

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
86-2**

Septième édition
Seventh edition
1993-10

Piles électriques –

Partie 2:
Feuilles de spécifications

Primary batteries –

Part 2:
Specification sheets



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 86-2 1993

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la C E I est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la C E I et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la C E I**
- **Annuaire de la C E I**
- **Catalogue des publications de la C E I**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la C E I: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la C E I, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la C E I: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 617 de la C E I: Symboles graphiques pour schémas

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 617 de la C E I, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication

Publications de la C E I établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur le deuxième feuillet de la couverture, qui énumère les publications de la C E I préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication

Revision of this publication

The technical content of I E C publications is kept under constant review by the I E C thus ensuring that the content reflects current technology

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from I E C National Committees and from the following I E C sources:

- **I E C Bulletin**
- **I E C Yearbook**
- **Catalogue of I E C Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to I E C Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the IEV will be supplied on request

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the I E C for general use, readers are referred to:

- I E C Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- I E C Publication 617: Graphical symbols for diagrams

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from I E C Publications 27 or 617, or have been specifically approved for the purpose of this publication

I E C publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the back cover, which lists I E C publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
86-2**

Septième édition
Seventh edition
1993-10

Piles électriques –

**Partie 2:
Feuilles de spécifications**

Primary batteries –

**Part 2:
Specification sheets**

© CEI 1993 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

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3 rue de Varembé Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
Avant-propos	4
Articles	
Généralités	6
1 Tableau de spécifications des piles	6
2 Nomenclature : Codes de la section 2	6
3 Dessins	6
4 Ordre des tableaux de spécifications	6
5 Tableaux des piles par application	8
6 Tableaux de spécifications des piles	11
Piles cylindriques	Fig 1(A) (B) de la CEI 86-1
Piles cylindriques	R14250 R17335 R17450
Piles cylindriques	Fig 3 et 4 de la CEI 86-1
Piles cylindriques	Fig 4 de la CEI 86-1 (avec gabarit)
Piles cylindriques	Fig 4 de la CEI 86-1
Piles cylindriques	2R9 R40 4R42 4R44
Piles non cylindriques	3R12 3R20X 3R25 4R25X 4R25Y, 4R25-2 R25-4 4R40 4R61 6R61(6F22) R-P2 2R5 10F15 15F15 4F16 10F20 15F20 20F20 6F24 6F50-2 6F100 S4 6S4 6S6

CONTENTS

	Page
Foreword	5
Clause	
General	7
1 Battery specification table	7
2 Nomenclature code, section 2	7
3 Drawings	7
4 Order of specification tables	7
5 Tabulation of batteries by application	8
6 Battery specification tables	11
Round batteries	12
Fig 1(A) and (B) of IEC 86-1	
Round batteries	20
R14250 R17335 R17450	
Round batteries	22
Fig 3 and 4 of IEC 86-1	
Round batteries	24
Fig 4 of IEC 86-1 (with gauge)	
Round batteries	28
Fig 4 of IEC 86-1	
Round batteries	38
2R9 R40 4R42 4R44	
Non round batteries	42
3R12 3R20X 3R25 4R25X 4R25Y,	
4R25-2 R25-4 4R40 4R61 6R61(6F22)	
R-P2 2R5	
10F15 15F15 4F16 10F20 15F20	
20F20 6F24 6F50-2 6F100	
S4 6S4 6S6	

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PILES ÉLECTRIQUES

Partie 2 : Feuilles de spécifications

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La présente Norme internationale a été établie par le comité d'études 35 de la CEI : Piles

Elle constitue la septième édition de la CEI 86-2 et remplace la sixième édition (1987), la modification 1 (1989) et l'amendement 2 (1992).

Le texte de la présente norme est issu de la sixième édition, de la modification 1, de l'amendement 2 et des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
35(BC)500	35(BC)512
35(BC)501	35(BC)513
35(BC)502	35(BC)514
35(BC)503	35(BC)515
35(BC)504	35(BC)516
35(BC)506	35(BC)522

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La septième édition de la CEI 86 comprend:

- partie 1 : Généralités (CEI 86-1);
- partie 2 : Feuilles de spécifications (CEI 86-2)

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

PRIMARY BATTERIES

Part 2 : Specification sheets

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC 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.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

This International Standard has been prepared by IEC technical committee 35 : Primary cells and batteries

It constitutes the seventh edition of IEC 86-2 and replaces the sixth edition (1987), amendment 1 (1989) and amendment 2 (1992).

The text of this standard is based on the sixth edition, amendment 1, amendment 2 and the following documents:

Six Months' Rule	Reports on Voting
35(CO)500	35(CO)512
35(CO)501	35(CO)513
35(CO)502	35(CO)514
35(CO)503	35(CO)515
35(CO)504	35(CO)516
35(CO)506	35(CO)522

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the reports on voting indicated in the above table.

This seventh edition of IEC 86 consists of:

- Part 1 : General (IEC 86-1);
- Part 2 : Specification sheets (IEC 86-2)

PILES ÉLECTRIQUES

Partie 2 : Feuilles de spécifications

GENERALITES

1 Tableau de spécifications des piles

Les feuilles de spécifications sont établies à partir des procédures suivantes:

- 1 1 Les piles sont classées en plusieurs groupes suivant leur forme
- 1 2 Un seul dessin représente la forme commune des piles appartenant à un même groupe
- 1 3 La désignation, la tension nominale, la dimension, le gabarit, les conditions de décharge, la durée moyenne minimale, les applications et la date d'émission des piles appartenant à un même groupe sont récapitulées dans un seul tableau
- 1 4 Si un dessin ne représente qu'un seul type de pile, les dimensions de cette pile sont représentées directement sur le dessin

Exemple : pile 3R20X

1 5 Les piles sont classées d'après les groupes suivants:

- a) Catégorie 1 : Piles cylindriques correspondant aux figures (A) et (B) de la CEI 86-1
- b) Catégorie 2 : Piles cylindriques R14250, R17335 et R17450
- c) Catégorie 3 : Piles cylindriques correspondant aux figures 2 et 3 de la CEI 86-1
- d) Catégorie 4 : Piles cylindriques correspondant à la figure 4 de la CEI 86-1 (avec gabarit)
- e) Catégorie 5 : Piles cylindriques correspondant à la figure 4 de la CEI 86-1 (sans gabarit)
- f) Catégorie 6 : Autres piles cylindriques
quatre types: 2R9, R40, 4R42 et 4R44
- g) Catégorie 7 : Piles non cylindriques
24 types: 3R12, 3R20X, 3R25, 4R25X, 4R25Y, 4R25-2, R25-4, 4R40, 4R61, R-P2, 2R5, 10F15, 15F15, 4F16, 10F20, 15F20, 20F20, 6F22(6R61), 6F24, 6F50-2, 6F100, S4, 6S4 et 6S6

2 Nomenclature : Codes de la section 2

La désignation des piles selon le paragraphe 3 2, section 2 de la CEI 86-1, article 3: nomenclature (Nouvelle nomenclature), est indiquée entre parenthèses dans la colonne «désignation» de chaque pile, en plus de la nomenclature traditionnelle

3 Dessins

Les dessins qui représentent la forme des piles cylindriques correspondant au paragraphe 4 3 de la CEI 86-1 sont réalisés par agrandissement ou réduction des dessins d'origine. Les autres dessins sont réalisés par agrandissement ou réduction des dessins qui sont sur les feuilles de spécifications traditionnelles

Dans les deux cas, les dessins représentant la forme des piles concernées. Les dimensions de chaque pile sont spécifiées dans les tableaux

4 Ordre des tableaux de spécifications

L'ordre des tableaux de spécifications est conforme à la classification donnée en 1 5 a) à g)

PRIMARY BATTERIES

Part 2 : Specification sheets

GENERAL

1 Battery specification table

This specification sheet is prepared in accordance with the following procedures:

- 1.1 Batteries are categorized into several groups according to their shapes
- 1.2 One common shape drawing of these batteries which fall into the same group is exhibited
- 1.3 Designation, nominal voltage, dimension, gauge, discharge conditions, minimum average duration, application and date of issue for these batteries which fall into the same group are summarized in one table
- 1.4 When a drawing represents only one type of battery, the dimensions of the relevant battery are directly shown in the drawing

Example : battery 3R20X

1.5 Batteries are categorized into the following groups:

- a) Category 1 : Round batteries Fig 1(A) and 1(B) of IEC 86-1
- b) Category 2 : Round batteries R14250, R17335 and R17450
- c) Category 3 : Round batteries Fig 2 and 3 of IEC 86-1
- d) Category 4 : Round batteries Fig 4 of IEC 86-1 (with gauge)
- e) Category 5 : Round batteries Fig 4 of IEC 86-1 (without gauge)
- f) Category 6 : Other round batteries
Four types: 2R9, R40, 4R42 and 4R44
- g) Category 7 : Non-round batteries
24 types: 3R12, 3R20X, 3R25, 4R25X, 4R25Y, 4R25-2, R25-4, 4R40, 4R61, R-P2, 2R5, 10F15, 15F15, 4F16, 10F20, 15F20, 20F20, 6F22(6R61), 6F24, 6F50-2, 6F100, S4, 6S4 and 6S6

