

---

# NORME INTERNATIONALE



# 3208

---

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

---

## Véhicules routiers — Évaluation des saillies à l'intérieur des voitures particulières

*Road vehicles — Evaluation of protrusions inside passenger cars*

Première édition — 1974-10-01

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 3208:1974](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3cb1e601-f827-42de-83ce-8d9739fb6776/iso-3208-1974)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3cb1e601-f827-42de-83ce-8d9739fb6776/iso-3208-1974>

---

CDU 629.113

Réf. N° : ISO 3208-1974 (F)

**Descripteurs** : véhicule routier, véhicule à passagers, protubérance, aménagement intérieur, essai.



# Véhicules routiers – Évaluation des saillies à l'intérieur des voitures particulières

## 1 OBJET

La présente Norme Internationale spécifie une méthode d'essai pour déterminer l'importance des saillies des commandes et autres dispositifs situés à l'intérieur d'une voiture particulière, ainsi que leur capacité à s'effacer, à s'écraser ou à se détacher sous l'effet d'une force.

Elle décrit, en outre, l'appareil d'essai utilisé à ces fins.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale ne s'applique qu'aux commandes et autres dispositifs, tels que boutons, tirettes, etc., en matériaux rigides (dureté supérieure ou égale à 50 DIDC<sup>1)</sup>) faisant une saillie et se situant dans la zone de référence définie dans l'annexe.

## 3 RÉFÉRENCE

ISO 48, *Élastomères vulcanisés – Détermination de la dureté (Dureté comprise entre 30 et 85 DIDC)*.

## 4 APPAREIL D'ESSAI

### 4.1 Généralités

Cet appareil est destiné à mesurer l'importance des saillies et la force nécessaire pour obtenir leur effacement, écrasement ou rupture; les mesurages peuvent aussi être faits par deux appareils séparés.

### 4.2 Description

Le dispositif de mesurage de la saillie doit consister en une fausse tête hémisphérique de 165 mm de diamètre dans lequel doit se trouver un piston coulissant à extrémité plane de 50 mm de diamètre (voir la figure). Le dispositif d'application de la force doit comprendre un dynamomètre.

**4.2.1** Les positions relatives de la surface plate avant du piston et du bord de la fausse tête doivent être reportées sur une échelle graduée sur laquelle un index mobile doit conserver la valeur maximale obtenue lorsque ce dispositif est éloigné de l'objet en essai. La capacité de mesurage doit être de 30 mm; l'échelle de mesure doit être graduée en 0,5 mm; des valeurs de saillies de référence peuvent éventuellement y être indiquées.

**4.2.2** L'appareil doit être muni d'un système de mesurage de l'angle d'application par rapport à l'horizontale. Le mesurage doit pouvoir se faire entre 0 et 90°; La précision de celui-ci doit être de 1°.

**4.2.3** L'application de la force doit se faire par l'intermédiaire du piston sans influencer la fausse tête. Cette force doit être enregistrée sur une échelle graduée de 0 à 50 daN; la précision de mesurage doit être de 0,5 daN.

## 4.3 Étalonnage

### 4.3.1 Échelle des longueurs

Appuyer le dispositif sur une surface plane de façon que l'axe du dispositif soit perpendiculaire à celle-ci.

La face plate avant du piston, étant en contact avec la surface, mettre l'échelle au zéro.

Engager une cale de 10 mm entre la surface plate avant du piston et la surface d'appui; vérifier que l'index mobile indique bien cette valeur.

### 4.3.2 Échelle des forces

Vérifier l'échelle des forces en appliquant au piston, des forces de 30 et 40 daN.

## 5 PROCÉDURE D'ESSAI

La procédure ne s'applique que pour les saillies se trouvant dans la zone dite «zone de référence». (Voir définition en annexe.)

### 5.1 Mesurage des saillies

Reculer le piston afin de former une cavité dans la fausse tête et pousser l'index mobile en contact avec le piston.

Appliquer l'appareil sur la saillie à mesurer de telle façon que la fausse tête soit en contact avec le maximum de surface du matériau environnant, avec une force ne dépassant pas 2 daN.

Pousser vers l'avant le piston jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec la saillie à mesurer. Lire sur l'échelle la valeur de la saillie.

1) Voir ISO 48.

Orienter la fausse tête de façon à obtenir la saillie maximale. Relever la valeur de cette saillie.

