

---

# Norme internationale



# 1780

---

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

---

## **Cinématographie — Chargeur, modèle I, pour caméra, 8 mm type S — Fenêtre du chargeur, configuration de la fenêtre de la caméra, position du film, presseur du chargeur et planéité du presseur — Dimensions et spécifications**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

**(standards.iteh.ai)**

*Cinematography — Motion-picture camera cartridge, 8 mm Type S Model I — Aperture, camera aperture profile, film position, pressure pad and pressure pad flatness — Dimensions and specifications*

[ISO 1780:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51f1621e-4b24-4a4f-888b-04d83849957e/iso-1780-1984)

**Deuxième édition — 1984-12-01**

Corrigée et réimprimée — 1984-12-15

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51f1621e-4b24-4a4f-888b-04d83849957e/iso-1780-1984>

---

CDU 778.533.4 : 771.531.352

Réf. n° : ISO 1780-1984 (F)

**Descripteurs** : cinématographie, caméra cinématographique, film cinématographique, chargeur de film, ouverture (optics), disposition, position, dimension.

## 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 créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 1780-1984, est une combinaison de la première édition de l'ISO 1780-1975, de l'ISO 5760-1980 et de l'ISO 5761-1980 qu'elle annule et remplace. Elle a été élaborée par le comité technique ISO/TC 36, *Cinématographie*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51f1621e-4b24-4a4f-888b-04d83849957e/iso-1780-1984>

# Cinématographie — Chargeur, modèle I, pour caméra, 8 mm type S — Fenêtre du chargeur, configuration de la fenêtre de la caméra, position du film, presseur du chargeur et planéité du presseur — Dimensions et spécifications

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions et l'emplacement de la fenêtre du chargeur et du presseur ainsi que ses caractéristiques pour obtenir la planéité nécessaire, le jeu dans l'ouverture du chargeur et la bonne position du film dans la fenêtre de la caméra, pour tout modèle de chargeur modèle I, pour film de 8 mm, type S [sonore ou muet, de capacité 15 m (50 ft) ou 60 m (200 ft), pour caméra].

## 2 Références

ISO 554, *Atmosphères normales de conditionnement et/ou d'essai — Spécifications.*

ISO 1787, *Cinématographie — Position du film 8 mm perforé, type S, dans le couloir de la caméra.*

ISO 3654, *Cinématographie — Chargeur modèle I, pour caméra, 8 mm type S — Ajustement du chargeur dans la caméra et entraînement du noyau récepteur — Dimensions et spécifications.*

ISO 5759, *Cinématographie — Chargeur, modèle I pour caméra sonore, 8 mm type S — Ajustement du chargeur dans la caméra et entraînement du noyau récepteur — Dimensions et spécifications.*

ISO 6903, *Cinématographie — Chargeur modèle I de capacité 60 m, pour caméra 8 mm type S — Ajustement du chargeur dans la caméra et entraînement du débiteur — Dimensions et spécifications.*

## 3 Dimensions

Les mesurages effectués au moment de la fabrication doivent se faire à une température de  $23 \pm 2$  °C, comme indiqué dans l'ISO 554. Un fabricant peut indiquer d'autres températures nominales pour le mesurage des dimensions.

**3.1** Les dimensions doivent être celles indiquées sur les figures et données dans les tableaux.

Les dimensions indiquées sur les figures 1 et 3 et données dans les tableaux 1 et 3 s'appliquent à un chargeur complètement monté ne contenant pas de film.

**3.2** Les dimensions indiquées sur la figure 2 et données dans le tableau 2 doivent s'appliquer à un chargeur monté, chargé de film au moment de la fabrication.

**3.3** Les plans et les éléments de référence utilisés pour la cotation doivent être conformes à l'ISO 3654, l'ISO 5759 ou l'ISO 6903.

**3.4** Les dimensions  $T$  et  $U$  définissent la position latérale du film dans le chargeur avant son introduction dans la caméra. Après l'introduction, la cote  $T$  doit être de 1,52 mm (0,060 in) min., et la cote  $U$  de 1,27 mm (0,050 in) min.

**3.5** Toutes les dimensions du tableau 1, sauf les cotes  $A$  et  $C$  s'appliquent à la surface frontale du presseur. Quand le presseur est fabriqué par moulage, on autorise une pente de 5° vers les parties en retrait de la surface ainsi qu'un rayon interne ou externe de 0,13 mm (0,005 in) sur tous les angles, pour faciliter le démoulage.

**3.6** La dimension  $A$  définit l'espace disponible mesuré à partir du plan de référence  $C$  pour la pénétration des guides latéraux de centrage du film ou de la griffe d'entraînement de la caméra dans les zones en retrait du presseur du chargeur.

