

---

**NORME INTERNATIONALE****3772**

---

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

---

## Photographie — Films (en rouleaux) pour appareils de photocomposition et de phototirage — Dimensions

*Photography — Films (in rolls) for phototypesetting and photolettering devices — Dimensions*

Première édition — 1976-04-01

---

CDU 771.531.31 : 655.287

Réf. n° : ISO 3772-1976 (F)

**Descripteurs :** photographie, matériel photographique, photocomposition, phototirage, film photographique, film en rouleaux, bobine, spécification, dimension, perforation, coupe, collage.

Prix basé sur 4 pages

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 3772 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 42, *Photographie*, et soumise aux Comités Membres en décembre 1974.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne	Irlande	Suisse
Australie	Italie	Tchécoslovaquie
Belgique	Japon	Turquie
Bulgarie	Mexique	U.R.S.S.
Canada	Pakistan	U.S.A.
Espagne	Roumanie	Yougoslavie

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Photographie — Films (en rouleaux) pour appareils de photocomposition et de phototitrage — Dimensions

## 0 INTRODUCTION

Jusqu'à une date récente, on s'est peu préoccupé de normaliser les formats et les dimensions des films et noyaux pour photocomposition et phototitrage. En outre, le manque de normes nationales définitives a produit une prolifération de nouveaux formats qui continue à croître d'une manière alarmante.

Pour réduire cette prolifération, le Comité Technique ISO/TC 42 décida, en 1971, de mettre à l'étude une Norme Internationale pour ces produits; le présent document est le résultat de ses premiers efforts.

Ce document donne, pour les films, des largeurs préférentielles et des largeurs admises pour encourager une réduction du nombre total de formats de film actuellement en usage. On espère qu'avec la coopération des fabricants d'équipements, l'on pourra, dans l'avenir, supprimer les formats admis et ne conserver que les formats préférentiels. Cependant, à cause du dynamisme et de la croissance de l'industrie, on a donné une marche à suivre pour calculer les dimensions des nouveaux formats de film qui peuvent se révéler nécessaires dans l'avenir.

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie, pour deux catégories distinctes — préférentielle et admise — de films en rouleaux utilisés dans les appareils de photocomposition et de phototitrage, les caractéristiques appropriées suivantes :

- formes disponibles;
- largeurs nominales de film, y compris leurs dimensions de coupe et de perforation avec les tolérances;
- sens d'enroulement;
- dimensions du noyau.

Les collures permises selon les longueurs nominales de film sont incluses. Aucune longueur de coupe ni tolérance ne sont spécifiées, mais l'annexe (voir chapitre A.2) énumère, avec des explications et à titre de guide, les longueurs nominales de film dans les deux catégories. Sont également incluses dans l'annexe (voir chapitre A.1) des règles de coupe à appliquer lorsque des largeurs non énumérées sont exigées, à la fois avec une information supplémentaire concernant les perforations, leurs dimensions et tolérances.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO 491, *Cinématographie — Film cinématographique de 35 mm — Dimensions de coupe et de perforation.*

ISO 3042, *Cinématographie — Étiquetage des boîtes pour films cinématographiques et magnétiques vierges — Spécifications minimales d'information.*

## 3 FORMES DE FILM DISPONIBLES

Un film (en rouleaux) pour les appareils de photocomposition et de phototitrage doit être perforé soit sur un seul bord (perforation préférentielle), soit sur les deux bords (perforation admise), ou encore non perforé (préférentiellement).

## 4 DIMENSIONS DE COUPE

### 4.1 Largeur

#### 4.1.1 Largeurs préférentielles

Le tableau 1 donne les largeurs de coupe pour les largeurs nominales préférentielles.

TABLEAU 1 — Largeurs de coupe — largeurs nominales préférentielles

Largeur nominale préférentielle du film <sup>1)</sup>	Largeur de coupe			
	mm		in	
	min.	max.	min.	max.
35 mm	34,75	35,00	1,368	1,378
70 mm	69,75	70,00	2,746	2,756
100 mm	99,75	100,00	3,927	3,937
150 mm	149,50	150,00	5,885	5,905
200 mm	199,50	200,00	7,854	7,874
250 mm	249,50	250,00	9,822	9,842
300 mm	299,50	300,00	11,791	11,811

1) Voir chapitre A.1 de l'annexe pour les règles de coupe à appliquer aux largeurs nominales qui ne figurent pas dans les tableaux 1 et 2.

