

---

# Norme internationale



# 732

---

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

---

## **Photographie — Dimensions des pellicules, du papier protecteur et des bobines pour les formats 127, 120 et 620**

*Photography — Dimensions for 127, 120 and 620 roll film, backing paper and film spools*

**Deuxième édition — 1982-12-01**

---

**CDU 771.332 + 771.531.31**

**Réf. n° : ISO 732-1982 (F)**

**Descripteurs :** photographie, pellicule photographique, emballage, bobine, dimension, définition.

Prix basé sur 9 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 732 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 42, *Photographie*.

Cette deuxième édition fut soumise directement au Conseil de l'ISO, conformément au paragraphe 6.11.2 de la partie 1 des Directives pour les travaux techniques de l'ISO. Elle annule et remplace la première édition (ISO 732-1975), qui avait été approuvée par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Chili	Royaume-Uni
Allemagne, R. F.	France	Suède
Australie	Israël	Suisse
Belgique	Italie	Tchécoslovaquie
Brésil	Japon	URSS
Canada	Pologne	USA

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

# Photographie — Dimensions des pellicules, du papier protecteur et des bobines pour les formats 127, 120 et 620

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions des pellicules, du papier protecteur et des bobines pour les formats 127, 120 et 620.

Elle donne des dimensions maximales et minimales pour les bandes de pellicule et pour les bobines, et seulement des dimensions minimales pour le papier protecteur.

## 2 Définitions

Les définitions suivantes des termes sont données afin de faciliter la compréhension de la présente Norme internationale.

**2.1 marque de départ pour appareils automatiques :** Symbole ou repère porté sur le papier protecteur à une distance déterminée du numéro «1» inscrit sur ce papier et prévu pour être utilisé sur certains modèles d'appareils à déroulement automatiquement réglé. (Cette marque est représentée ici par une flèche à deux pointes, mais sa forme peut être modifiée.)

**2.2 voyant de déroulement (de l'appareil) :** Fenêtre transparente colorée (habituellement en rouge), située au dos de l'appareil, à travers laquelle on peut voir les numéros du papier protecteur lors de l'avancement de la pellicule dans l'appareil.

**2.3 papier protecteur; papier duplex :** Bande de papier à laquelle est fixée la pellicule. Le papier protecteur est ordinairement noir d'un côté et coloré de l'autre. Des numéros sont habituellement imprimés sur le côté coloré, leur position étant telle qu'ils puissent être vus à travers le voyant de déroulement de l'appareil.

**2.4 noyau d'une bobine :** Partie cylindrique comprise entre les joues de la bobine et les reliant entre elles, autour de laquelle s'enroulent le papier protecteur et la pellicule.

**2.5 longueur de glissement :** Écart entre la position de l'extrémité finale de la pellicule par rapport aux numéros du papier protecteur lorsque ces deux éléments sont enroulés sur la bobine et cette même position lorsqu'ils sont étendus à plat. Cet écart est dû au fait que le papier protecteur, étant enroulé extérieurement à la pellicule, épouse, pour chaque spire, une courbe de plus grand rayon que la pellicule.

**2.6 marge finale :** Distance qui sépare la fin de la dernière image de l'extrémité finale de la pellicule. La marge finale inclut l'emplacement prévu pour la pince de développement.

**2.7 numéros d'images :** Nombres consécutifs, ou ensembles de nombres, imprimés sur la face externe du papier protecteur, à l'opposé de la pellicule (ordinairement sur le côté coloré), et servant à déterminer l'espacement des vues par présentation successive en face du voyant de déroulement de l'appareil.

NOTE — Certains formats de pellicule portent plusieurs séries de numéros, chaque série étant associée à un format nominal particulier d'image négative désigné par le commerce, et donc aux appareils qui donnent des images négatives de ce format nominal. Une disposition appropriée du voyant sur l'appareil (voir ISO 1203<sup>1)</sup>) permet l'utilisation de la série de numéros qui correspond au format d'image négative de l'appareil. Par exemple, la pellicule et le papier protecteur pour format 120 peuvent être utilisés dans trois types d'appareils produisant des images négatives de formats nominaux différents, et portant les numéros pour huit images négatives de 6 cm × 9 cm, douze images négatives de 6 cm × 6 cm et seize images négatives de 4,5 cm × 6 cm.