**3.7** La dimension  $B$  est mesurée à partir du plan de référence  $C$  et définit la position du presseur du chargeur pendant le fonctionnement.

**3.8** Les dimensions relatives à la surface du presseur sont mesurées à partir du plan défini par les surfaces 1, 2 et 3 du couloir de la caméra, se présentant sous forme de trois surfaces circulaires de diamètre 1,52 mm (0,060 in) centrées comme indiqué sur la figure 3. La position des bossages dans une caméra réelle peut différer de ce schéma.

**3.9** La dimension  $G_2$  définit l'espace libre pour le passage du film au niveau de la fenêtre de la caméra. Elle dépend de  $T_2$ , épaisseur du film au centre de la fenêtre (voir note 1).

**3.10** La dimension  $G'_2$  définit la distance entre le plan du couloir de la caméra au niveau de sa fenêtre et le plan défini par les bossages du couloir (correspondant au 1, 2 et 3).

**3.11** Les zones supérieures et inférieures du presseur sont celles qui s'étendent au-delà de la dimension  $C_2$  jusqu'aux extrémités du presseur, et sur une largeur  $K_2$ .

**3.12** La dimension  $H_2$  se mesure à partir du plan décrit en 3.8.

**3.13** Les valeurs positives des tolérances de planéité de la surface du presseur en contact avec le film s'entendent en direction de l'objectif (voir note 2).

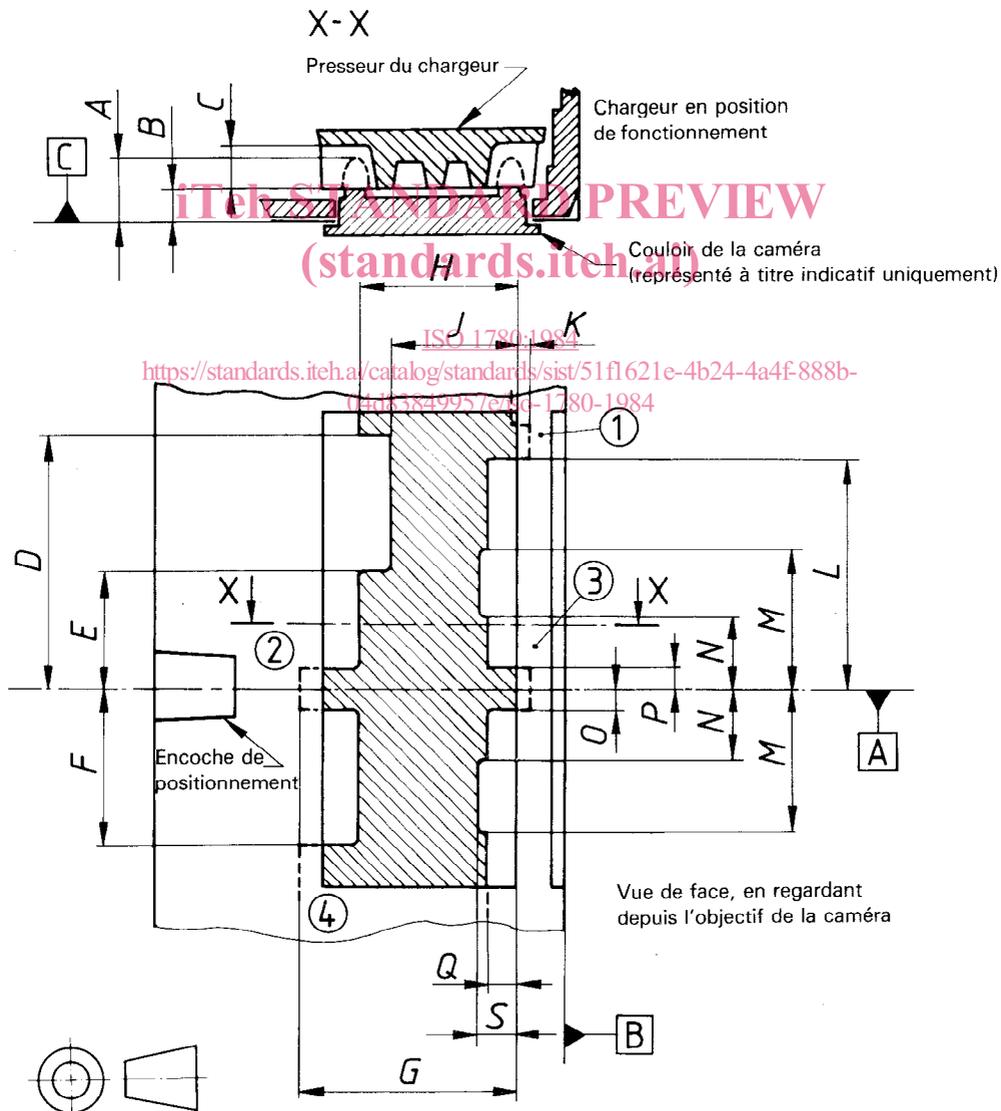
**3.14** La surface 4 du presseur du chargeur et le bossage 4 du couloir de la caméra sont faits pour faciliter la mise en place du presseur par rapport au couloir. Ils n'ont plus aucune fonction dès que le presseur est dans la position qu'il occupera pendant le fonctionnement du chargeur (voir note 3).

