement.

## Pneus pour roues arrière motrices (indications en pouces)

Reifenbreite = Largeur du boudin

Reifendurchmesser = Diamètre intérieur du pneu

Reifen- breite	Reifendurchmesser							
	24	26	28	30	32	34	36	38
8.3/8	+							
9.5/9	+			+	+		+	
11.2/10	+		+					
12.4/11			+		+		+	+
13.6/12			+				+	+
14.9/13	+		+	+				+(15.5)
16.9/14				+		+		
18.4/15				+		+		
23.1/18		+		(+)				
24.5/19					(+)			

+ Francfort

//// Turin

(+) Pour étude future

### b) Capacité de charge et pression de gonflage

Il est proposé d'adopter les valeurs de l'ETRO (European Tire and Rim technical Organisation), qui sont pratiquement les mêmes que celles de l'Annuaire TRA (Tire and Rim Association Yearbook).

### c) Vitesse et charge

Selon l'ETRO, les valeurs indiquées pour la capacité de charge et la pression de gonflage doivent se rapporter à une vitesse maximale de 30 km/h. On admet cependant une augmentation de 20% de la capacité de charge pour les tracteurs ne pouvant rouler qu'à une allure maximale de 20 km/h.

L'Allemagne désirerait que cet accroissement de la capacité de charge soit également autorisé pour les tracteurs dont la vitesse maximale peut atteindre jusqu'à 25 km/h, étant donné qu'une augmentation de la vitesse jusqu'à ce maximum de 25 km/h a été prévue au sein de la Communauté économique européenne (CEE).

L'ETRO devra étudier ce problème en commun avec les fabricants de tracteurs.

### d) Largeur maximale des jantes

Ces dimensions doivent correspondre aux standards de l'annuaire TRA.

e) Rayon sous charge statique

L'ETRO devra examiner ce projet. En s'appuyant sur la norme SAE (Society of Automotive Engineers), elle élaborera une méthode de mesure et fixera les dimensions avec les tolérances admises.

### **Pneus pour roues avant**

a) Roues directrices

Au lieu des dimensions 6.00—19", on devra choisir à l'avenir les dimensions 6.00—20".

L'ETWTC devra s'occuper de la capacité de charge et de la pression de gonflage.

L'augmentation de la capacité de charge sera de 35% pour les tracteurs dont l'allure maximale ne dépasse pas 20 km/h. Les largeurs maximales des jantes doivent également correspondre aux standards de l'annuaire TRA, comme cela a été prévu pour les pneus arrière.

Ce qui a été décidé plus haut pour la méthode de mesure relative au rayon sous charge statique des roues arrière sera également valable pour les roues avant directrices.

b) Roues motrices

Le groupe de travail a trouvé une solution pour le tableau des dimensions et deux autres solutions sont également soumises. Ce problème a besoin d'être encore étudié de façon plus approfondie.

### **Cotes de fixation des roues**

a) Roues motrices

Le groupe de travail a examiné quatre dimensions différentes. De nouvelles études se montrent toutefois nécessaires.

b) Roues directrices

Propositions du groupe de travail

Diamètre du cercle des trous	152,4 mm ou 6.00"
Diamètre des boulons	M 14 ou 1/2"
Nombre de boulons	6
Alésage central de la roue	117,5 mm ou 4,625"

Ces cotes de montage s'appliquent à des jantes d'un diamètre de 20" et moins. Les délégations approuvent les tableaux établis par le groupe de travail ISO / TC 22 T/GT 2, qui ont été encore complétés par le comité plénier.

## **2. Prise de force et barre d'attelage**

Lorsque cette question fut abordée (prise de force  $1\frac{3}{8}$  de "  $\varnothing$  = env. 35 mm et à régime de 540 tr/mn), il s'agissait de faire connaître aux délégués si le projet de résolution ISO no. 503 avait été accepté ou non par les membres de l'ISO. La grande majorité des membres de l'ISO l'a approuvé.

La Grande-Bretagne demande s'il ne conviendrait pas que le chapitre 6, concernant la mise en place d'un dispositif de protection autour de la prise de force, soit étudié encore une fois.

Plusieurs délégations sont d'avis qu'il ne faut pas modifier le chapitre 6. Après une discussion, il est décidé que le problème du bouclier de protection de la prise de force devra faire l'objet d'une nouvelle étude.