**2.8 pellicule :** Support sensible qui reçoit l'image photographique dans l'appareil. Le rouleau de pellicule est habituellement constitué par une émulsion de gélatinobromure d'argent couchée sur l'une des faces d'un support transparent plastique à base de cellulose, ayant environ 0,08 mm d'épaisseur, avec une couche de gélatine sur l'autre face pour contrarier la courbure. La couche sensible, cependant, peut être appliquée sur un support différent.

**2.9 joues d'une bobine :** Disques fixés à chaque extrémité du noyau de la bobine entre lesquels s'enroulent la pellicule et le papier protecteur. La principale fonction des joues est d'empêcher la lumière d'atteindre les bords de la pellicule.

**2.10 pellicule étendue à plat :** Position de la pellicule favorable aux mesures, par opposition à la position prise par la pellicule par rapport au papier protecteur lorsqu'ils passent d'une bobine à l'autre dans l'appareil photographique.

**2.11 moyeu d'une bobine :** Saillie au-delà des joues de certaines bobines prévue pour maintenir la bobine dans l'appareil photographique. Un des moyeux est habituellement muni d'une fente ou d'un autre dispositif permettant l'entraînement de la bobine.

1) ISO 1203, *Photographie — Appareils photographiques à pellicules — Emplacement du voyant de déroulement et dimensions d'image.*

**2.12 longueur de la pellicule :** Dimension linéaire longitudinale de la bande de pellicule. On distingue quatre longueurs pour une pellicule : les longueurs hors tout minimale et maximale de la pellicule étendue à plat, la longueur projetée minimale (voir 2.15) et la longueur utile minimale (voir 2.20).

**2.13 dimensions minimales :** Limites inférieures des dimensions fixées dans la présente Norme internationale pour la pellicule ou le papier protecteur. En pratique, la plupart des dimensions minimales de la pellicule et du papier protecteur seront généralement dépassées par certains fabricants en raison des tolérances de fabrication et de la marge de sécurité.

**2.14 fentes d'accrochage :** Fentes ou ouvertures aménagées dans le noyau pour fixer l'amorce du papier protecteur avant enroulement dans l'appareil. Les fabricants utilisent également ces fentes pour enrouler pellicule et papier sur la bobine. Il est entendu que les fentes permettent à l'extrémité du papier protecteur de traverser le noyau de la bobine.

**2.15 longueur projetée de la pellicule :** Dimension exprimant la distance, mesurée le long du papier protecteur, entre les deux extrémités de la pellicule enroulée sur la bobine. La longueur projetée est la longueur de la pellicule mesurée à plat, augmentée de la longueur de glissement.

**2.16 rouleau de pellicule :** Mode d'approvisionnement en pellicule des appareils photographiques se chargeant à la lumière du jour. Il comprend une bobine à joues rigides et opaques sur laquelle s'enroule une bande continue de papier protecteur servant de support à une bande de pellicule sensible-

ment plus courte, fixée sur ladite bande de papier en une position bien définie par rapport aux numéros d'images figurant sur l'autre face du papier. Le rouleau de pellicule ne doit pas être confondu avec d'autres pellicules enroulées telles que la pellicule pour photographie aérienne ou pour appareils de petits formats, qui peuvent avoir des amorces de début et de fin en papier, ajoutées à la pellicule, mais qui n'ont pas le papier protecteur défini ci-dessus.

**2.17 bobine pour rouleau de pellicule :** Noyau muni de deux joues rigides et opaques entre lesquelles une bande de pellicule avec son papier protecteur peut être enroulée pour constituer un rouleau de pellicule. Une fente ou un dispositif équivalent est prévu à l'une des extrémités au moins de la bobine pour y engager la clé d'enroulement de l'appareil.