NOTES

1 Il est bon de fraiser le couloir de la caméra de part et d'autre de la zone d'exposition pour donner du jeu dans le défilement du film et réduire au minimum la possibilité d'un serrage du film. La dimension  $F_2$  fixe la profondeur du fraisage dans ce but.

2 Il est prévu que la surface du presseur soit plane ou moulée comme un plan. Cependant il est possible de réserver des parties en creux, si cela n'a pas d'influence sur la planéité du film. Une saignée dans la surface du presseur, égale à l'épaisseur de la piste sonore peut être réalisée au niveau d'une piste sonore couchée sur le dos du film. Les tolérances sur la planéité du presseur sont spécifiées pour tenir compte d'une faible déformation au moulage si le presseur est fabriqué en plastique (voir l'annexe, chapitre A.3).

3 Trois plages du presseur, numérotées 1, 2 et 3, sont prévues pour venir au contact des ergots du couloir et définir ainsi le plan du film et l'espace libre nécessaire par son épaisseur. La plage 4 ne devrait pas être alors en contact avec le couloir de la caméra.

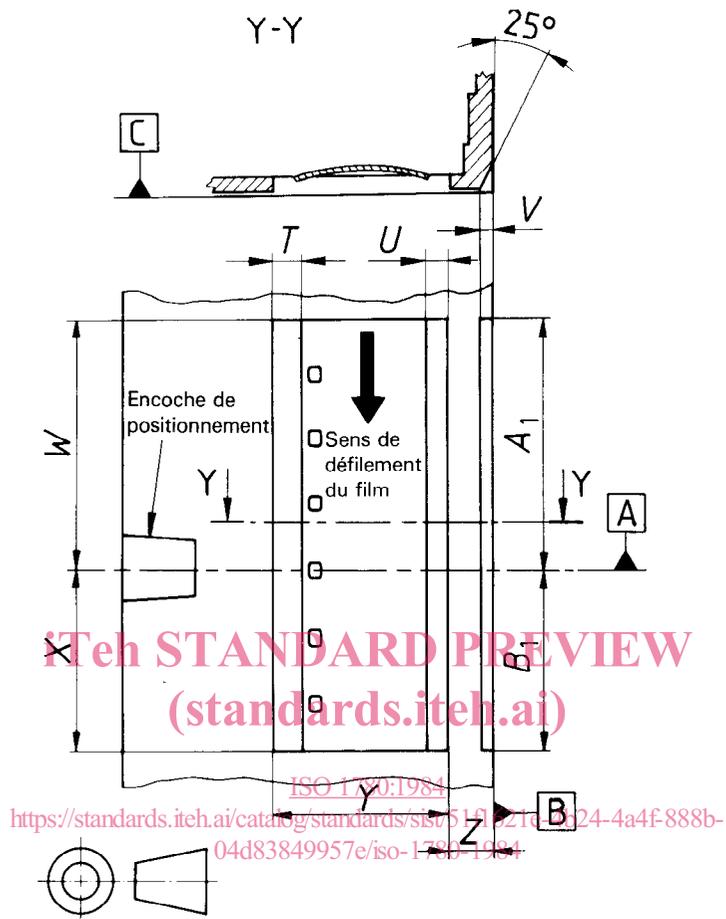


NOTE — Le presseur du chargeur est hachuré pour faciliter l'interprétation des lignes de cotes.