### **3. Système d'attelage trois-points**

Un vote intervient au sujet du document 129, qui a été mis au point. Onze délégations se déclarent pour et quatre contre. Le refus de ces dernières est motivé par la cote choisie pour la distance entre l'extrémité de la prise de force et le milieu de la barre d'attelage.

L'Allemagne et la Suède formulent certaines réserves à l'égard de ce document.

La Grande-Bretagne suggère de prévoir une troisième catégorie de grandeur pour l'attelage trois-points.

Le document en question devra être soumis aux membres de l'ISO en tant que projet de résolution ISO.

### **4. Normalisation d'organes de commande et de dispositifs de sécurité du tracteur**

On discute à ce propos du contre-projet (document 144) présenté par la Grande-Bretagne. Ce contre-projet est adopté par toutes les délégations et doit être transmis à qui de droit en tant qu'avant-projet d'une résolution ISO.

### **5. Arbre de prise de force à vitesse de rotation de 1000 tr/mn**

Le groupe de travail propose la norme ASAE (21 dents à développante, diamètre  $1\frac{3}{8}$ ") pour les cotes relatives à cet arbre de prise de force.

La question de l'emplacement de la prise de force à vitesse de rotation de 1000 tr/mn n'est pas encore tirée au clair. D'autres études se montrent d'ailleurs nécessaires, entre autres celles concernant le bouclier de protection de la prise de force, la distance séparant le milieu de la barre d'attelage du bout de la prise de force (en corrélation avec la prise de force à vitesse de rotation de 540 tr/mn) et les tolérances de fabrication.

Le vote qui a lieu au sujet de la norme ASAE donne les résultats suivants: 11 pour, 2 contre. Deux délégations désirent que le problème soit encore discuté.

La délégation USA déclare que de bonnes expériences ont été faites aux Etats-Unis, depuis six ans, avec des tracteurs d'une puissance allant jusqu'à 65 ch et pourvus d'une prise de force ayant ce profil.

La résolution suivante est alors prise: Le groupe de travail 5 soumettra au secrétariat de l'ISO / TC 22 T toutes indications utiles pour l'élaboration d'un avant-projet de résolution ISO.

Dans cet avant-projet devront figurer les cotes principales et détails que contient la norme SAE relative à l'arbre de prise de force à vitesse de rotation de 1000 tr/mn. Le rapport présenté par le groupe de travail 5 est adopté par la majorité des délégations.

## **6. Commande hydraulique d'instruments traînés**

Le groupe de travail propose la norme SAE pour la commande à distance des instruments traînés (document 3).

La délégation USA communique qu'il existe aux Etats-Unis 3000 types de tuyaux de raccordement hydrauliques haute pression.

Quelques délégations déclarent qu'elles ne connaissent pas la norme SAE à propos de laquelle un vote doit avoir lieu. Onze délégations se prononcent pour et une contre.

La délégation suisse désirerait que l'on procède tout d'abord à la normalisation des catégories de dispositifs d'attelage. Les décisions suivantes sont alors prises: Le groupe de travail 4 soumettra au secrétariat de l'ISO/TC 22 T les indications nécessaires pour l'élaboration d'un avant-projet de résolution ISO. Cet avant-projet devra contenir les cotes essentielles et détails que renferme la norme SAE concernant la télécommande des instruments traînés.

## **7. Code pour les essais de tracteurs agricoles**

Les modifications énumérées ci-dessous sont proposées au sujet du document 137:

### **a) Carburant**

La Suède soulève la question de savoir si le poids spécifique du carburant doit être indiqué à la température de 15° C ou 20° C. Il est décidé que le poids spécifique peut être indiqué à l'une ou l'autre de ces températures. La température choisie sera mentionnée dans le rapport.

### **b) Pression atmosphérique**

La délégation suisse propose de procéder aux mesurages également avec des pressions atmosphériques de 690 ou 700 mmHg, et non pas seulement à partir de pressions de 725 mmHg. En Suisse, une pression atmosphérique de 725 mmHg est en effet rarement atteinte. L'Espagne appuie cette proposition.

