

---

# NORME INTERNATIONALE 5353

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

---

## Engins de terrassement — Point repère du siège

*Earth-moving machinery — Seat index point*

Première édition — 1978-03-01

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

[ISO 5353:1978](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a14eea1c-0c92-4d82-8daa-3b1b23119b9b/iso-5353-1978>

---

CDU 621.879 : 629.11.042.2

Réf. n° : ISO 5353-1978 (F)

**Descripteurs** : matériel de terrassement, ergonomie, siège.

Prix basé sur 7 pages

## 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 5353 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*, et a été soumise aux comités membres en avril 1977.

(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Royaume-Uni
Allemagne	Finlande	Suède
Australie	France	Tchécoslovaquie
Autriche	Israël	Turquie
Belgique	Italie	U.R.S.S.
Bulgarie	Japon	U.S.A.
Canada	Philippines	Yougoslavie
Chili	Roumanie	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Pologne



Publié 1981-05-15

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

## Engins de terrassement — Point repère du siège

### AMENDEMENT 1

L'Amendement 1 à la Norme internationale ISO 5353-1978 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 127, *Engins de terrassement*. Il fut soumis directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 5.10.1 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO.

Page 1

iTeh STANDARD PREVIEW

Page 4

Chapitre 2, note, ligne 2: Lire «mesurée sur les axes  $x'$  et  $y'$  ...» (standards.iteh.ai) Figures 2 et 3 : Remplacer « $x'$ » par « $y'$ » et « $y'$ » par « $x'$ ».

Page 2

ISO 5353:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a14eea1c-0c92-4d82-8daa-3b1b23119b9b/iso-5353-1978-amendment-1>

Page 5

Chapitre A.4, point k) : Remplacer le texte existant par le texte suivant :

Chapitre 6, points b), c), d) : Remplacer « $x'$ » par « $y'$ ».

Chapitre 6, point e) : Remplacer le texte existant par le texte suivant :

«k) Mesurer à  $\pm 1$  mm près, les coordonnées  $x'_H$  et  $z'_H$  du point H du mannequin par rapport aux trois axes  $x'$ ,  $y'$ ,  $z'$ , définis au chapitre 6 de la présente Norme internationale.»

«e) Les axes  $x'$  et  $z'$  sont définis comme des intersections des plans horizontal et vertical passant par  $y'$  avec le plan vertical passant par la ligne médiane du siège. Orienter ces axes vers l'avant ( $x'$ ) et vers le haut ( $z'$ ) (voir figures 2 et 3).»

Chapitre 8, point d) : Remplacer le texte existant par le texte suivant :

«d) tableau des coordonnées  $x'$  et  $z'$  du SIP, déterminées conformément à la présente Norme internationale.»

CDU 621.879 : 629.11.042.2

Réf. n° : ISO 5353-1978/A1-1981 (F)

Descripteurs : matériel de terrassement, ergonomie, siège.

© Organisation internationale de normalisation, 1981 ●

Imprimé en Suisse

Prix basé sur 1 page

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

ISO 5353:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a14eea1c-0c92-4d82-8daa-3b1b23119b9b/iso-5353-1978>



Publié 1984-11-01

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

## Engins de terrassement — Point de repère du siège AMENDEMENT 2

*Earth-moving machinery — Seat index point  
Amendment 2*

L'Amendement 2 à la Norme internationale ISO 5353-1978 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*.

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

*Page de couverture et page 1*

**Titre général**

ISO 5353:1978

Remplacer le titre existant par le nouveau titre suivant :  
<https://standards.iteh.ai/en/standards/sist/a14eeae1c-0c92-4d82-8daa-3b1b23119b9b/iso-5353-1978>

**Engins de terrassement et tracteurs et matériels agricoles et forestiers — Point repère du siège**

*Page 1*

**Chapitre 2**

Remplacer le premier paragraphe du chapitre 2, *Domaine d'application*, par le nouveau texte suivant :

La présente Norme internationale est applicable aux sièges conçus pour les conducteurs d'engins de terrassement, de tracteurs et de matériels agricoles et forestiers.