Figure 1 — Presseur du chargeur

Tableau 1 — Presseur du chargeur

Dimensions	mm	in
<i>A</i> max.	3,81	0,150
<i>B</i>	1,96 ± 0,13	0,077 ± 0,005
<i>C</i> min.	2,29	0,090
<i>D</i> min.	13,72	0,540
<i>E</i> max.	6,60	0,260
<i>F</i>	9,14 ± 0,51	0,360 ± 0,020
<i>G</i> min.	11,56	0,455
<i>H</i> max.	9,27	0,365
<i>J</i> max.	7,62	0,300
<i>K</i> min.	0,0	0,0
<i>L</i>	13,72 ± 0,51	0,540 ± 0,20
<i>M</i> min.	7,62	0,300
<i>N</i> max.	3,56	0,140
<i>O</i>	1,47 ± 0,56	0,058 ± 0,022
<i>P</i>	0,97 ± 0,56	0,038 ± 0,022
<i>Q</i> min.	1,40	0,055
<i>S</i> min.	2,29	0,090



Vue de face, en regardant  
depuis l'objectif de la caméra

Figure 2 — Fenêtre du chargeur et position du film

Tableau 2 — Fenêtre du chargeur et position du film

Dimensions	mm	in
$T$ min.	1,27	0,050
$U$ min.	1,02	0,040
$V$	$1,55 \pm 0,15$	$0,061 \pm 0,006$
$W$	$16,46 \pm 0,15$	$0,648 \pm 0,006$
$X$	$11,46 \pm 0,15$	$0,451 \pm 0,006$
$Y$	$11,46 \pm 0,10$	$0,451 \pm 0,004$
$Z$	$2,82 \pm 0,08$	$0,111 \pm 0,003$
$A_1$ min.	16,31	0,642
$B_1$ min.	11,30	0,445