**2.18 marge de début :** Distance entre le commencement de la pellicule et le commencement de la première image. La marge de début inclut l'emplacement laissé pour la pince de développement.

**2.19 fente d'entraînement :** Fente à l'une des extrémités au moins de la bobine, dans laquelle s'engage la clé d'enroulement de l'appareil. La fente peut être portée par la joue ou le noyau.

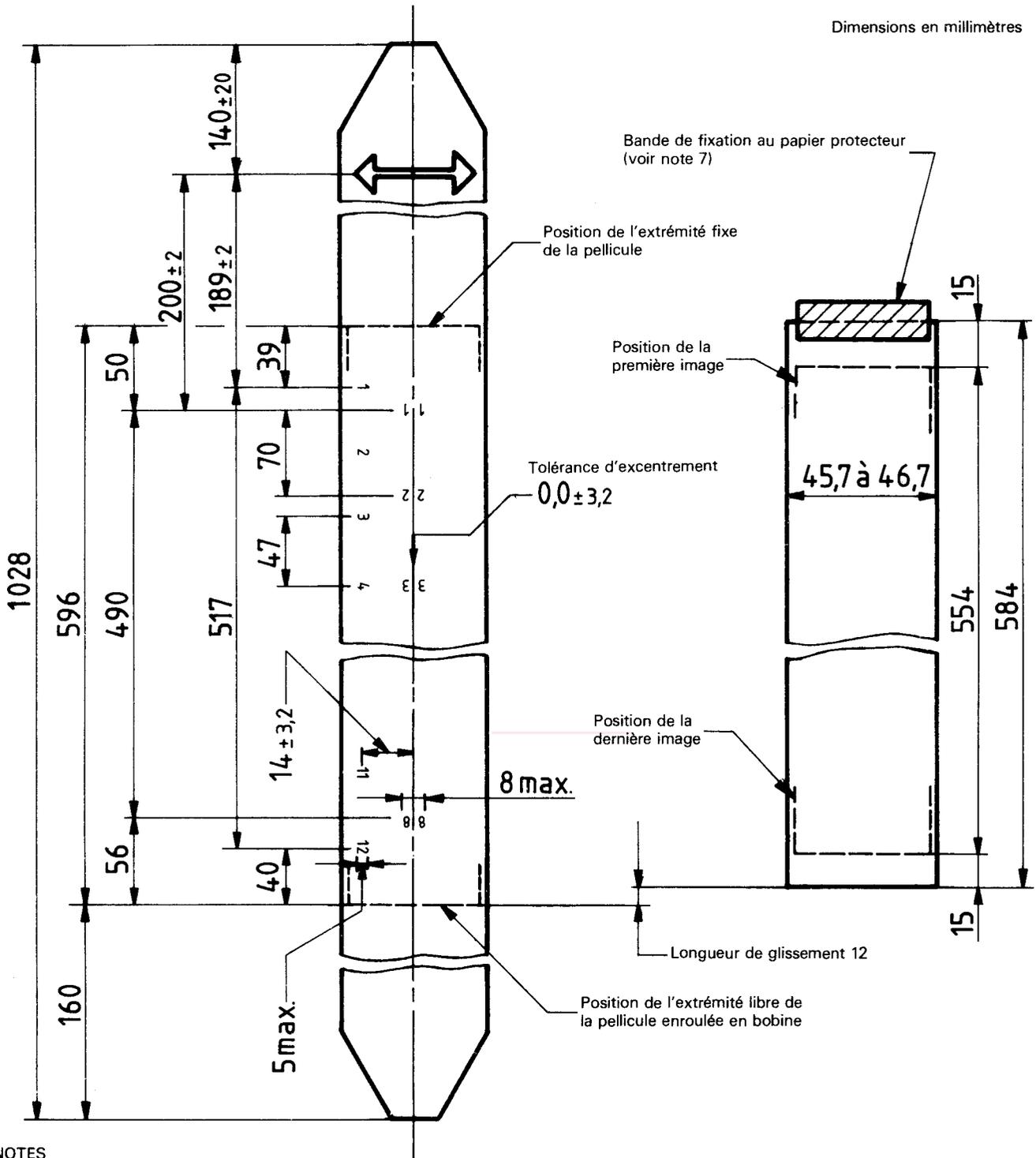
**2.20 longueur utile de la pellicule :** Portion de la longueur de la pellicule qui est utilisée pour recevoir les images. Elle représente la pellicule moins les marges de début et de fin, et elle est délimitée sur les figures par les traits pointillés à chaque extrémité de la bande de pellicule.