2 Nomenclature code section 2

Designation of batteries according to Sub-clause 3.2, section 2 of IEC 86-1, clause 3: Nomenclature ("New Nomenclature") is described between parentheses in the column of designation of each battery, in addition to conventional nomenclature

3 Drawings

Drawings of round batteries which correspond to the examples of Sub-clause 4.3 in IEC 86-1 are prepared by reduction or enlargement of the relevant original drawings. The other drawings are prepared by reduction or enlargement of conventional specification drawings

In each case the drawings show the shape of the relevant batteries. Dimensions for each battery are shown in the table

4 Order of specification tables

Order of specification table is according to 1.5 a) through g)

5 Tableaux des piles par application

Chacun des tableaux suivants donne la liste de toutes les piles pour lesquelles il y a, dans cette spécification, un essai de décharge pour une application donnée

Dans chaque tableau, les piles sont classées par ordre croissant de tension nominale et, pour une même tension nominale, par ordre croissant de volume

TABLEAU I
TABLE

Lanternes de signalisation routière
Road warning lamps

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
4R25X	6,0
4LR25X	6,0
4R25Y	6,0
4R25-2	6,0
4LR25-2	6,0

TABLEAU II
TABLE

Equipements industriels
Industrial equipment

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
S4	1,5
R40	1,5

5 Tabulation of batteries by application

Each of the following tables lists all the batteries for which there is a discharge test given in this specification for that application

Within each table the batteries are listed in ascending order of nominal voltage and, within each nominal voltage, in ascending order of volume

TABLEAU III
TABLE

Appareils de clôture électrique
Electric fence controllers

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R40	1,5
5AR40	7,0
6AS4	8,4
6AS6	8,4

TABLEAU IV
TABLE

Postes à transistors
Transistor radios

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R03	1,5
LR03	1,5
R6C	1,5
R6P	1,5
R6S	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5
3R12	4,5
3LR12	4,5
6F22	9,0
6LR61	9,0
6F24	9,0
6F50-2	9,0
6F100	9,0

TABLEAU V
TABLE

Équipement électronique
Electronic equipment

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
4LR61	6,0

TABLEAU VI
TABLE

Recherche de personnes
Paging test

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R1	1,5
LR1	1,5

TABLEAU VII
TABLE

Appareils de correction auditive
Hearing aids

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
NR44	1,4
R1	1,5
LR1	1,5
SR48	1,55

TABLEAU VIII
TABLE

Alarms
Alarms

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
6F22	9,0
6LR61	9,0

TABLEAU IX
TABLE

Eclairage portatif
Portable lighting

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R1	1,5
LR1	1,5
R03	1,5
LR03	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5
2R10	3,0
3R12	4,5
3LR12	4,5
3R20X	4,5
4R25X	6,0
LR25X	6,0
4R25Y	6,0
4R25-2	6,0
4LR25-2	6,0

TABLEAU X
TABLE

Appareils à lampe-éclair
Photoflash equipment

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
4F16	6,0

TABLEAU X I
TABLE

Calculatrices de poche
Pocket calculators

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
6F22	9,0
6LR61	9,0

TABLEAU X II
TABLE

Jouets (Moteur)
Toys (Motor)

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R6C	1,5
R6P	1,5
R6S	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5

TABLEAU X III
TABLE

Essai d'application accéléré pour
appareils photographiques automatiques
Accelerated application test
for automatic camera

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
SR44	1,55
4LR44	6,0
4SR44	6,2

TABLEAU X IV
TABLE

Magnétophones (Lecteurs de cassette individuels)
Tape recorders (Personal cassette player)

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R03	1,5
LR03	1,5
R6C	1,5
R6P	1,5
R6S	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5
6F22	9,0
6LR61	9,0

6 TABLEAUX DE SPÉCIFICATIONS DES PILES

6 BATTERY SPECIFICATION TABLES

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60086-2:1993

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

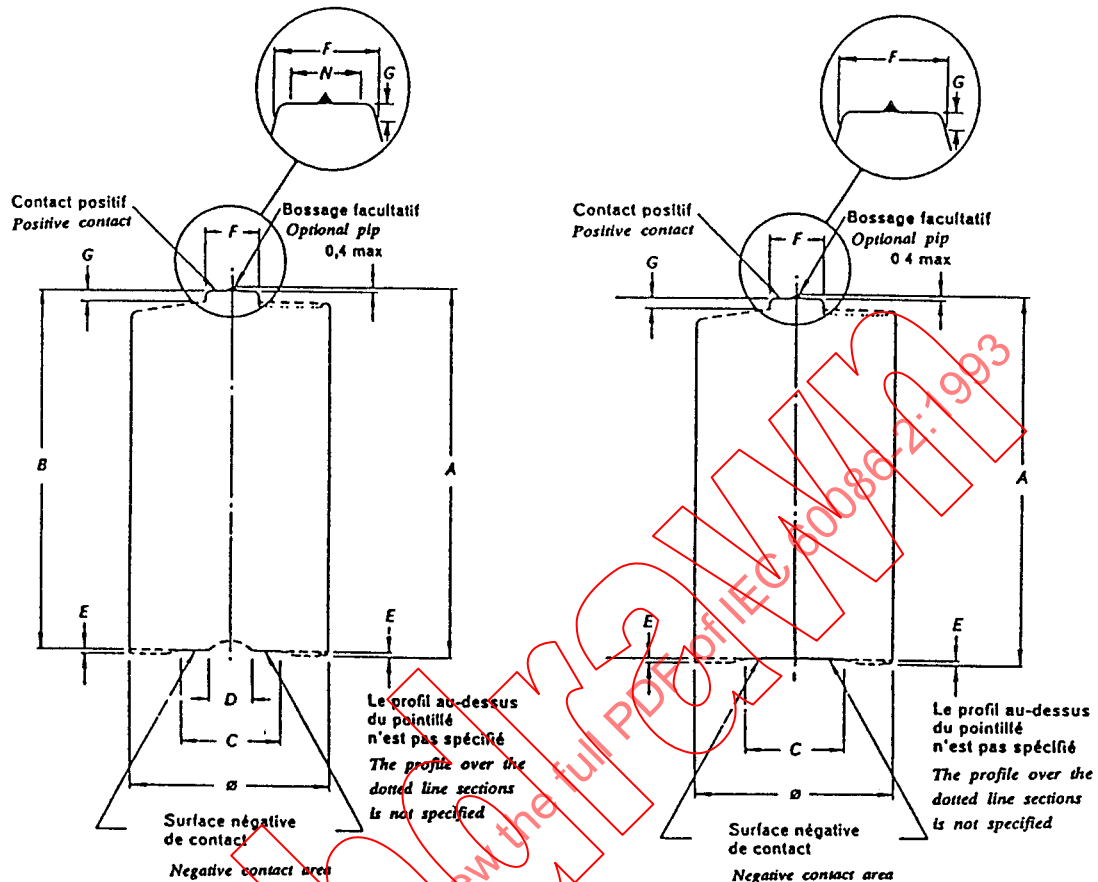


FIGURE 1(A)

FIGURE 1(B)

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres) Dimensions (in millimetres)								Conditions de décharge Discharge	
		A	B	C	E	F	G	ϕ		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period
R03 (R10G445)	1,5	44,5	42,5	4,0	0,5	3,8	0,8	10,5	9,5	5,1	1)
										10	1 h
										75	4 h
										3,6	2)
LR03 (LR10G445)	1,5	44,5	42,5	4,0	0,5	3,8	0,8	10,5	9,5	5,1	1)
										10	1 h
										75	4 h
										3,6	2)
R1 (R12A302)	1,5	30,2	28,0	4,8	0,2	4,5	0,3	12,0	10,7	300	12 h

- 1) 4 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour
4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day
2) 15 s de décharge, 45 s de repos pendant 24 h par jour
15 s on, 45 s off for 24 h per day

PILES CYLINDRIQUES

FIG 1(A) ET 1(B) DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

FIG 1(A) AND 1(B) OF IEC 86-1

FIGURE 1(A)

Le contact négatif C ne peut pas être plat sur la totalité de la surface de contact

Negative contact C may not be flat over the whole surface area

Pour la définition des dimensions, voir le paragraphe 4 1

For the definition of the dimensions, see Sub-clause 4 1

La surface cylindrique est isolée des contacts

The cylindrical surface is insulated from the contacts

Pour information générale, voir la CEI 86-1

For general information, see IEC 86-1

Les piles correspondant à cette feuille de spécification physique sont:

Batteries complying with this physical specification are:

R6C R6P R6S LR6
2R10
R14C R14P R14S LR14
R20C R20P R20S LR20

FIGURE 1(B)

Le contact négatif C doit être essentiellement plat sur la totalité de la surface de contact

Negative contact C shall be essentially flat over the whole surface area

Pour la définition des dimensions, voir le paragraphe 4 1

For the definition of the dimensions, see Sub-clause 4 1

La surface cylindrique est isolée des contacts

The cylindrical surface is insulated from the contacts

Pour information générale, voir la CEI 86-1

For general information, see IEC 86-1

Les piles correspondant à cette feuille de spécification physique sont:

Batteries complying with this physical specification are:

R03 LR03 R1 MR1 NR1 CR12600
R6C R6P R6S LR6
2R10
R14C R14P R14S LR14
R20C R20P R20S LR20

conditions	Durées moyennes minimales 3) (Initiales) Minimum average duration 3) (Initial)	Applications (Essais de conformité – Conformance test)	Date d'émission Date of issue
Tension d'arrêt End point (V)			
0,9	45 min	Eclairage portatif Portable lighting	Mars 1993 March 1993
0,9	1,4 h	Lecteurs de cassette individuels et magnétophones Personal cassette players and tape recorders	
0,9	20 h	Postes à transistors Transistor radios	
0,9	120 cycle pulse	Essai d'impulsions Pulse test	
0,9	130 min	Eclairage portatif Portable lighting	Mars 1993 March 1993
0,9	5,0 h	Lecteurs de cassette individuels et magnétophones Personal cassette players and tape recorders	
0,9	44 h	Postes à transistors Transistor radios	
0,9	350 cycle pulse	Essai d'impulsions Pulse test	
0,9	76 h	Prothèse auditive Hearing aids	Mars 1993 March 1993

3) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS											
Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres) Dimensions (in millimetres)								Conditions de décharge Discharge	
		A	B	C	E	F	G	ϕ		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period
		Max	Min	Min	Max	Max	Min	Max	Min		
R1 (R10A302)	1,5	30,2	28,0	4,8	0,2	4,5	0,3	12,0	10,7	5,1 3 000	5 min 1)
LR1 (LR10A302)										300 5,1 3 000	12 h 5 min 1)
MR1 (MR10A302)	1,35	30,2	28,0	4,8	0,2	4,5	0,3	12,0	0,7	300	12 h
NR1 (NR10A302)	1,4	30,2	28,0	4,8	0,2	4,5	0,3	12,0	0,7		
(CR12600) 2)	3	60,4	58,0	4,8	—	4,5	0,3	12,0	10,7	2 000	24 h
R6C (R14505C) (grande capacité) (high capacity)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	300 75 3,9 10 1,8	12 h 4 h 1 h 1 h 3)
R6P (R14505P) (forte puissance) (high power)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	300 10 75 3,9 10 1,8	12 h 1 h 4 h 1 h 1 h 3)
R6S (R14505S) (normale) (standard)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	300 75 3,9 10 1,8	12 h 4 h 1 h 1 h 3)
LR6 (LR14505)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	75 3,9 10	4 h 1 h 1 h

- 1) 24 h par jour, plus 10 Ω pendant 5 s à des intervalles horaires pendant 24 h par jour
24 h per day, plus 10 Ω for 5 s at hourly intervals for 24 h per day
- 2) Marquage, le paragraphe 6.2 est applicable
Marking, Sub-clause 6.2 is applicable
- 3) 15 s de décharge, 45 s de repos pendant 24 h par jour
15 s on, 45 s off for 24 h per day

PILES CYLINDRIQUES

FIG 1(A) ET 1(B) DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

FIG 1(A) AND 1(B) OF IEC 86-1

conditions Tension d'arrêt End point (V)	Durées moyennes minimales 4) (Initiales) Minimum average duration 4) (Initial)	Applications (Essais de conformité – Conformance test)	Date d'émission Date of issue	
0,9 0,9	57 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i> Recherche de personnes <i>Paging test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>	
0,9 0,9 0,9	130 h 94 min	Prothèse auditive <i>Hearing aids</i> Eclairage portatif <i>Portable lighting</i> Recherche de personnes <i>Paging test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>	
0,9	160 h (128 h) 5)	Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Décembre 1986 <i>December 1986</i>	
			Mars 1993 <i>March 1993</i>	
2,0		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>	
0,9 0,9 0,8 0,9 0,9	216 h 40 h 40 min 3,5 h 46 cycle pulse	Essais de conformité <i>Conformance test</i> Postes à transistors <i>Transistor radios</i> Moteur / jouet <i>Motor / toy</i> Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i> Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>	
0,9 0,9 0,9 0,8 0,9 0,9	216 h 4 h 44 h 60 min 4,0 h 75 cycle pulse	Essais de conformité <i>Conformance test</i> Essais de conformité <i>Conformance test</i> Postes à transistors <i>Transistor radios</i> Moteur / jouet <i>Motor / toy</i> Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i> Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>	
0,9 0,9 0,8 0,9 0,9	168 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i> Postes à transistors <i>Transistor radios</i> Moteur / jouet <i>Motor / toy</i> Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i> Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>	
0,9 0,8 0,9	100 h 4,0 h 11 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i> Moteur / jouet <i>Motor / toy</i> Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>	

4) Conditions normales
Standard conditions

5) Après 12 mois de magasinage
After 12 months storage

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE											
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS											
Désignation <i>Designation</i>	Tension nominale <i>Nominal voltage (V)</i>	Dimensions (en millimètres) <i>Dimensions (in millimetres)</i>								Conditions de décharge <i>Discharge</i>	
		A	B	C	E	F	G	ϕ		Résistance <i>Resistance</i> (Ω)	Cycle journalier <i>Daily period</i>
		Max	Min	Min	Max	Max	Min	Max	Min		
LR6 (LR14505)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	1,8	1)
2R10 (2R21K746)	3,5	74,6	71,5	9,0	0,8	6,8	1,0	21,8	20,0	6,8	5 min
R14C (R26500C) (grande capacité) (<i>high capacity</i>)	1,5	50,0	48,5	12,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,7	75 3,9 6,8 39 3,9	4 h 2) 1 h 4 h 1 h
R14P (R26500P) (forte puissance) (<i>high power</i>)	1,5	50,0	48,5	12,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,7	75 6,8 3,9 6,8 39 3,9	4 h 1 h 2) 1 h 4 h 1 h
R14S (R26500S) (normale) (<i>standard</i>)	1,5	50,0	48,5	12,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,7	75 3,9 6,8 39 3,9	4 h 2) 1 h 4 h 1 h
LR14 (LR26500)	1,5	50,0	48,5	12,0	0,9	7,5	1,5	26,2	28,7	3,9 6,8 39 3,9	2) 1 h 4 h 1 h

1) 15 s de décharge, 45 s de repos pendant 24 h par jour
15 s on, 45 s off for 24 h per day

2) 4 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour
4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day

PILES CYLINDRIQUES		FIG 1(A) ET 1(B) DE LA CEI 86-1	
ROUND BATTERIES		FIG 1(A) AND 1(B) OF IEC 86-1	
conditions	Durées moyennes minimales ³⁾ (Initiales)	Applications (Essais de conformité – <i>Conformance test</i>)	Date d'émission
Tension d'arrêt End point (V)	Minimum average duration ³⁾ (Initial)		Date of issue
0,9	320 cycle pulse	Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
1,8	85 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Août 1984 <i>August 1984</i>
0,9	148 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
0,9	250 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	
0,9	7 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9	60 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	2,5 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	148 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
1,0	8 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	
0,9	300 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	
0,9	9 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9	70 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	4,8 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	112 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
0,9	120 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	
0,9	3,0 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9	40 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	1,5 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	750 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
0,9	23 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9	152 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	12 h	Jouets <i>Toys</i>	

3) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS											
Désignation <i>Designation</i>	Tension nominale <i>Nominal voltage (V)</i>	Dimensions (en millimètres) <i>Dimensions (in millimetres)</i>								Conditions de décharge <i>Discharge</i>	
		A	B	C	E	F	G	ϕ		Résistance <i>Resistance</i> (Ω)	Cycle journalier <i>Daily period</i>
		Max	Min	Min	Max	Max	Min	Max	Min		
R20C (R34615C) (grande capacité) (<i>high capacity</i>)	1,5	61,5	59,5	16,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,2	39 2,2 3,9 39 2,2	4 h 1) 1 h 4 h 1 h
R20P (R34615P) (forte puissance) (<i>high power</i>)	1,5	61,5	59,5	16,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,2	39 3,9 2,2 3,9 39 2,2	4 h 1 h 1) 1 h 4 h 1 h
R20S (R34615S) (normale) (<i>standard</i>)	1,5	61,5	59,5	16,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,2	39 2,2 3,9 39 2,2	4 h 1) 1 h 4 h 1 h
LR20 (LR34615)	1,5	61,5	59,5	16,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,2	2,2 3,9 39 2,2	1) 1 h 4 h 1 h

1) 4 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour
4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day

PILES CYLINDRIQUES

FIG 1(A) ET 1(B) DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

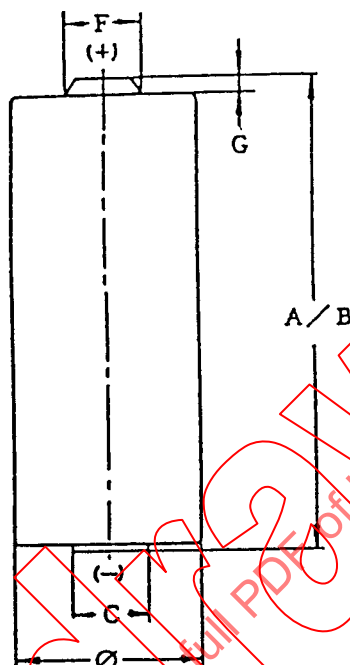
FIG 1(A) AND 1(B) OF IEC 86-1

<i>conditions</i>	Durées moyennes minimales 2) (Initiales) <i>Minimum average duration 2) (Initial)</i>	Applications (Essais de conformité – <i>Conformance test</i>)	Date d'émission <i>Date of issue</i>
Tension d'arrêt <i>End point</i> (V)			
0,9	164 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Mars 1993
0,9	300 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	March 1993
0,9	9 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9	160 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	3,5 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	164 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Mars 1993
1,0	12 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	March 1993
0,9	320 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	
0,9	13 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9	164 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	6 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	124 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Mars 1993
0,9	100 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	March 1993
0,9	4 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9	90 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	2 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	786 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Mars 1993
0,9	25 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	March 1993
0,9	340 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	15 h	Jouets <i>Toys</i>	

2) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

[illegible]

PILES CYLINDRIQUES

R14250, R17335 ET R17450

ROUND BATTERIES

R14250, R17335 AND R17450

Pour la définition des dimensions, voir le paragraphe 4.1

For the definition of the dimensions, see Sub-clause 4.1

La surface cylindrique est isolée des contacts

The cylindrical surface is insulated from the contacts

Pour information générale, voir la CEI 86-1

For general information, see IEC 86-1

conditions	Durées moyennes minimales 1) (Initiales) Minimum average duration 1) (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
Tension d'arrêt End point (V)			
			Février 1992 February 1992
			Février 1992 February 1992
			Février 1992 February 1992
			Février 1992 February 1992

1) Conditions normales
Standard conditions

SPECIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

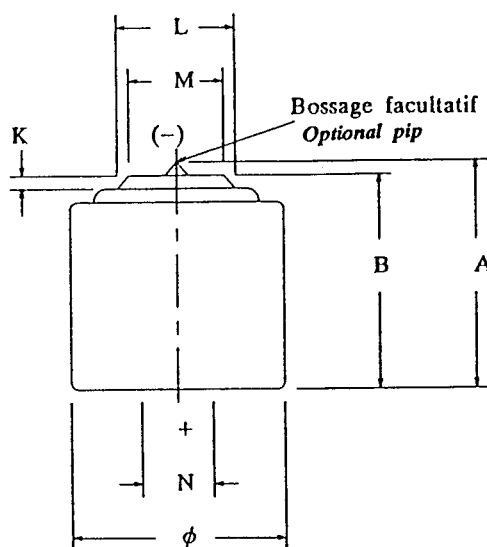


FIGURE 2

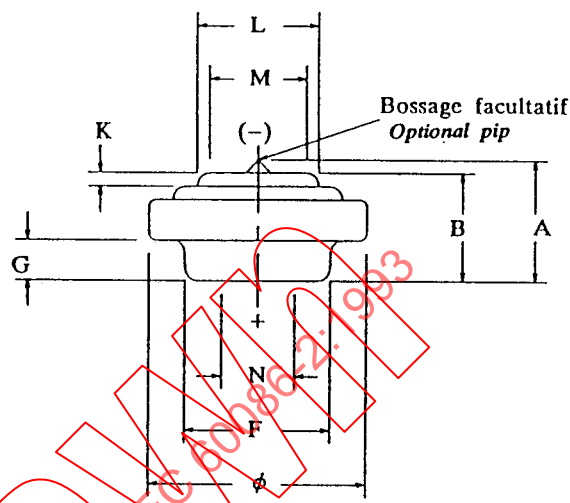


FIGURE 3

Marquage, le paragraphe 6 2 est applicable

Marking, Sub-clause 6 2 is applicable

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres) Dimensions (in millimetres)										Conditions de Résistance Resistance (Ω)
		A	B	F	G	K	L	M	N	φ		
		Max	Min	Max	Min	Min	Max	Min	Min	Max	Min	
LR9 (LR1662)	1,5	6,2	5,6	13,5	2,0	0,2	12,5	10,0	10,0	16,0	15,0	390
MR9 (MR1662)	1,35	6,2	5,6	13,5	2,0	0,2	12,5	10,0	10,0	16,0	15,0	390
NR9 (NR1662)	1,40	6,2	5,6	13,5	2,0	0,2	12,5	10,0	10,0	16,0	15,0	390
MR50 (MR16E168)	1,35	16,8	16,0	—	—	0,2	10,4	6,6	13,0	16,4	15,5	220
NR50 (NR16E168)	1,40	16,8	16,0	—	—	0,2	10,4	6,6	13,0	16,4	15,5	220
MR52 (MR16E114)	1,35	11,4	10,6	—	—	0,5	8,5	6,1	13,0	16,4	15,5	330
NR52 (NR16E114)	1,40	11,4	10,6	—	—	0,5	8,5	6,1	13,0	16,4	15,5	330
LR53 (LR23C61)	1,50	6,1	5,4	20,9	2,1	0,2	21,0	15,3	18,7	23,2	22,6	470
(CR772)	3	7,2	6,7	—	—	0,1	5	3,0	—	7,9	7,7	68 000
(CR11108)	3	10,8	10,4	—	—	0,2	9,0	3,0	9,0	11,6	11,4	15 000

PILES CYLINDRIQUES

FIG 2 ET 3 DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

FIG 2 AND 3 OF IEC 86-1

FIGURE 2

Pour la définition des dimensions,
voir le paragraphe 4 1

*For the definition of the dimensions,
see Sub-clause 4 1*

La surface cylindrique est reliée
au contact positif

*The cylindrical surface is connected
to the positive terminal*

Pour information générale, voir la CEI 86-1

For general information, see IEC 86-1

Les piles correspondant à cette
feuille de spécification physique sont:

*Batteries complying with this
physical specification are:*

MR50 NR50
MR52 NR52
CR772 CR11108

FIGURE 3

Pour la définition des dimensions,
voir le paragraphe 4 1

*For the definition of the dimensions,
see Sub-clause 4 1*

La surface cylindrique est reliée
au contact positif

*The cylindrical surface is connected
to the positive terminal*

Pour information générale, voir la CEI 86-1

For general information, see IEC 86-1

Les piles correspondant à cette
feuille de spécification physique sont:

*Batteries complying with this
physical specification are:*

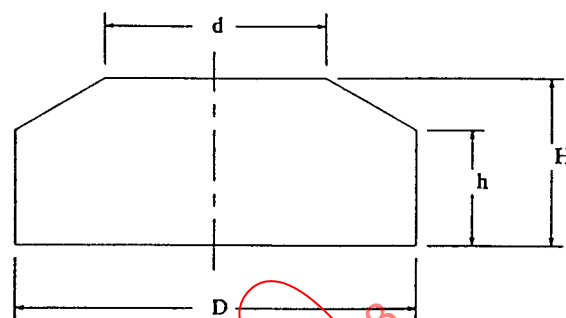
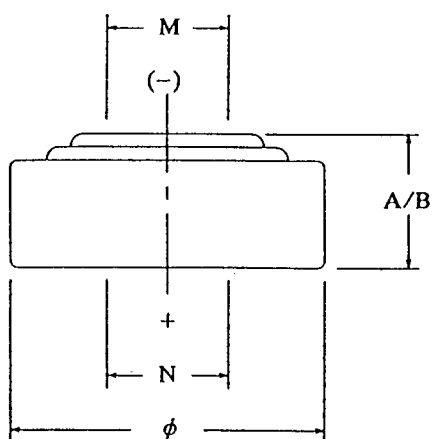
LR9 MR9 NR9
LR53

décharge Discharge conditions		Durées moyennes minimales 1) (Initiales) Minimum average duration 1) (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue	
Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)				
24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Août August	1984 1984
24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Septembre September	1989 1989
24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Juillet July	1982 1982
24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Août August	1984 1984
24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Août August	1984 1984
24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Août August	1984 1984
24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Août August	1984 1984
24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Juillet July	1982 1982
24 h	2,0		Essai de capacité Capacity test	Mars March	1993 1993
24 h	2,0		Essai de capacité Capacity test	Mars March	1993 1993

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS



En cas de différence entre la hauteur de la pile et la distance entre les contacts, elle ne doit pas dépasser 0,1 mm
Any difference between the height of the battery and the distance between contacts shall not exceed 0,1 mm

FIGURE 4

GABARIT GAUGE

Marquage, le paragraphe 6 2 est applicable

Marking, Sub-clause 6 2 is applicable

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres) Dimensions (in millimetres)						Dimensions des gabarits (en millimètres) Gauge dimensions (in millimetres)							
		A / B		M	N	ϕ		D		d		H		h	
		Max	Min	Min	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
LR41 (LR736)	1,5	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	3,612	3,604	2,808	2,802
MR41 (MR736)	1,35	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	3,612	3,604	2,808	2,802
NR41 (NR736)	1,40	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	3,612	3,604	2,808	2,802
PR41 1) (PR736) 2)	1,40	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	3,612	3,604	2,808	2,802
SR41 (SR736)	1,55	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	3,612	3,604	2,808	2,802
TR41 (TR736)	1,55	3,6	3,3	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	3,612	3,604	2,808	2,802
MR42 (MR1136)	1,35	3,6	3,3	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	3,612	3,604	2,608	2,602
NR42 (NR1136)	1,4	3,6	3,3	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	3,612	3,604	2,608	2,602
SR42 (SR1136)	1,55	3,6	3,3	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	3,612	3,604	2,608	2,602
TR42 (TR1136)	1,55	3,6	3,3	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	3,612	3,604	2,608	2,602

1) Un délai minimal de 10 min sera observé entre la mise sous tension et le début de la mesure électrique

A period of at least 10 min shall elapse between activation and commencement of electrical measurement