Il est décidé d'ajouter le texte ci-après à la suite du troisième alinéa: «Dans les cas, toutefois, où la pression atmosphérique susmentionnée ne peut être atteinte en raison de l'altitude, les conditions dans lesquelles l'essai s'effectue doivent être indiquées avec exactitude».

### **c) Genres de pistes d'essais**

Sur la proposition de la délégation russe, il est décidé de remplacer au deuxième alinéa «bitume» par «tarmacadam».

#### d) Résultats à consigner

Il ressort de la discussion que le deuxième alinéa sera modifié comme suit: «Le glissement est limité à 15% pour les tracteurs à roues. Le glissement maximal obtenu dans le cas des tracteurs à chenilles doit être mentionné dans le rapport d'essais.»

Le troisième alinéa du point 3.3.4.4. est biffé. Le document ainsi mis au point sera transmis à qui de droit en tant qu'avant-projet d'une résolution ISO.

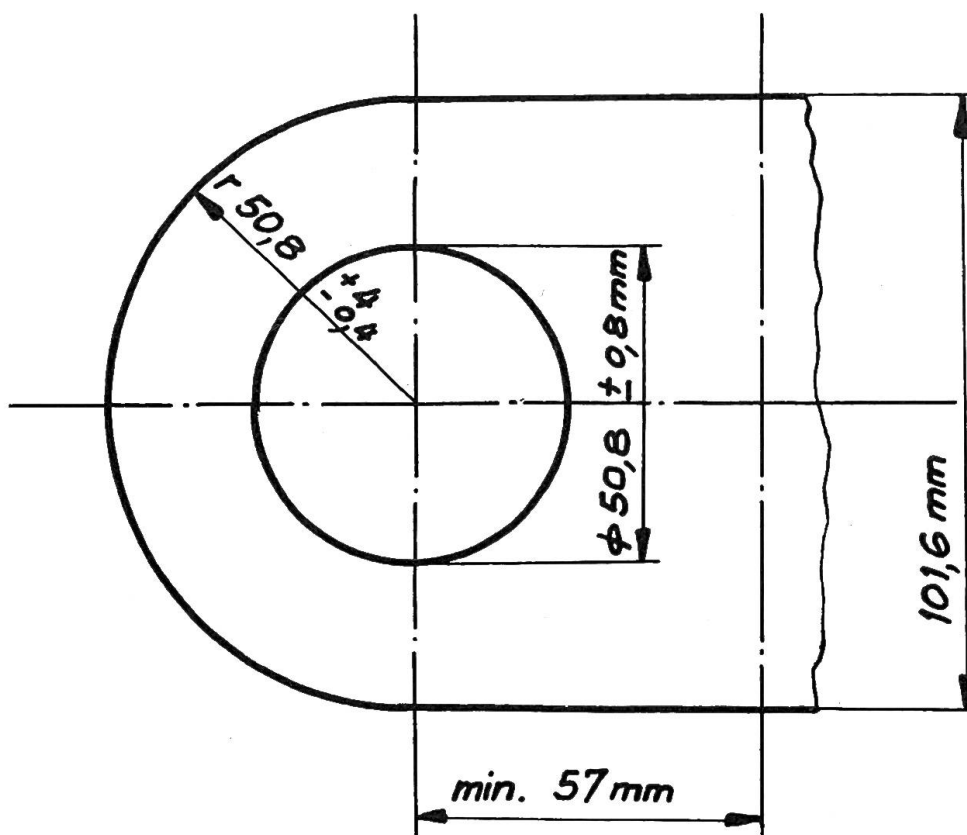
### 8. Emplacement et cotes du dispositif d'attelage

Une discussion sans résultats positifs se déroule à propos de la grandeur du diamètre intérieur de l'anneau d'attelage de la remorque ou de la machine de travail. La délégation suisse, qui propose un compromis, soit de fixer deux diamètres, se heurte à un refus général.

La poursuite de l'étude de cette question est confiée à un groupe de travail comprenant les comités membres suivants: Allemagne, France, Italie, Suisse, Tchécoslovaquie.

### 9. Emplacement et cotes du dispositif d'attelage automatique

En ce qui concerne le crochet d'attelage mobile à commande hydraulique, les délégations décident à l'unanimité que le document 128, rectifié et complété, sera présenté comme avant-projet d'une résolution ISO.