## Figures

	Page
1 — Pellicule pour format 127 .....	4
2 — Bobine format 127 .....	5
3 — Pellicule pour format 120 .....	6
4 — Bobine format 120 .....	7
5 — Pellicule pour format 620 .....	8
6 — Bobine format 620 .....	9

3 Pellicule, papier protecteur et bobines pour format 127

3.1 Dimensions du film et du papier protecteur



- NOTES
- 1 L'orientation des numéros d'images est laissée au choix du fabricant.
  - 2 Toutes les dimensions sont des minimums, à moins que des tolérances ou un maximum ne soient indiqués.
  - 3 La longueur maximale de la pellicule ne doit pas excéder la valeur minimale de plus de 75 mm.
  - 4 L'épaisseur du papier protecteur ne doit pas excéder 0,14 mm.
  - 5 L'épaisseur du papier protecteur augmentée de celle de la pellicule doit être égale à  $0,24 \pm 0,04$  mm.
  - 6 L'épaisseur du papier protecteur augmentée de celle de la pellicule et de celle de la bande de fixation de la pellicule au papier protecteur doit être égale à  $0,4 \pm 0,1$  mm.
  - 7 Il est souhaitable que la bande de fixation n'ait pas une longueur supérieure à 25 mm dans le sens de l'enroulement et que sa largeur soit telle que ses extrémités ne soient pas à plus de 3 mm des bords du papier protecteur. Le recouvrement de la bande de fixation sur la pellicule ne doit pas être supérieur à 15 mm.

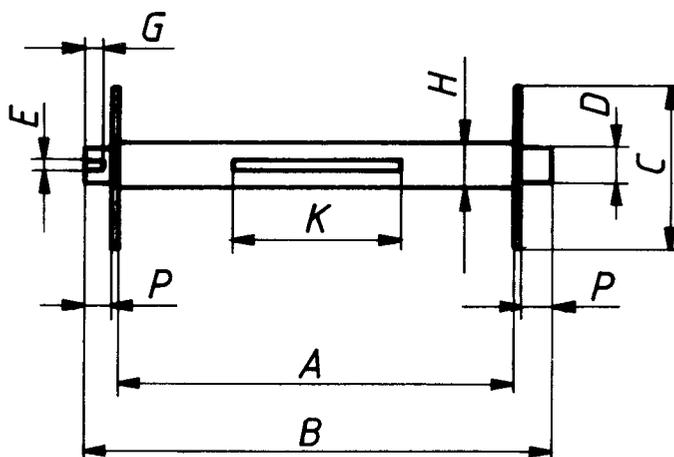
Figure 1 — Pellicule pour format 127

### 3.2 Dimensions des bobines

Ces dimensions s'appliquent aux bobines dont les joues ont des faces intérieures planes et parallèles.

Ces bobines s'utilisent dans des appareils désignés dans le commerce par les formats nominaux suivants d'image négative :

4 cm × 6,5 cm  
4 cm × 4 cm



Dimension		Grandeur mm
A <sup>1)</sup>	max.	47,4
	min.	47,1
B	max.	55,4
	min.	54,5
C	max.	19,2
	min.	18,8
D	max.	4,0
	min.	3,7
E <sup>2)</sup>	max.	1,6
	min.	1,1
G	min.	2,5
H	max.	5,2
	min.	4,6
K	min.	20,0
M <sup>3)</sup>	tol.	0,3
N <sup>4)</sup>	tol.	0,3
P	max.	3,4
	min.	2,7

1) Ces dimensions correspondent à des bobines ayant des joues planes et parallèles, perpendiculaires au noyau. Une tolérance de 0,10 mm au-dessus du maximum et au-dessous du minimum est admissible pour le voile ou l'inclinaison des joues.