CDU 621.879 : 629.11.042.2

Réf. n° : ISO 5353-1978/A2-1984 (F)

Descripteurs : matériel de terrassement, ergonomie, siège.

© Organisation internationale de normalisation, 1984 ●

Imprimé en Suisse

Groupe de prix A

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

ISO 5353:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a14eea1c-0c92-4d82-8daa-3b1b23119b9b/iso-5353-1978>

# Engins de terrassement — Point repère du siège

## 1 OBJET

La présente Norme internationale spécifie une méthode et un dispositif à utiliser pour la définition du point repère pour tout type de siège rembourré.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale s'applique aux sièges conçus pour les conducteurs d'engins de terrassement.

Le point repère du siège (SIP), tel qu'il est établi et défini dans la présente Norme internationale, peut être considéré, pour la conception de l'environnement du conducteur, comme l'intersection, sur le plan vertical passant par la ligne médiane du siège, de l'axe d'articulation théorique dos/cuisses, déterminé conformément à l'annexe, et qui est référencé comme le point H.

NOTE — Il a été constaté que la différence entre le SIP et le point H, mesurée sur les axes  $y'$  et  $z'$ , n'est pas supérieure à  $\pm 10$  mm (voir annexe).

Le SIP peut être déterminé sur le siège en place dans l'engin de terrassement, ou hors de celui-ci. Il peut donc être spécifié directement par le fabricant du siège.

## 3 DÉFINITION

**point repère du siège (SIP)** : Point situé dans le plan vertical longitudinal central du dispositif de repérage du SIP représenté à la figure 1, lequel est placé sur le siège du conducteur comme spécifié aux chapitres 5 et 7.

Le SIP est fixe par rapport à l'engin et ne se déplace pas avec le siège en fonction des réglages et/ou des oscillations du siège.

## 4 DISPOSITIF POUR DÉTERMINER LE POINT REPÈRE DU SIÈGE

Le dispositif pour déterminer le SIP doit être conforme à la figure 1. La masse du dispositif doit être de  $6 \pm 1$  kg. Le dessous du dispositif doit être plat et poli.

## 5 RÉGLAGE DU SIÈGE POUR DÉTERMINER SON POINT REPÈRE

Lorsque le siège et sa suspension comportent des réglages, le siège doit être réglé comme suit avant de procéder à la détermination du point repère :

- Tous les réglages — avance/recul, hauteur et inclinaison — doivent être dans leur position moyenne. À défaut de position moyenne, il convient d'utiliser le réglage le plus approchant, au-dessus ou en arrière de la position moyenne.
- Les suspensions réglables doivent être réglées de telle sorte que la suspension se trouve au milieu de son oscillation avec le dispositif de repérage en place et chargé. La suspension peut être bloquée mécaniquement dans cette position pendant la détermination du SIP.
- Les suspensions non réglables doivent être bloquées dans la position verticale atteinte avec le dispositif de repérage en place et chargé.
- Si les réglages susmentionnés vont à l'encontre des instructions expresses du fabricant, celles-ci doivent être suivies de manière à obtenir le réglage recommandé pour un conducteur de 75 kg.

NOTE — Un conducteur de 75 kg offre une approximation du dispositif de repérage en place sur le siège et chargé d'une masse de 65 kg.

- Si un mesurage en une autre position ou avec un autre réglage est expressément requis en vertu d'une norme ou d'une réglementation, cela doit être mentionné en supplément aux mesurages effectués dans les conditions spécifiées ci-dessus.

