

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60574-15

Première édition
First edition
1984-12

**Equipement et systèmes audiovisuels,
vidéo et de télévision**

**Quinzième partie:
Feuilles magnétiques**

**Audiovisual, video and television
equipment and systems**

**Part 15:
Audio pages**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60574-15: 1984

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60574-15

Première édition
First edition
1984-12

**Equipement et systèmes audiovisuels,
vidéo et de télévision**

**Quinzième partie:
Feuilles magnétiques**

**Audiovisual, video and television
equipment and systems**

**Part 15:
Audio pages**

© IEC 1984 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

E

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ÉQUIPEMENTS ET SYSTÈMES AUDIO-VISUELS,
MAGNÉTOSCOPIQUES ET DE TÉLÉVISION

Quinzième partie: Feuilles magnétiques

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C E I en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la C E I exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la C E I, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la C E I et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 84: Equipements et systèmes dans le domaine des techniques audio, vidéo et audio-visuelles (anciennement Sous-Comité 60C: Systèmes d'applications audio-visuelles et électroniques (pour l'information et la communication)).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
60C(BC)34	60C(BC)36

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus.

La publication suivante est citée dans la présente norme:

Norme ISO 838 (1974): Papier — Perforations pour le classement courant — Spécifications.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**AUDIO-VISUAL, VIDEO
AND TELEVISION EQUIPMENT AND SYSTEMS**
Part 15: Audio pages

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the I E C on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the I E C expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the I E C recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the I E C recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by I E C Technical Committee No. 84: Equipment and Systems in the Field of Audio, Video and Audio-visual Engineering (former Sub-Committee 60C: Systems of Audio-visual and Electronic Technology (for Information and Communication)).

The text of this standard is based upon the following documents:

Six Month's Rule	Report on Voting
60C(CO)34	60C(CO)36

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

The following publication is quoted in this standard:

ISO Standard 838 (1974). Paper—Holes for General Filing Purposes—Specifications.

ÉQUIPEMENTS ET SYSTÈMES AUDIO-VISUELS, MAGNÉTOSCOPIQUES ET DE TÉLÉVISION

Quinzième partie: Feuilles magnétiques

1. Domaine d'application

La présente norme est applicable aux feuilles revêtues, sur une face, d'un enduit magnétique pour les applications audio-visuelles, éducatives et autres applications. Elle spécifie les dimensions de la feuille, la configuration et les dimensions de la piste magnétique et la zone réservée à l'information visuelle.

2. Application

Les feuilles magnétiques sont prévues pour supporter des informations audiofréquences enregistrées sur une des faces revêtue d'un enduit magnétique, et en rapport avec les informations visuelles imprimées sur l'autre face. L'information enregistrée est lue au moyen d'une tête magnétique rotative.

3. Définitions

3.1 Feuille magnétique

Feuille comportant, sur une face, des informations visuelles imprimées et, sur l'autre face, un enduit magnétique prévu pour supporter des informations audiofréquences enregistrées et les lire.

3.2 Trous de guidage

Trous dans la feuille magnétique pour le guidage sur l'enregistreur ou le lecteur.

4. Spécification générale

4.1 Dimensions

4.1.1 Dimensions de la feuille

Les dimensions de la feuille et l'emplacement des informations visuelles doivent être conformes aux indications de la figure 1, page 8.

4.1.2 Configuration et dimensions de la piste magnétique

La piste doit être située sur la face de la feuille, recouverte d'une surface magnétique, entre les points spécifiés de début et de fin d'enregistrement dans une configuration en spirale par rapport au centre de rotation. Les dimensions de la piste magnétique doivent être conformes aux indications de la figure 2, page 9. Le sens de rotation de la tête magnétique en position lecture doit être inverse de celui des aiguilles d'une montre (vu sur la surface magnétique).

**AUDIO-VISUAL, VIDEO
AND TELEVISION EQUIPMENT AND SYSTEMS
Part 15: Audio pages**

1. Scope

This standard applies to sheets, one side of which is completely coated with a magnetic recording medium, for educational, audio-visual and other applications. It specifies sheet dimensions, shape and size of magnetic track and the area available for visual information.

2. Application

Audio pages are intended to have audio information recorded on the magnetically coated side, related to visual information printed on the other side. The recorded information is reproduced by means of a rotating magnetic head.

3. Definitions

3.1 Audio page

A sheet having a printing/writing surface on one side and a magnetic coating suitable for the recording and reproduction of audio information on the other side.

3.2 Guide holes

Holes in an audio page for positioning on the recorder or player.

4. General specification

4.1 Dimensions

4.1.1 Dimensions of sheet

The dimensions of the sheet and the location of the visual information shall be as given in Figure 1, page 8.

4.1.2 Shape and size of magnetic track

The track shall be positioned on the magnetically coated surface of the sheet between the specified starting position and the specified final position in a spiral shape centred on the rotation centre. The dimensions of the magnetic track shall be as given in Figure 2, page 9. The direction of rotation of the magnetic head when reproducing shall be counter-clockwise (when viewed on the magnetically coated surface).