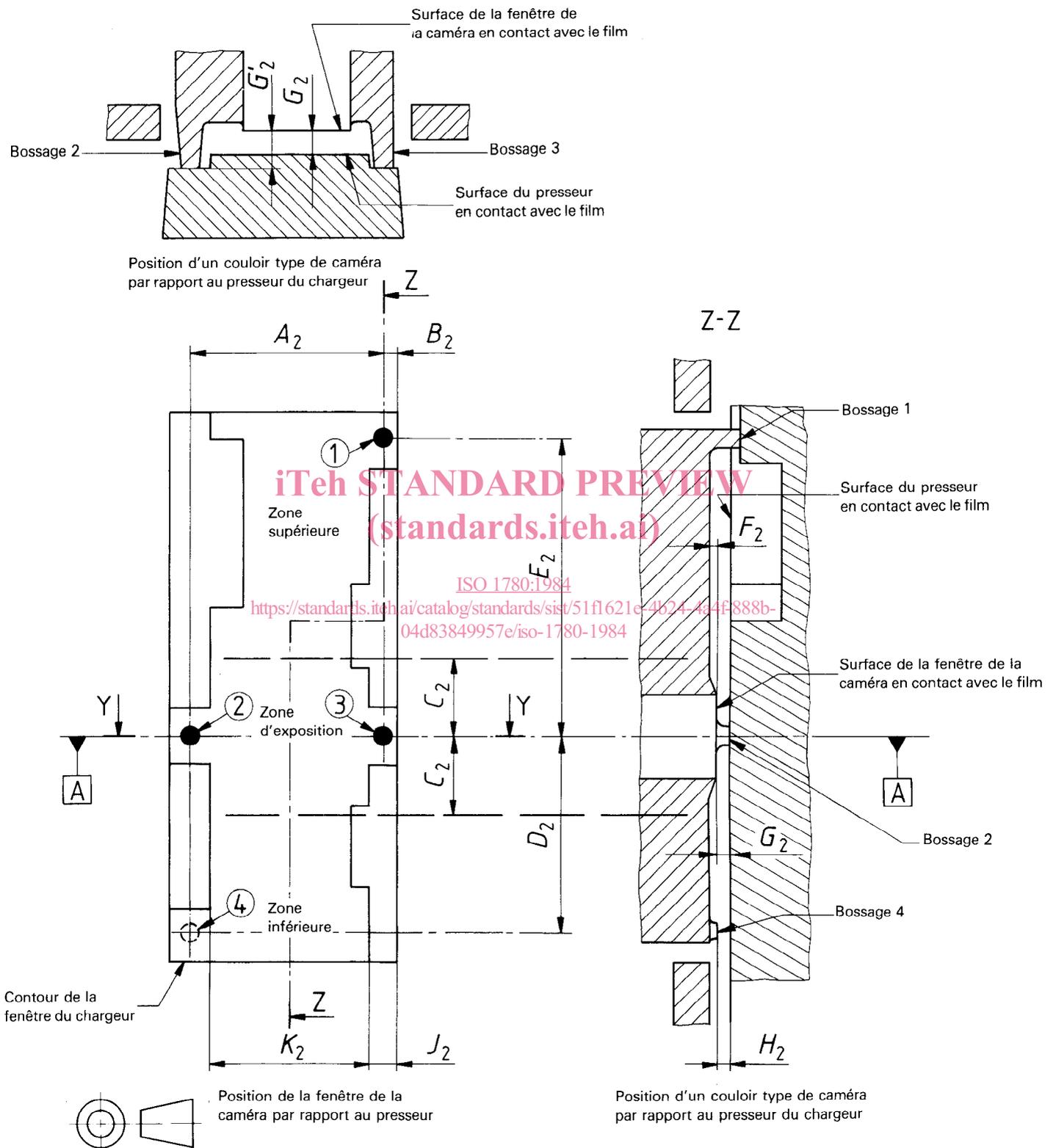


Figure 3 — Surfaces de référence pour la planéité du presseur

Tableau 3 — Positionnement du presseur

Dimensions	mm	in
$A_2$	9,60 ± 0,03	0,378 ± 0,001
$B_2$	0,76 + $\frac{0,05}{0}$	0,030 + $\frac{0,002}{0}$
$C_2$ nom.	3,89	0,153
$D_2$	9,98 ± 0,03	0,393 ± 0,001
$E_2$	14,99 ± 0,03	0,590 ± 0,001
$F_2$ min.	0,13	0,005
$G_2$ min.	$T_2 + 0,018$	$T_2 + 0,0007$
$G_2$ max.	$T_2 + 0,030$	$T_2 + 0,0012$
$G_2$ min.	0,165	0,0065
$G_2$ max.	0,178	0,0070
$H_2$ min.	0,10	0,004
$J_2$ min.	1,40	0,055
$K_2$ max.	7,87	0,310

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51f1621e-4b24-4a4f-888b-04d83849957e/iso-1780-1984>

Tableau 4 — Tolérances de planéité de la surface du presseur en contact avec le film

Zones	mm	in
<b>Zone d'exposition</b> (dans les limites de la cote $C_2$ )	max. +0,147 - $T_2$ min. +0,122 - $T_2$	+0,0058 - $T_2$ max. +0,0048 - $T_2$ min.
<b>Zone supérieure</b>	max. +0,198 - $T_2$ min. +0,096 - $T_2$	+0,0078 - $T_2$ max. +0,0038 - $T_2$ min.
<b>Zone inférieure</b>	max. +0,198 - $T_2$ min. +0,046 - $T_2$	+0,0078 - $T_2$ max. +0,0018 - $T_2$ min.

NOTE — Les dimensions de cette table sont mesurées à partir du plan défini par les surfaces 1, 2 et 3. (Voir 3.8; figure 3; note 2.)

## Annexe

### Données supplémentaires

(Cette annexe fait partie intégrante de la norme.)

**A.1** Une force de 2,2 à 3,9 N (8 à 14 ozf) doit être exercée sur le presseur pour assurer un appui correct sur le couloir de la caméra.

**A.2** Les deux échancrures pratiquées dans le presseur permettent l'utilisation de guides latéraux. Une force de 0,42 à 0,70 N (1,5 à 2,5 ozf) exercée par chaque guide est suffisante pour assurer la stabilité de l'image.

**A.3** D'autres parties de la surface frontale du presseur peuvent apparaître en creux en plus de celles exigées pour le passage de la griffe de la caméra et la pénétration du guide de centrage du film, comme défini en 3.6, par la dimension C.

**A.4** L'encoche latérale du presseur, définie par les dimensions *D*, *E* et *J*, est prévue pour la pénétration de la griffe d'entraînement dans la perforation du film. La perforation utilisée pour assurer la fixité verticale du film à sa position d'arrêt est spécifiée dans l'ISO 1787 comme devant être la deuxième au-dessus de la perforation adjacente à l'image formée par la fenêtre de la caméra. L'axe horizontal de la fenêtre de la caméra doit nominalement coïncider avec le plan de référence A.

**A.5** De manière à fournir une méthode de mesurage cohérente, il est recommandé d'utiliser un gabarit d'essai du chargeur comprenant les surfaces de référence, un ergot de positionnement et un dispositif permettant d'exercer les forces de positionnement sur les surfaces appropriées du chargeur. Pour les mesures du presseur il est recommandé d'utiliser un second gabarit, incorporant trois bossages de diamètre 1,52 mm (0,060 in) et des moyens pour exercer la force d'appui appropriée sur le presseur.

IFU STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 1780:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51f1621e-4b24-4a4f-888b-04d83849957e/iso-1780-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51f1621e-4b24-4a4f-888b-04d83849957e/iso-1780-1984>