## 6 DÉTERMINATION DES TROIS AXES DE RÉFÉRENCE $x'$ , $y'$ , $z'$ POUR LE SIP

Les coordonnées doivent être établies comme suit :

- a) Localiser, sur un côté du support du siège, le trou de fixation qui se trouve dans la position la plus reculée.
- b) Si l'axe de ce trou est parallèle à l'axe d'articulation entre le dos et les cuisses du dispositif, le prendre comme axe  $x'$  (orienté de gauche à droite par rapport à un conducteur assis). (Voir figure 2.)
- c) Si l'axe du trou susdit est parallèle au plan vertical passant par la ligne médiane du siège, prendre comme axe  $x'$  la droite parallèle à l'axe d'articulation entre le dos et les cuisses indiqué, passant par le point d'intersection entre le plan de portée du support de siège et l'axe du trou susdit (voir figure 3).
- d) Dans tous les autres cas, établir l'axe  $x'$  suivant des considérations relatives au siège à examiner.
- e) Les axes  $y'$  et  $z'$  sont définis comme des intersections des plans horizontal et vertical passant par  $x'$  avec le plan vertical par la ligne médiane du siège. Orienter ces axes vers l'avant ( $y'$ ) et vers le haut ( $z'$ ) (voir figures 2 et 3).

## 7 MÉTHODE POUR DÉTERMINER LE POINT REPÈRE DU SIÈGE

Le SIP doit être déterminé en utilisant le dispositif illustré à la figure 1 et en procédant de la façon suivante :

- a) Recouvrir le siège avec un morceau de tissu pour faciliter l'aménagement correct du dispositif.
- b) Aménager le dispositif (sans masse additionnelle) sur le coussin du siège, en le poussant en arrière contre le dossier.
- c) Ajouter des masses pour amener la masse totale du dispositif de  $6 \pm 1$  kg à  $26 \pm 1$  kg; le centre de la force verticale des masses ajoutées doit se trouver à 40 mm en avant de la marque SIP sur la partie horizontale du dispositif (voir figure 1).
- d) Appliquer deux fois une force horizontale d'environ 100 N au dispositif sur le SIP, comme indiqué à la figure 1.

e) Ajouter d'autres masses pour amener la masse totale du dispositif de  $26 \pm 1$  kg à  $65 \pm 1$  kg; le centre de la force verticale des masses ajoutées doit se trouver à 40 mm en avant de la marque SIP sur la partie horizontale du dispositif (voir figure 1).

f) Sur les deux côtés du siège, dans deux plans verticaux équidistants de la ligne médiane longitudinale du siège, mesurer, à  $\pm 1$  mm près, les coordonnées, telles que définies au chapitre 6, des intersections de ces plans sur l'axe du SIP marqué sur le dispositif.

Noter les moyennes arithmétiques des mesures obtenues dans les deux plans comme les coordonnées SIP.

g) Noter tout incident intervenant pendant l'essai et toute opération s'écartant du mode opératoire spécifié dans la présente Norme internationale ou susceptible d'influer sur les résultats, ainsi que leur cause.

## 8 PROCÈS-VERBAL

Le procès-verbal doit contenir les indications suivantes :

- a) référence de la présente Norme internationale;
- b) toutes conditions éventuelles qui s'écartent de celles indiquées dans la présente Norme internationale et les raisons particulières pour lesquelles elles se sont avérées nécessaires; si des réglages non spécifiés au chapitre 5 sont effectués, ils doivent être décrits de façon détaillée;

Les mesurages effectués conformément au paragraphe 5 e) ne doivent pas être décrits comme étant un SIP, mais doivent être indiqués par leurs coordonnées par rapport au SIP tel que défini au chapitre 3;

c) dessin ou schéma du plan d'ensemble du siège, avec indication des axes  $x'$ ,  $y'$ ,  $z'$ , et de leur emplacement respectif par rapport au SIP;

d) tableau des coordonnées  $y'$  et  $z'$  du SIP, déterminées conformément à la présente Norme internationale;

e) tous détails sur les champs de réglage disponibles, déterminés selon le chapitre 5.