2) L'attention des concepteurs d'équipements est attirée sur la nécessité de concevoir un contact électrique sur le côté de la pile qui ne gêne pas l'arrivée d'air pour les « piles système P »

Equipment designers attention is drawn to the importance of making positive electrical contact on the side of the battery so that air access is not impeded for 'P' system batteries

PILES CYLINDRIQUES

FIG 4 DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

FIG 4 OF IEC 86-1

La différence entre la hauteur hors tout de la pile et la distance entre les surfaces de contact ne devra pas dépasser 0,1

Any difference between the overall height of the battery and the distance between the contact areas shall not exceed 0,1

Pour la définition des dimensions, voir le paragraphe 4 1

For the definition of the dimensions, see Sub-clause 4 1

La pile devra passer librement dans un gabarit ayant le profil donné au paragraphe 4 2 et les dimensions indiquées ci-dessous

The battery shall pass freely through a gauge having the form shown in Sub-clause 4 2 and having the dimension below

La surface cylindrique est reliée au contact positif

The cylindrical surface is connected to the positive terminal

Résistance des contacts à la pression, voir le paragraphe 5 2 1

Contact pressure resistance, see Sub-clause 5 2 1

La partie plane du contact négatif doit dépasser

The flat of the negative contact must project

Pour information générale, voir la CEI 86-1

For general information, see IEC 86-1

Conditions de décharge Discharge conditions			Durées moyennes minimales 3) (Initiales) Minimum average duration 3) (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
Résistance Resistance (k Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
22	24 h	1,2		Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989
22	24 h	1,2		Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
					Décembre 1986 December 1986
					Août 1984 August 1984
22	24 h	1,2		Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
22	24 h	1,2		Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
15	24 h	1,2		Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
15	24 h	1,2		Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
15	24 h	1,2		Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
15	24 h	1,2		Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986

3) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE															
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS															
Désignation <i>Designation</i>	Tension nominale <i>Nominal voltage (V)</i>	Dimensions (en millimètres) <i>Dimensions (in millimetres)</i>						Dimensions des gabarits (en millimètres) <i>Gauge dimensions (in millimetres)</i>							
		A / B		M	N	ϕ		D		d		H		h	
		Max	Min	Min	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
LR43 (LR1142)	1,5	4,2	3,8	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	4,212	4,204	3,212	3,204
MR43 (LR1142)	1,35	4,2	3,8	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	4,212	4,204	3,212	3,204
PR43 1) (PR1142) 2)	1,4	4,2	3,8	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	4,212	4,204	3,212	3,204
SR43 (SR1142)	1,55	4,2	3,8	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	4,212	4,204	3,212	3,204
TR43 (TR1142)	1,55	4,2	3,8	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	4,212	4,204	3,212	3,204
LR44 (LR1154)	1,5	5,4	5,0	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	5,412	5,404	4,412	4,404
MR44 (MR1154)	1,35	5,4	5,0	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	5,412	5,404	4,412	4,404
NR44 (NR1154)	1,4	5,4	5,0	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,603	5,412	5,404	4,412	4,404
PR44 1) (PR1154) 2)	1,4	5,4	5,0	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	5,412	5,404	4,412	4,404
SR44 (SR1154)	1,55	5,4	5,0	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	5,412	5,404	4,412	4,404
TR44 (TR1154)	1,55	5,4	5,0	3,8	3,8	11,6	11,25	11,617	11,606	9,614	9,605	5,412	5,404	4,412	4,404
MR48 (MR754)	1,35	5,4	5,0	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	5,412	5,404	4,612	4,604
NR48 (NR754)	1,4	5,4	5,0	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	5,412	5,404	4,612	4,604
PR48 1) (PR754) 2)	1,4	5,4	5,0	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	5,412	5,404	4,612	4,604
SR48 (SR754)	1,55	5,4	5,0	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	5,412	5,404	4,612	4,604
TR48 (TR754)	1,55	5,4	5,0	3	3,8	7,9	7,55	7,914	7,905	6,314	6,305	5,412	5,404	4,612	4,604

1) Un délai minimal de 10 min sera observé entre la mise sous tension et le début de la mesure électrique

A period of at least 10 min shall elapse between activation and commencement of electrical measurement

2) L'attention des concepteurs d'équipements est attirée sur la nécessité de concevoir un contact électrique sur le côté de la pile qui ne gêne pas l'arrivée d'air pour les «piles système P»

Equipment designers' attention is drawn to the importance of making positive electrical contact on the side of the battery so that air access is not impeded for 'P' system batteries

PILES CYLINDRIQUES

FIG 4 DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

FIG 4 OF IEC 86-1

Conditions de décharge <i>Discharge conditions</i>			Durées moyennes minimales 3) (Initiales) <i>Minimum average duration 3) (Initial)</i>	Applications	Date d'émission <i>Date of issue</i>
Résistance <i>Resistance</i> (k Ω)	Cycle journalier <i>Daily period</i>	Tension d'arrêt <i>End point</i> (V)			
10	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Septembre 1989 <i>September 1989</i>
10	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
					Août 1984 <i>August 1984</i>
10	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
10	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Décembre 1986 <i>December 1986</i>
6,8	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Septembre 1989 <i>September 1989</i>
6,8	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
0,625	12 h	0,9		Prothèse auditive <i>Hearing aids</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
0,150	12 h	1,0		Prothèse auditive haut régime <i>High rate hearing aids</i>	
6,8	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	
					Août 1984 <i>August 1984</i>
6,8	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
5,6	4)			5)	
6,8	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Décembre 1986 <i>December 1986</i>
15	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
15	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Décembre 1986 <i>December 1986</i>
					Août 1984 <i>August 1984</i>
1,5	12 h	0,9		Prothèse auditive <i>Hearing aids</i>	Mars 1993 <i>March 1993</i>
15	24 h	1,2	40 h (32 h) 6)	Essai de capacité <i>Capacity test</i>	
15	24 h	1,2		Essai de capacité <i>Capacity test</i>	Décembre 1986 <i>December 1986</i>

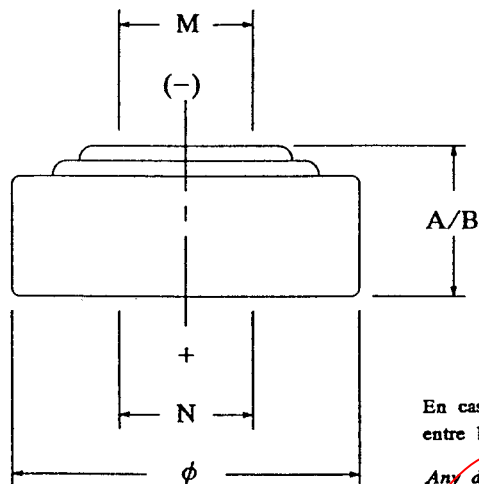
3) Conditions normales
Standard conditions

4) 24 h par jour, plus 39 Ω pendant 1 s toutes les 6 s, pendant 5 min par jour
24 h per day, plus 39 Ω for 1 s every 6 s, for 5 min per day

5) Essai d'application accéléré pour appareils photographiques automatiques
Accelerated application test for automatic cameras

6) Après 12 mois de magasinage
After 12 months storage

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS



En cas de différence entre la hauteur de la pile et la distance entre les contacts, elle ne doit pas dépasser 0,1 mm

Any difference between the height of the battery and the distance between contacts shall not exceed 0,1 mm

FIGURE 4

Marquage, le paragraphe 6 2 est applicable

Marking, Sub-clause 6 2 is applicable

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres) Dimensions (in millimetres)						Conditions de décharge Discharge conditions		
		A / B		M	N	phi		Résistance Resistance (k Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)
		Max	Min	Min	Min	Max	Min			
LR54 (LR1130)	1,5	3,05	2,75	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 h	1,2
MR54 (MR1130)	1,35	3,05	2,75	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 h	1,2
SR54 (SR1130)	1,55	3,05	2,75	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 h	1,2
TR54 (TR1130)	1,55	3,05	2,75	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 h	1,2
LR55 (LR1121)	1,5	2,1	1,85	3,8	3,8	11,6	11,25			
SR55 (SR1121)	1,55	2,1	1,85	3,8	3,8	11,6	11,25	22	24 h	1,2
TR55 (TR1121)	1,55	2,1	1,85	3,8	3,8	11,6	11,25	22	24 h	1,2
LR56 (LR1126)	1,5	2,6	2,3	3,8	3,8	11,6	11,25	15	24 h	1,2
SR56 (SR1126)	1,55	2,6	2,3	3,8	3,8	11,6	11,25			

PILES CYLINDRIQUES

FIG 4 DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

FIG 4 OF IEC 86-1

La différence entre la hauteur hors tout de la pile et la distance entre les surfaces de contact ne devra pas dépasser 0,1

Any difference between the overall height of the battery and the distance between the contact areas shall not exceed 0,1

Pour la définition des dimensions, voir le paragraphe 4 1

For the definition of the dimensions, see Sub-clause 4 1

Le contact positif doit en principe se faire sur le côté de la pile, mais pourra aussi se faire sur le fond

Positive contact should be made to the side of the battery but may be made to the base