4.1.2 Largeurs admises

Le tableau 2 donne les largeurs de coupe pour les largeurs nominales admises.

TABLEAU 2 – Largeurs de coupe – largeurs nominales admises (voir 4.1.3)

Largeur nominale admise du film <sup>1)</sup>	Largeur de coupe			
	mm		in	
	min.	max.	min.	max.
3 in	75,95	76,20	2,990	3,000
4 in	101,35	101,60	3,990	4,000
6 in	151,90	152,40	5,980	6,000
8 in	202,70	203,20	7,980	8,000
9 in	228,10	228,60	8,980	9,000
9 1/4 in	234,45	234,95	9,230	9,250
10 in	253,50	254,00	9,980	10,000
11 in	278,90	279,40	10,980	11,000
205 mm	204,50	205,00	8,051	8,071

4.1.3 Adaptation à la construction actuelle et future d'équipements

Les largeurs de film qui figurent dans le tableau 2 sont admises à titre provisoire. Cependant, il est conseillé, aux fabricants de matériel de photocomposition et de phototirage, de fabriquer, à l'avenir, un matériel convenant aux largeurs de film préférentielles énumérées dans le tableau 1. Il est également recommandé de modifier, lorsque c'est possible, le matériel existant prévu pour une largeur admise de façon qu'il convienne à une largeur préférentielle.

4.2 Longueur

Voir chapitre A.2 de l'annexe.

5 DIMENSIONS DE PERFORATION

5.1 S'il est perforé, un film doit avoir des perforations conformes aux dimensions indiquées sur la figure 1 et spécifiées dans le tableau 3.

5.2 La distance, *F*, qui sépare les deux rangées de perforations n'est pas spécifiée afin d'éviter les doubles indications de dimensions et les problèmes que soulèverait une accumulation de tolérances. Si elle est nécessaire lors de la fabrication, cette dimension et les tolérances associées peuvent être calculées d'après les valeurs du tableau 3. [ $F = A - 2(C + E)$ ] (Voir A.3.1 de l'annexe.)

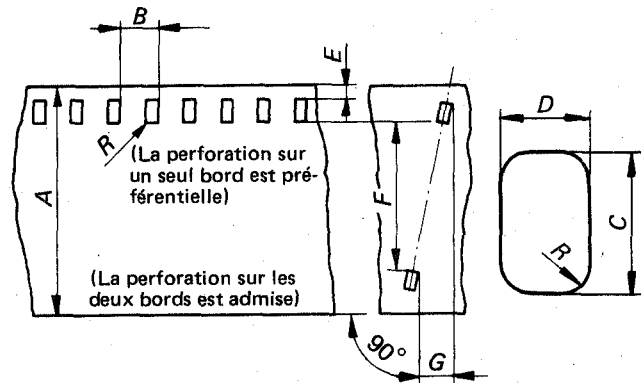


FIGURE 1 – Dimensions de perforation pour les films (en rouleaux) utilisés dans les appareils de photocomposition et de phototirage

TABLEAU 3 – Dimensions de perforation

Dimension	mm	in
A – largeur nominale	largeur nominale	largeur nominale
≤ 130 mm (5 in)	0 - 0,25	0 - 0,010
– largeur nominale	largeur nominale	largeur nominale
> 130 mm (5 in)	0 - 0,50	0 - 0,020
B	4,75 ± 0,03	0,187 ± 0,001
C	2,80 ± 0,02	0,110 0 ± 0,000 8
D	1,98 ± 0,02	0,078 ± 0,000 8
E	2,00 ± 0,25	0,079 ± 0,010
F (voir 5.2)		
L – longueur de 100 intervalles consécutifs de perforation	475 ± 0,40	18,70 ± 0,015
R	0,50 nominal	0,020 nominal
G – pour A nominale < 250 mm (10 in)	0,25 max.	0,010 max.
pour A nominale ≥ 250 mm (10 in)	0,50 max.	0,020 max.

5.3 Les cotes spécifiées dans le tableau 3 sont identiques aux cotes relatives à la perforation type P de l'ISO 491. Cependant, les tolérances sur certaines de ces cotes sont supérieures à celles de l'ISO 491. (Voir A.3.2 de l'annexe.)

1) Voir chapitre A.1 de l'annexe pour les règles de coupe à appliquer aux largeurs nominales qui ne figurent pas dans les tableaux 1 et 2.