4.2 Propriétés physiques

4.2.1 Allongement et rétrécissement

L'allongement et le rétrécissement de la feuille en raison d'un changement d'humidité relative de $\pm 30\%$ pour une humidité relative de 60% à la température ambiante de 20 °C ne doivent pas dépasser:

- pour la hauteur de la feuille: $\pm 0,2\%$;
- pour la largeur de la feuille: $\pm 0,4\%$.

4.2.2 Force coercitive

La force coercitive du matériau magnétique doit être de $20\,000 \pm 4\,000$ A/m.

4.3 Propriétés pour l'enregistrement

4.3.1 Durée maximale d'enregistrement

La durée maximale d'enregistrement est de 4 min.

4.3.2 Vitesse

La vitesse de rotation de la tête magnétique doit être de 7,5 tr/min. La vitesse linéaire doit être:

- sur l'extérieur de la spirale: approximativement de 7,5 cm/s;
- sur l'intérieur de la spirale: approximativement de 4,5 cm/s.

4.2 *Physical properties*

4.2.1 *Expansion and contraction*

The expansion and contraction of the sheet due to a change in relative humidity of $\pm 30\%$, related to a relative humidity of 60%, and at an ambient temperature of 20 °C shall not exceed:

- for the height of the sheet: $\pm 0.2\%$;
- for the width of the sheet: $\pm 0.4\%$.

4.2.2 *Coercive force*

The coercive force of the magnetic material shall be 20 000 $\pm$ 4 000 A/m.

4.3 *Recording parameters*

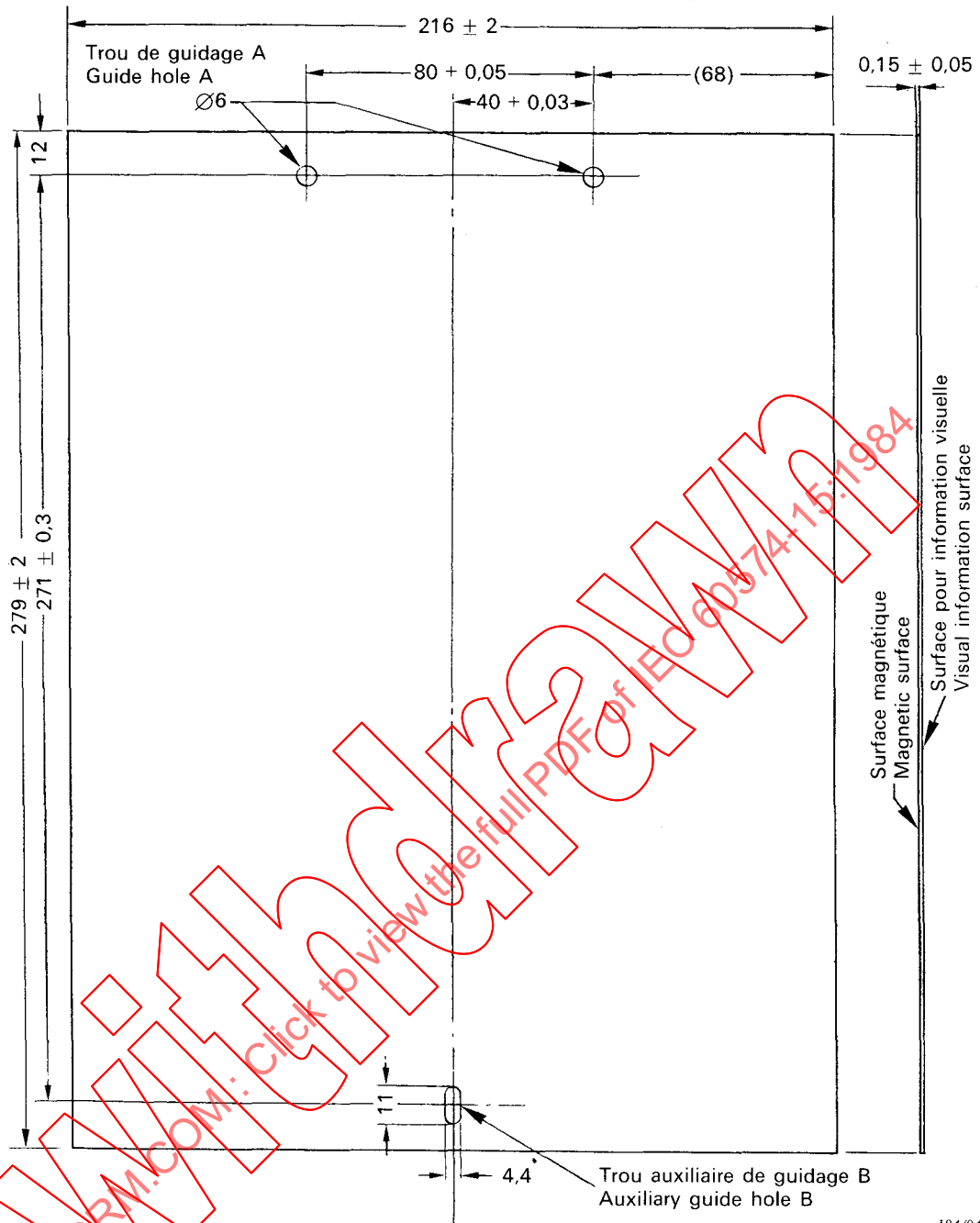
4.3.1 *Maximum recording time*

The maximum recording time shall be 4 min.