Résistance des contacts à la pression, voir le paragraphe 5 2 1

Contact pressure resistance, see Sub-clause 5 2 1

La partie plane du contact négatif doit dépasser

The flat of the negative contact must project

Pour information générale, voir la CEI 86-1

For general information, see IEC 86-1

Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
1)	Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989
1)	Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
	Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
		Août 1984 August 1984
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
	Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989
		Décembre 1980 December 1980

1) Conditions normales
Standard conditions

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

[illegible]

PILES CYLINDRIQUES

FIG 4 DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

FIG 4 OF IEC 86-1

Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum average duration (Initial) 1)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Décembre 1980 December 1980
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
		Juillet 1982 July 1982
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
	Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986
		Septembre 1989 September 1989
		Septembre 1989 September 1989
		Septembre 1989 September 1989
		Septembre 1989 September 1989
		Septembre 1989 September 1989
	Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989
	Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989
	Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989
	Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989
	Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989
	Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989

1) Conditions normales
Standard conditions

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

[illegible]

- 1) Un délai minimal de 10 min sera observé entre la mise sous tension et le début de la mesure électrique
A period of at least 10 min shall elapse between activation and commencement of electrical measurement
- 2) L'attention des concepteurs d'équipements est attirée sur la nécessité de concevoir un contact électrique sur le côté de la pile qui ne gêne pas l'arrivée d'air pour les «piles système P»
Equipment designers' attention is drawn to the importance of making positive electrical contact on the side of the battery so that air access is not impeded for P system batteries

FIG 4 DE LA CEI 86-1

FIG 4 OF IEC 86-1

3) Conditions normales

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

[illegible]

PILES CYLINDRIQUES

FIG 4 DE LA CEI 86-1

ROUND BATTERIES

FIG 4 OF IEC 86-1

Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum average duration (Initial) 1)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Février 1992 February 1992
		Février 1992 February 1992
	Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
		Février 1992 February 1992
		Février 1992 February 1992
	Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
		Février 1992 February 1992
		Février 1992 February 1992
	Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
		Février 1992 February 1992
	Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
	Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
	Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
		Février 1992 February 1992
		Septembre 1989 September 1989
		Février 1992 February 1992

1) Conditions normales
Standard conditions

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

[illegible]

FIG 4 DE LA CEI 86-1

FIG 4 OF IEC 86-1

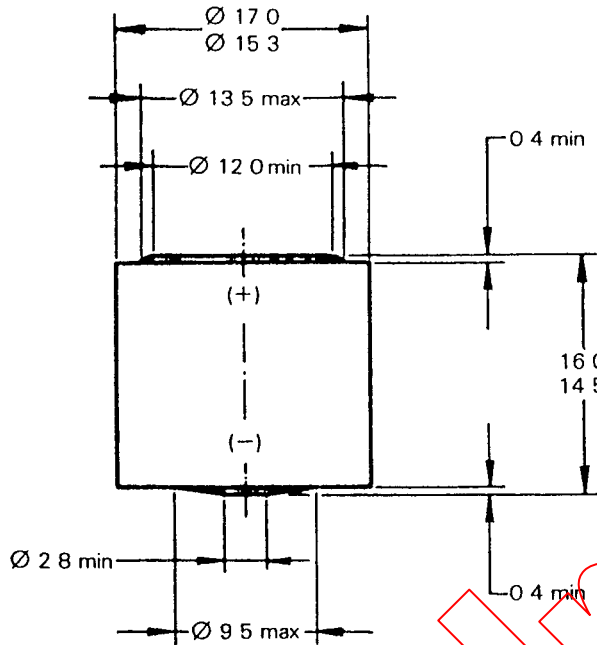
Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Février 1992 February 1992
		Février 1992 February 1992
		Mars 1993 March 1993
		Mars 1993 March 1993
		Mars 1993 March 1993
		Février 1992 February 1992
		Février 1992 February 1992
		Février 1992 February 1992

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE	PILE CYLINDRIQUE	2R9
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS	ROUND BATTERY	2R9

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)

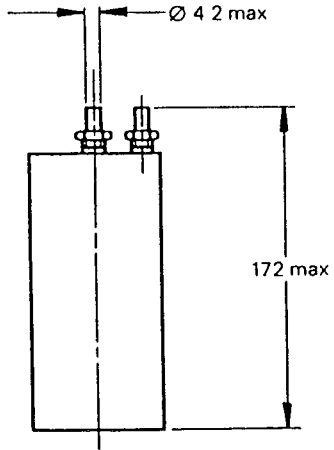
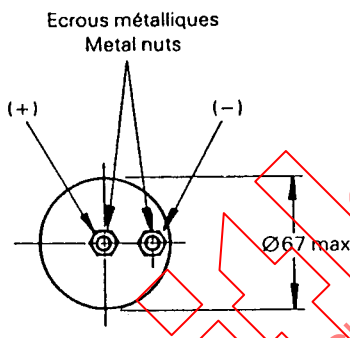


La surface cylindrique est isolée des contacts
The cylindrical surface is insulated from the contacts

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées 1) moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
2MR9 (2MR17160)	2,7	820	24 h	1,8		Essai de capacité Capacity test	Décembre 1986 December 1986

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE		PILE CYLINDRIQUE		R40				
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS		ROUND BATTERY		R40				
Dimensions (en millimètres)				Dimensions (in millimetres)				
				Bornes Terminals Ecrous métalliques ou isolés satisfaisant au paragraphe 5.3 Insulated or metallic nuts which comply with Sub-clause 5.3 Pour information générale, voir la CEI 86-1 For general information, see IEC 86-1.				
								
Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum I) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue	
		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)				
R40 (R67172)	1,5	6,67	4 min 2)	0,93	200 days	Equipements industriels 3)	Mars 1993 March 1993	
		2,67	4)	0,85	60 h	Industrial equipment 3)		
		10	24 h	0,85	280 h	Equipements industriels 3)		
		51	24 h	0,9	80 days	Industrial equipment 3) Appareils de clôture électrique Electric fence controllers		

1) Conditions normales
Standard conditions

2) Dix périodes de 4 min commençant à des intervalles horaires pendant 6 jours par semaine
Le septième jour, cinq périodes de décharge espacées de 2 h

Ten periods of 4 min each beginning at hourly intervals during 6 days per week
On the seventh day, five periods beginning at 2 h intervals

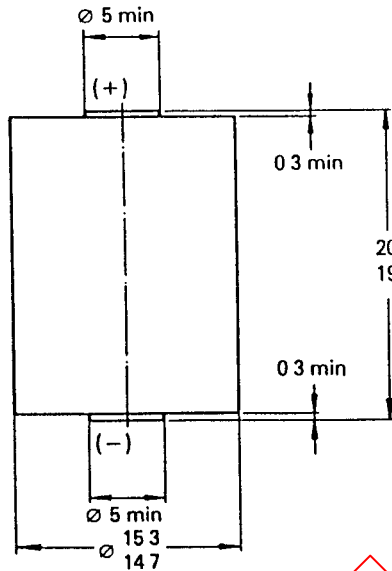
3) La pile devra satisfaire aux deux essais
The battery must comply with both tests

4) 1 h de décharge, 6 h de repos, 1 h de décharge, 16 h de repos
1 h on, 6 h off, 1 h on, 16 h off

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE	PILE CYLINDRIQUE	4R42
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS	ROUND BATTERY	4R42

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)



La surface cylindrique est isolée des contacts
The cylindrical surface is insulated from the contacts

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

Désignation <i>Designation</i>	Tension nominale <i>Nominal voltage</i> (V)	Conditions de décharge <i>Discharge conditions</i>			Durées 1) moyennes minimales (Initiales) <i>Minimum 1) average duration (Initial)</i>	Applications	Date d'émission <i>Date of issue</i>
		Résistance <i>Resistance</i> (Ω)	Cycle journalier <i>Daily period</i>	Tension d'arrêt <i>End point</i> (V)			
4NR42 (4NR14J200)	5,6						Décembre 1986 <i>December 1986</i>

1) Conditions normales
Standard conditions

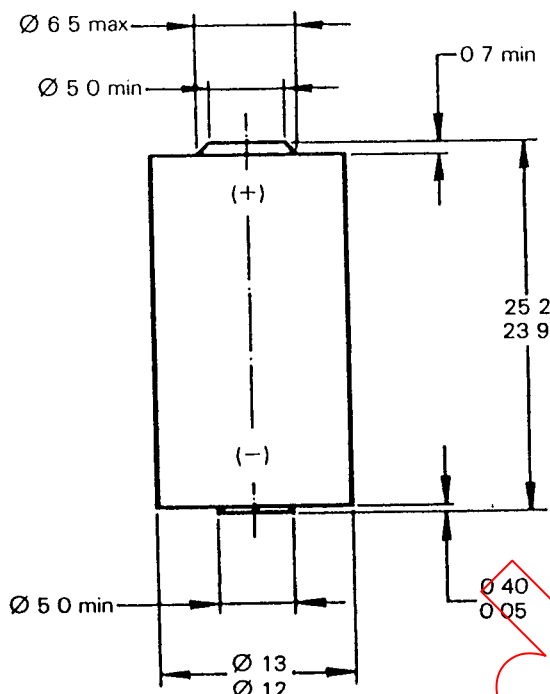
SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

PILES CYLINDRIQUES
ROUND BATTERIES

4R44 ET 2R11108
4R44 AND 2R11108

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)



La surface cylindrique est isolée des contacts
The cylindrical surface is insulated from the contacts