2) Une fente d'entraînement est requise à l'une des extrémités du noyau pour l'emploi en bobine réceptrice dans l'appareil. Le fabricant peut prévoir des fentes d'entraînement à chaque extrémité du noyau.

3)  $M$  = excentricité de  $D$  et  $C$  ou la moitié de la déviation totale pour un tour.

4)  $N$  = excentricité de  $D$  et  $H$  ou la moitié de la déviation totale pour un tour.

Figure 2 – Bobine format 127

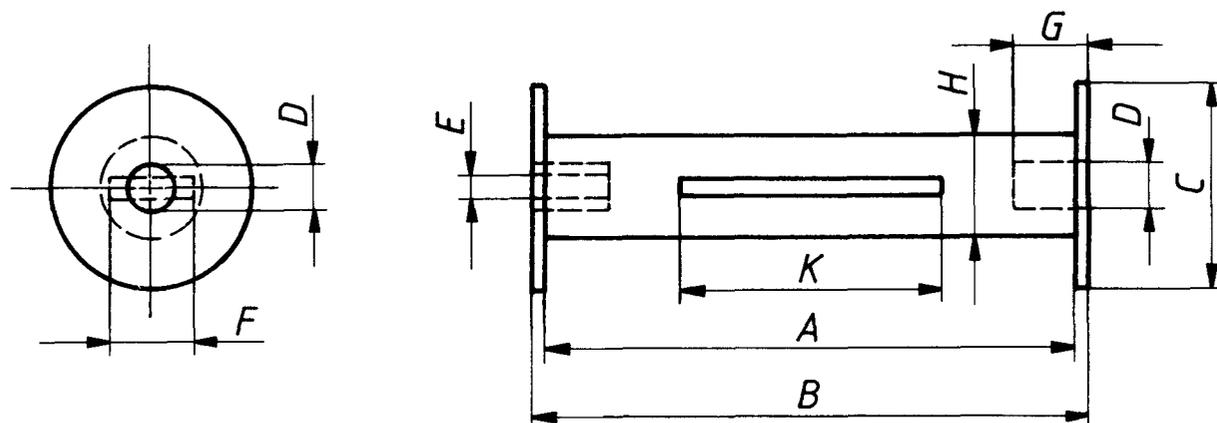


## 4.2 Dimensions des bobines

Ces dimensions s'appliquent aux bobines dont les joues ont des faces intérieures planes et parallèles.

Ces bobines s'utilisent dans des appareils désignés dans le commerce par les formats nominaux suivants d'image négative :

6 cm × 9 cm  
6 cm × 6 cm  
4,5 cm × 6 cm



Dimension		Grandeur mm
A <sup>1)</sup>	max.	62,9
	min.	62,6
B	max.	66,1
	min.	65,4
C	max.	25,3
	min.	25,0
D	max.	5,5
	min.	5,1
E <sup>2)</sup>	max.	2,8
	min.	2,2
F <sup>2)</sup>	min.	10,0
G	min.	9,0
H	max.	12,1
	min.	11,2
K	min.	31,0
M <sup>3)</sup>	tol.	0,3
N <sup>4)</sup>	tol.	0,3

1) Ces dimensions correspondent à des bobines ayant des joues planes et parallèles, perpendiculaires au noyau. Une tolérance de 0,10 mm au-dessus du maximum et au-dessous du minimum est admissible pour le voile ou l'inclinaison des joues.

2) Une fente d'entraînement est requise dans l'une des joues de la bobine pour l'emploi en bobine réceptrice dans l'appareil. Le fabricant peut prévoir des fentes d'entraînement dans les deux joues. En variante, il peut également prévoir un entraînement en forme de croix.

3)  $M$  = excentricité de  $D$  et  $C$  ou la moitié de la déviation totale pour un tour.

4)  $N$  = excentricité de  $D$  et  $H$  ou la moitié de la déviation totale pour un tour.

Figure 4 — Bobine format 120