4.3.2 *Speed*

The rotation speed of the magnetic head shall be 7.5 rev/min. The linear speed shall be:

- on the outside of the spiral: approximately 7.5 cm/s;
- on the inside of the spiral: approximately 4.5 cm/s.



184/84

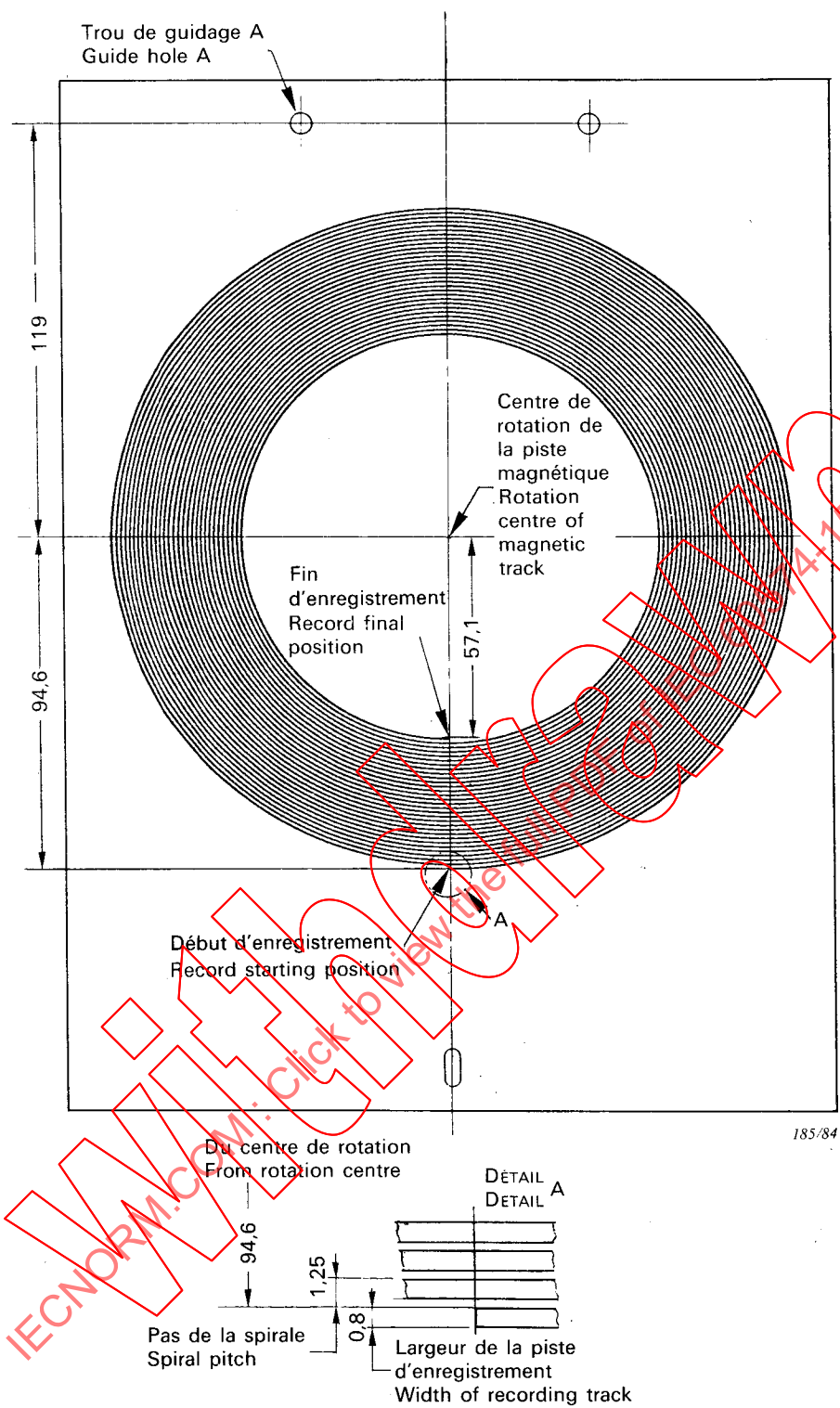
Dimensions en millimètres

Note. — Les dimensions et les positions des trous de guidage A sont conformes à la Norme ISO 838.

Dimensions in millimetres

Note. — Dimensions and positions of guide holes A are in accordance with ISO Standard 838.

FIG. 1. — Dimensions de la feuille.
Dimensions of sheet.



Dimensions en millimètres

Note. — Les dimensions et les positions des trous de guidage A sont conformes à la Norme ISO 838.

Dimensions in millimetres

Note. — Dimensions and positions of guide holes A are in accordance with ISO Standard 838.

FIG. 2. — Configuration et dimensions de la piste magnétique.
Shape and size of magnetic track.