**5.2 Mesurage de la force d'effacement, d'écrasement ou de rupture**

Disposer la fausse tête comme il est indiqué en 4.1, de façon à obtenir la saillie maximale. Appliquer de façon continue et progressive une force sur le piston. Vérifier qu'avant d'avoir atteint la force de référence, la saillie s'est effacée, écrasée ou rompue et que la partie saillante restante est d'une longueur inférieure à la longueur de référence.

**5.3 Cas des commandes rapprochées**

Si deux ou plusieurs commandes sont situées assez près de

façon à pouvoir être contactées simultanément par le piston ou par la fausse tête, elles doivent être traitées comme suit :

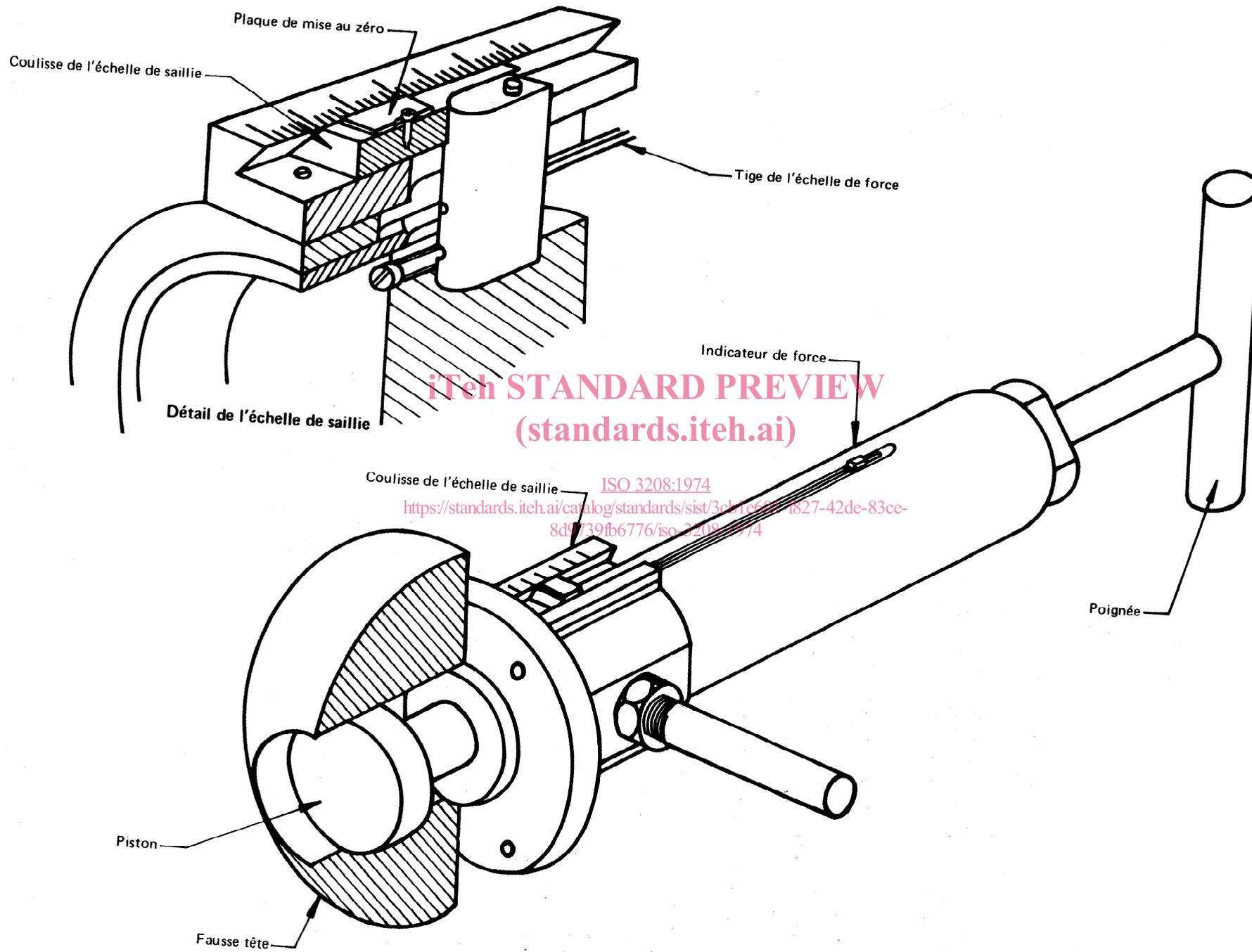
**5.3.1** Des commandes multiples pouvant être logées en même temps dans la cavité de la fausse tête, doivent être traitées comme une seule saillie et la force totale servant à les comprimer toutes ne doit pas dépasser la force de référence.