## 6 SENS D'ENROULEMENT

6.1 La configuration préférentielle d'enroulement doit être l'émulsion à l'intérieur, mais l'émulsion à l'extérieur est admise.

6.2 Dans le but d'identifier les relations émulsion-noyau et perforation-noyau, lorsque c'est nécessaire, les désignations d'enroulement suivantes doivent s'appliquer aux configurations d'enroulement spécifiées ci-après et représentées aux figures 2, 3 et 4 :

Enroulement EIA — émulsion à l'intérieur, perforation sur un seul bord (préférentiel)

Enroulement EOA — émulsion à l'extérieur, perforation sur un seul bord (admis)

Enroulement EI — émulsion à l'intérieur, perforation sur les deux bords ou non perforé (préférentiel)

Enroulement EO — émulsion à l'extérieur, perforation sur les deux bords ou non perforé (admis)

## 7 COLLURES

Le nombre de collures permises sur une longueur de film ne doit pas dépasser le nombre fixé dans le tableau 4.

L'épaisseur des collures ne doit pas dépasser 0,4 mm (0,016 in), et la résistance à la traction du raccord ne doit pas être inférieure à 3,5 N/mm (20 lbf/in). La résistance à la traction d'une collure quelconque ne doit pas tomber en dessous de la valeur minimale spécifiée, au cours du cycle de traitement et de séchage recommandé par les fabricants de films. Les collures des films perforés doivent être perforées. Il est normalement demandé de prévoir un système de détection des collures.

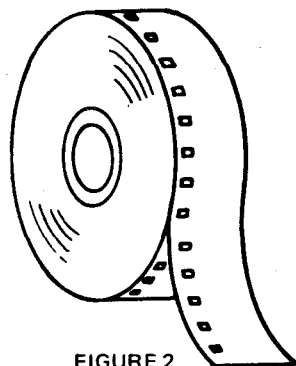


FIGURE 2

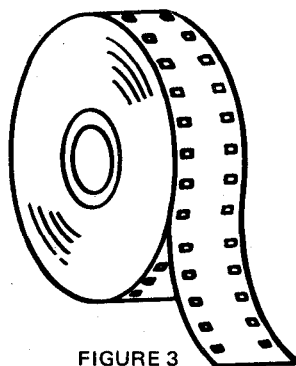


FIGURE 3

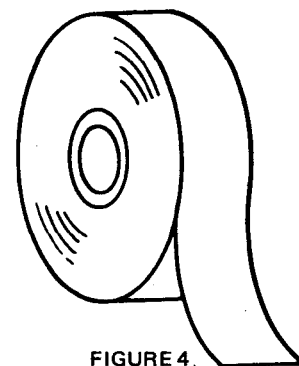


FIGURE 4.

Enroulement EIA (émulsion à l'intérieur)<sup>1)</sup>  
Enroulement EOA (émulsion à l'extérieur)<sup>2)</sup>

Enroulement EI (émulsion à l'intérieur)  
Enroulement EO (émulsion à l'extérieur)

TABLEAU 4 — Nombre maximal de collures selon la longueur du rouleau

Longueur nominale <sup>3)</sup>		Nombre maximal de collures
m	ft	
0 à 60	0 à 200	0
61 à 120	201 à 400	1
121 à 180	401 à 600	2
181 à 240	601 à 800	3

## 8 NOYAUX

TABLEAU 5 — Dimensions des noyaux

Dimension	mm	in
Longueur	Largeur nominale du film	Largeur nominale du film
	— 0,5	— 0,020
	— 1,5	— 0,060
Diamètre intérieur	50,7 ± 0,25	1,996 ± 0,010
Épaisseur préférentielle de la paroi	5,0 ± 0,5	0,197 ± 0,020
Épaisseur admise de la paroi <sup>4)</sup>	1,75 ± 0,25	0,069 ± 0,010

1) Voir ISO 3042.

2) L'enroulement EOA a la même relation perforation-noyau que l'enroulement EIA, mais le côté émulsionné est plus éloigné du noyau.

3) Pour les longueurs supérieures à 240 m (800 ft), il est permis d'ajouter une collure pour chaque accroissement de 60 m (200 ft) de la longueur du film.

4) Les noyaux en carton ayant cette épaisseur de paroi ne conviennent pas aux rouleaux de plus de 60 m (200 ft) de longueur à cause de leur résistance limitée.