Oese für Hitch-Haken = Anneau d'attelage pour crochet mobile  
Dicke des Hakens = Section du crochet mobile: 31,8 mm



## 10. Divers

### Code pour les essais de cabines et cadres de sécurité

Sur proposition de la Suède, les délégations décident de créer un groupe de travail 8, qui aura pour mission de préparer un ensemble de règles pour les essais de cabines et cadres de sécurité montés sur les tracteurs agricoles. Ce groupe sera formé des comités membres suivants: Suède (secrétariat), Allemagne, France, Grande-Bretagne et Italie.

### Illustration de la 1ère page de couverture. Chaîne d'ensilage FSA FRIBOURG.

Cette chaîne se compose:

- a) du nouveau tracteur SAME à 4 roues motrices, type ATLANTA, muni du nouveau moteur à 4 cylindres en V à refroidissement à air, de 42 ch DIN, 9 vitesses avant et 3 marches arrière;
- b) de la hacheuse-chargeuse ESTERER SUPER PICCOLO, à 6 couteaux, avec pick-up de 1,55 m. Pour la récolte du maïs, le pick-up peut faire place à un bec à maïs pour une rangée. Sur le modèle plus grand, soit sur l'HERCULE, le bec à maïs peut être livré pour une ou deux rangées;
- c) du char entièrement automatique SILO-FIX ESTERER, fabriqué en Suisse depuis quelques mois par la Maison Sensa à Posieux;
- d) à la ferme: silo-tour MARYSON ou FSA-ALU, avec soufflerie ESTERER RAPID (voir annonce à la 3ème page de couverture).

La plupart de ces machines font partie du programme de l'UMA, et, de ce fait, peuvent être obtenues auprès des fédérations agricoles de Suisse.



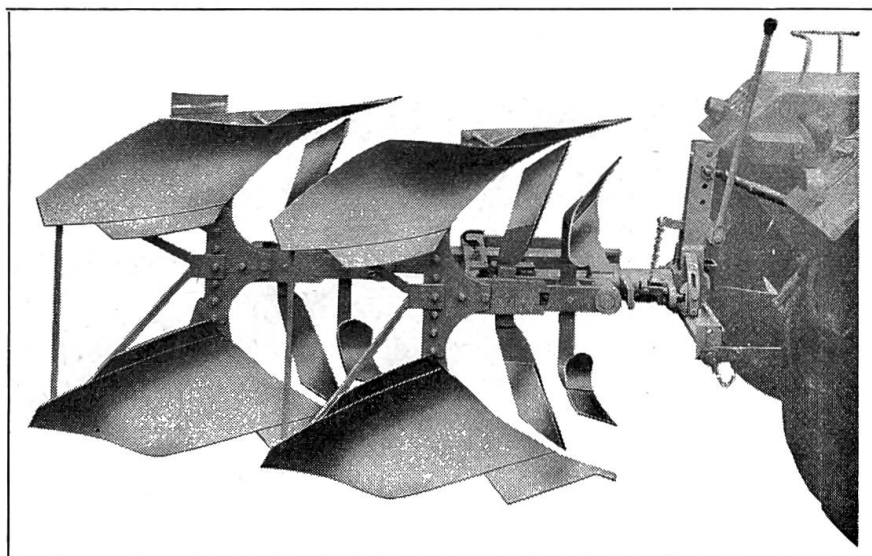
HW-120  
HW-125

## CHARRUES BISOCS

L'effort de traction est minime et le labour parfait.

Forme de versoirs d'excellente réputation qui est parfaitement adaptée à nos divers terrains.

Nouveau dispositif de retournement sans effort. Dispositif antirupture fiable. Passage large entre les corps de charrue. Réglage exact des deux sillons dans la largeur.



Les charrues bisocs OTT travaillent avec succès dans toutes les conditions de terrain. Elles sont simples à régler, construites très robustes et exemplaires dans leur rendement de travail. Il vaut la peine de les examiner, de comparer.

Veuillez demander notre offre ou une démonstration sans engagement.

Tél. (031) 67 28 75

Visitez notre stand No. 1707, halle 17, au Comptoir Suisse, Lausanne, du 15 au 26 septembre 1965

**OTT FRÈRES SA FABRIQUE DE MACHINES WORB**