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées 1) moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Résistance Resistance (k Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
4LR44 (4LR13252)	6,0	27	2)	3,6		3) Essai de capacité Capacity test Essai d'impulsion Pulse test	Décembre 1986 December 1986
		27	24 h	3,6			
		0,1	4)	3,6			
4SR44 (4SR13252)	6,2	27	2)	3,6		3) Essai de capacité Capacity test Essai d'impulsion Pulse test	Décembre 1986 December 1986
		27	24 h	3,6			
		0,1	4)	3,6			
2CR11108 (2CR13252)	6	30	24 h	4,0		Essai de capacité Capacity test	Septembre 1989 September 1989

1) Conditions normales
Standard conditions

2) 24 h par jour, plus 160 Ω pendant 1 s toutes les 6 s, pendant 5 min par jour
24 h per day, plus 160 Ω for 1 s every 6 s for 5 min per day

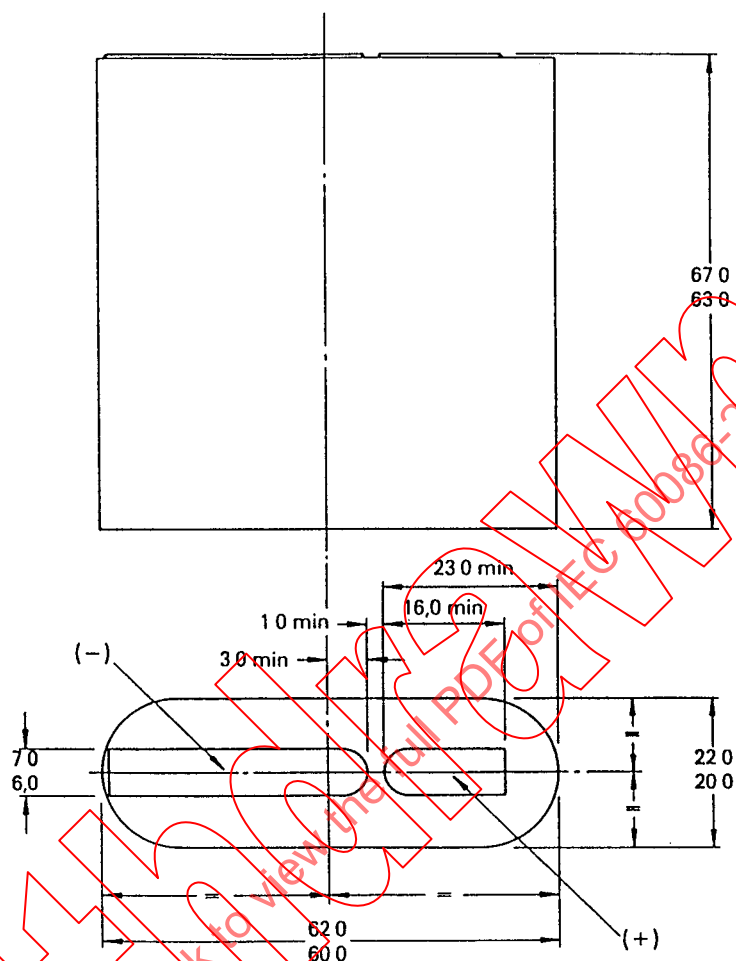
3) Essai d'application accéléré pour appareils photographiques automatiques
Accelerated application test for automatic cameras

4) 24 h par jour, 2 s en débit, 1 s circuit ouvert
24 h per day, 2 s on, 1 s off

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE	PILE NON CYLINDRIQUE	3R12
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS	NON ROUND BATTERY	3R12

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)



Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

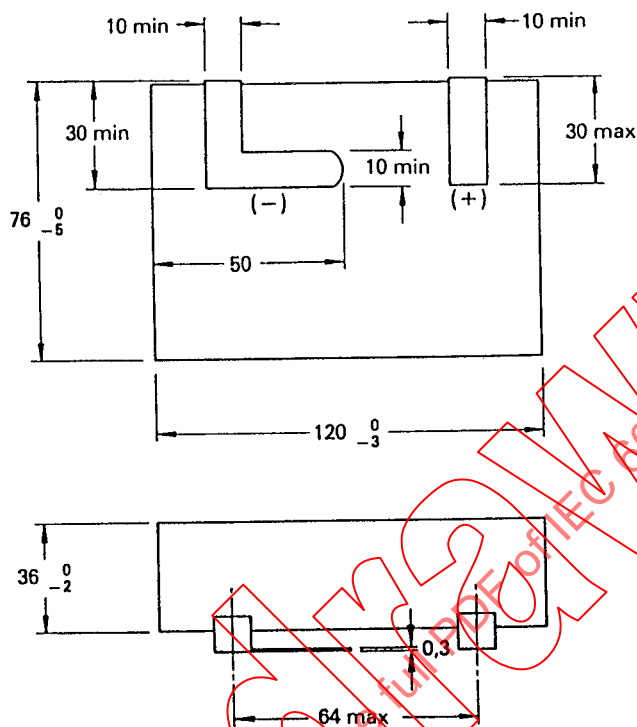
Désignation <i>Designation</i>	Tension nominale <i>Nominal voltage</i> (V)	Conditions de décharge <i>Discharge conditions</i>			Durées moyennes minimales (Initiales) <i>Minimum 1) average duration (Initial)</i>	Applications	Date d'émission <i>Date of issue</i>	
		Résistance <i>Resistance</i> (Ω)	Cycle journalier <i>Daily period</i>	Tension d'arrêt <i>End point</i> (V)				
3R12 (3P6567)	4,5	20	1 h	2,7	3,5 h	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i> Postes à transistor <i>Transistor radios</i>	Mars <i>March</i>	1993 <i>1993</i>
		225	4 h	2,7	96 h			
3LR12 (3LP6567)	4,5	20	1 h	2,7	9 h	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i> Postes à transistor <i>Transistor radios</i>	Mars <i>March</i>	1993 <i>1993</i>
		225	4 h	2,7	258 h			

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE	PILE NON CYLINDRIQUE	3R20X
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS	NON ROUND BATTERY	3R20X

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)

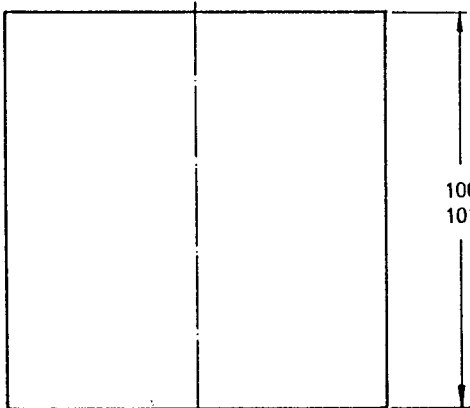
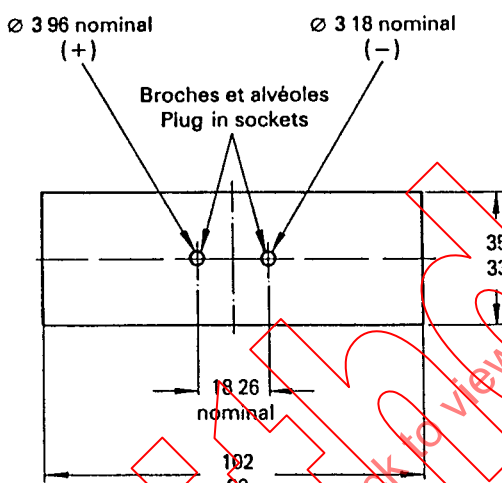


Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

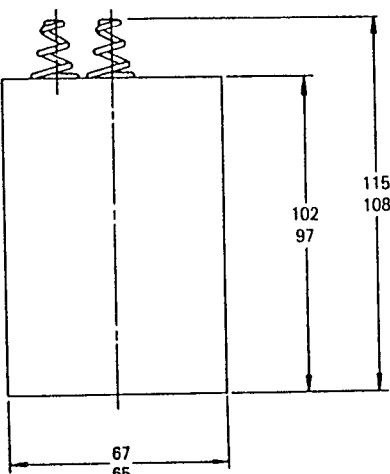
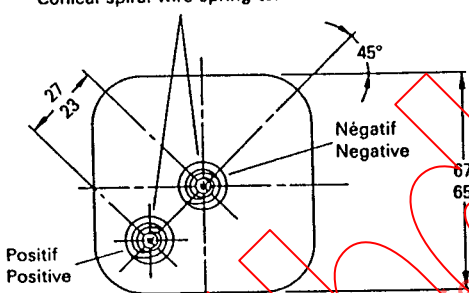
Désignation <i>Designation</i>	Tension nominale <i>Nominal voltage</i> (V)	Conditions de décharge <i>Discharge conditions</i>			Durées moyennes minimales (Initiales) <i>Minimum 1) average duration (Initial)</i>	Applications	Date d'émission <i>Date of issue</i>
		Résistance <i>Resistance</i> (Ω)	Cycle journalier <i>Daily period</i>	Tension d'arrêt <i>End point</i> (V)			
3R20X (3P125/75)	4,5	15	30 min	2,7	630 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Octobre 1977 <i>October 1977</i>
		12	4 min 2)	2,7	480 min		