Dimensions en millimètres

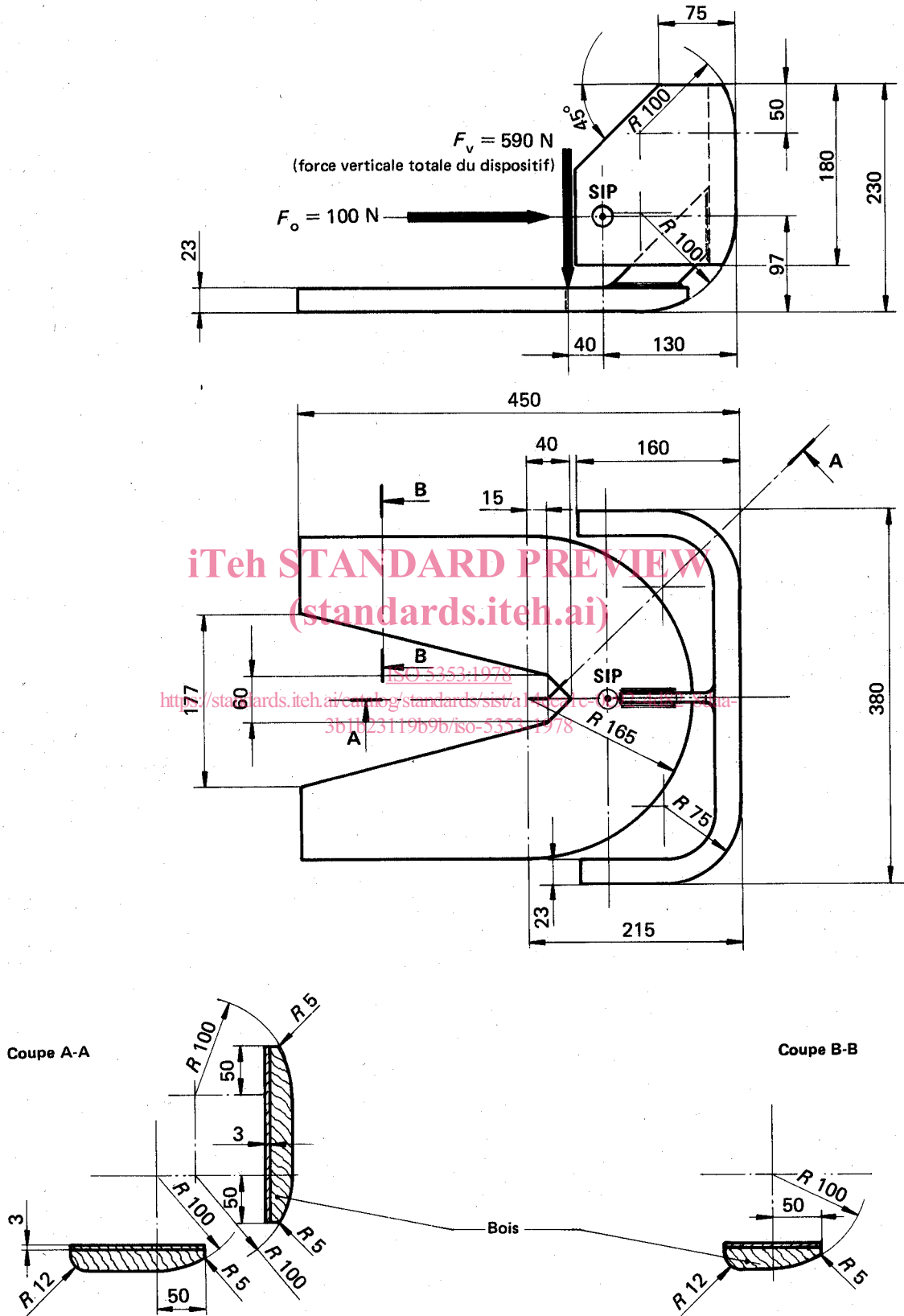


FIGURE 1 – Dispositif pour déterminer le point repère du siège