**5.3.2** Lorsque l'essai normal est empêché par le contact d'autres commandes avec la fausse tête, celles-ci doivent être enlevées et l'essai doit être mené sans elles. Elles doivent être remises en place ensuite et essayées à tour de rôle avec d'autres commandes enlevées, si nécessaire, pour faciliter l'opération.

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

ISO 3208:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3cb1e601-f827-42de-83ce-8d9739fb6776/iso-3208-1974>



iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.itech.ai)

ISO 3208:1974  
<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/3cb1e665-4827-42de-83ce-8d9739fb6776/iso-3208-1974>

FIGURE – Appareil de mesurage des saillies

ISO 3208-1974 (F)

ANNEXE

DÉTERMINATION DE LA ZONE DE RÉFÉRENCE

**A.1** On entend par «zone de référence», la zone d'impact de la tête telle que définie en A.2, à l'exclusion de :

**A.1.1** la surface limitée par la projection horizontale vers l'avant d'un cercle circonscrivant l'encombrement maximal de la commande de direction, augmenté d'une bande périphérique de 127 mm de large; cette surface est limitée vers le bas par le plan horizontal tangent au bord inférieur de la commande de direction en position de marche en ligne droite;

**A.1.2** la partie de la surface du tableau de bord comprise entre le pourtour de la surface décrite en A.1.1 et la paroi latérale intérieure la plus proche du véhicule; cette surface est limitée vers le bas par le plan horizontal tangent au bord inférieur de la commande de direction;

**A.1.3** les montants latéraux du pare-brise.

**A.2** la zone d'impact de la tête comprend toutes les surfaces non vitrées de l'intérieur d'un véhicule qui peuvent entrer en contact statiquement avec une tête sphérique de 165 mm de diamètre faisant partie d'un appareil de mesurage dont la dimension décomptée du point d'articulation de la hanche au sommet de la hanche au sommet de la tête est réglable de façon continue entre 736 mm et 840 mm.

**A.3** Pour cette détermination, la procédure suivante, ou son équivalent graphique, doit être appliquée :

**A.3.1** Le point d'articulation du dispositif de mesurage, pour chaque position assise prévue par le constructeur, doit être placé de la manière suivante :

a) pour les sièges réglables en distance;

1) au point H (le point H est un point de référence fixé par l'ISO...<sup>1)</sup>). La position du point H, par

rapport au siège, doit être spécifiée par le constructeur. Ce point de référence, généralement appelé «Hip point», est, en principe, la trace de l'axe de pivotement du fémur sur le plan de symétrie du siège.)

2) à un point situé horizontalement à 127 mm en avant du point H et à une hauteur résultant de la variation d'altitude du point H correspondant au déplacement vers l'avant de 127 mm ou à une hauteur de 19 mm.

b) pour les sièges non réglables en distance, point H de la place considérée.

**A.3.2** Pour chaque valeur de la dimension, entre le point d'articulation et le sommet de la tête, permise par le dispositif d'essai en fonction des dimensions intérieures du véhicule, déterminer tous les points de contact situés au-dessous de la limite inférieure du pare-brise et en avant du point H.

**A.3.3** Le dispositif d'essai étant dans une position verticale, s'il n'existe aucun point de contact pour une distance de réglage comprise dans les limites ci-dessus, déterminer les points de contact possibles en faisant pivoter le dispositif de mesurage vers l'avant et vers le bas, en décrivant tous les arcs dans des plans verticaux, jusqu'à 90° du plan vertical longitudinal du véhicule passant par le point H.

**A.4** Les points de contact sont les points de tangence de la tête du dispositif avec les parties intérieures du véhicule. Le mouvement vers le bas doit être limité à la position de la tête tangente à un plan horizontal situé à 25,4 mm au-dessus du point H.

1) En l'attente de la publication d'une Norme Internationale traitant de ce sujet, la vérification de la position du point H peut être effectuée conformément aux indications de l'annexe 5 du document E/ECE/324 Rev.1/Add.20 de la Commission Économique pour l'Europe des Nations Unies. Ce document est intitulé : Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur — en date, à Genève, du 20 mars 1958 — Addendum 20 Règlement N° 21 à annexer à l'Accord : Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne leur aménagement intérieur.

Page blanche

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

ISO 3208:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3cb1e601-f827-42de-83ce-8d9739fb6776/iso-3208-1974>

Page blanche

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

ISO 3208:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3cb1e601-f827-42de-83ce-8d9739fb6776/iso-3208-1974>