1) Conditions normales
Standard conditions

2) 4 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour
4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE		PILE NON CYLINDRIQUE		3R25			
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS		NON ROUND BATTERY		3R25			
Dimensions (en millimètres)				Dimensions (in millimetres)			
				Organes de connexion Terminals Pour les détails des organes de connexion voir le paragraphe 5.6 For terminal details see Sub-clause 5.6 Pour information générale, voir la CEI 86-1 For general information, see IEC 86-1			
							
Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions		Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue	
		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period			Tension d'arrêt End point (V)	
3R25 (3P107/106)	4,5	560	24 h	2,7	Essai de capacité Capacity test	Juillet July	1982 1982

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE			PILE NON CYLINDRIQUE		4R25X		
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS			NON ROUND BATTERY		4R25X		
Dimensions (en millimètres)			Dimensions (in millimetres)				
			Organes de connexion Terminals Ressorts en spirale ayant au minimum 3 spires complètes, compressibles à moins de 3 mm de la surface plane du bac Spiral springs having at least 3 complete windings compressible to within 3 mm of the flat surface of the box La pile possède des coins coupés ou arrondis; elle doit passer librement dans un gabarit ayant un diamètre de 82,6 mm This battery has rounded or bevelled corners and must pass freely through a gauge having a diameter of 82,6 mm				
Ressorts en spirale conique Conical spiral wire spring terminals 			Pour information générale, voir la CEI 86-1 For general information, see IEC 86-1				
Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
4R25X (4P94/102X)	6,0	8,2	30 min	3,6	350 min	Eclairage portatif 1 Portable lighting 1	Mars 1993 March 1993
		9,1	2)	3,6	270 min	Eclairage portatif 2 Portable lighting 2	
		110	12 h	3,6	155 h	Lanternes de signalisation routière Road warning lamps	
4LR25X (4LP94/102X)	6,0	8,2	30 min	3,6	900 min	Eclairage portatif 1 Portable lighting 1	Mars 1993 March 1993
		9,1	2)	3,6	1020 min	Eclairage portatif 2 Portable lighting 2	
		110	12 h	3,6	310 h	Lanternes de signalisation routière Road warning lamps	

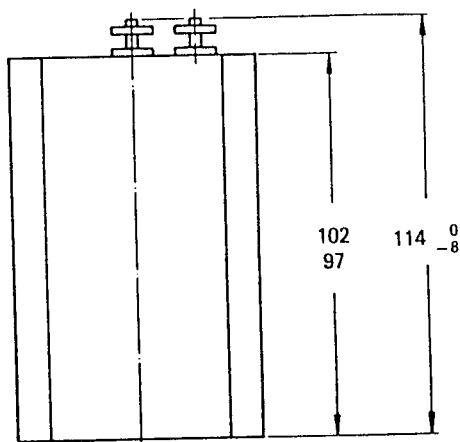
1) Conditions normales
Standard conditions

2) 30 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour
30 min beginning at hourly intervals for 8 h per day

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE	PILE NON CYLINDRIQUE	4R25Y
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS	NON ROUND BATTERY	4R25Y

Dimensions (en millimètres)

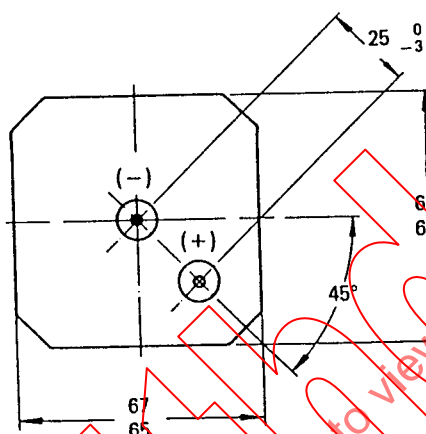
Dimensions (in millimetres)



Bornes
Terminals

Diamètre maximal de la borne: 3,5
Maximum terminal stud diameter: 3.5

Ecrous métalliques ou isolés satisfaisant au paragraphe 5.3
Insulated or metallic nuts which comply with Sub-clause 5.3



La pile possède des coins coupés ou arrondis, elle doit passer librement dans un gabarit ayant un diamètre de 82,6 mm
The battery has bevelled or rounded corners and must pass freely through a gauge having a diameter of 82.6 mm

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

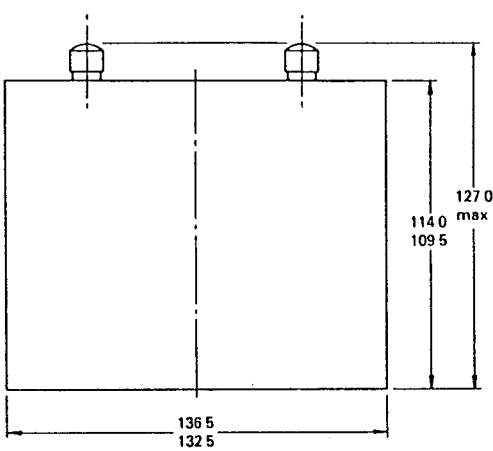
Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées 1) moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue	
		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)				
4R25Y (4P94/102Y)	6,0	8,2	30 min	3,6	350 min	Eclairage portatif 1 Portable lighting 1	Mars 1993 March 1993	
		9,1	2)	3,6	270 min	Eclairage portatif 2 Portable lighting 2		
		110	12 h	3,6	155 h	Lanternes de signalisation routière Road warning lamps		

1) Conditions normales
Standard conditions

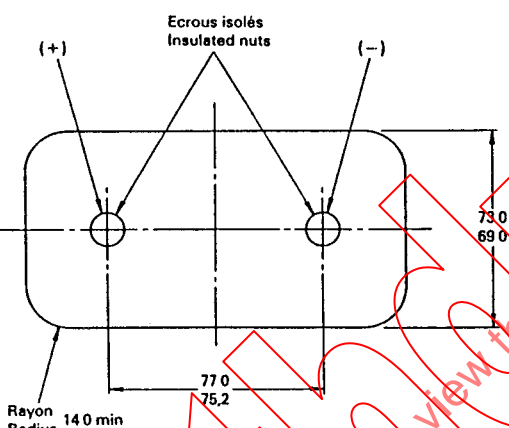
2) 30 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour
30 min beginning at hourly intervals for 8 h per day

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE		PILE NON CYLINDRIQUE		4R25-2	
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS		NON ROUND BATTERY		4R25-2	

Dimensions (en millimètres)



Dimensions (in millimetres)



Bornes
Terminals

Diamètre maximal de la borne = 4,2
Maximum terminal stud diameter = 4,2

Diamètre minimal de la surface d'appui des écrous de connexion = 6,3
Minimum diameter of bearing surface of terminal = 6,3

Pour les détails des organes de connexion, voir le paragraphe 5.3.2
For terminal details see Sub-clause 5.3.2

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue	
		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)				
4R25-2 (4P154/114)	6,0	8,2	30 min	3,6	900 min	Eclairage portatif 1 Portable lighting 1	Mars 1993 March 1993	
		9,1	2)	3,6	696 min	Eclairage portatif 2 Portable lighting 2		
		110	12 h	3,6	200 h	Lanternes de signalisation routière Road warning lamps		
4LR25-2 (4LP154/114)	6,0	8,2	30 min	3,6	1800 min	Eclairage portatif 1 Portable lighting 1	Mars 1993 March 1993	
		9,1	2)	3,6	2040 min	Eclairage portatif 2 Portable lighting 2		
		110	12 h	3,6	620 h	Lanternes de signalisation routière Road warning lamps		

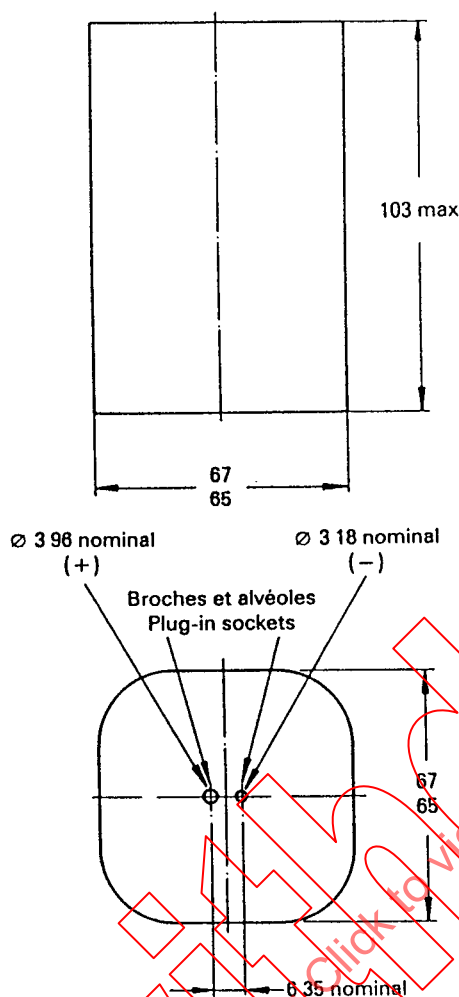
1) Conditions normales
Standard conditions

2) 30 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour
30 min beginning at hourly intervals for 8 h per day

SPECIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE	PILE NON CYLINDRIQUE	R25-4
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS	NON ROUND BATTERY	R25-4

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)



Organes de connexion
Terminals

Pour les détails des organes de connexion, voir le
paragraphe 5.6
For terminal details see Sub clause 5.6

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées 1) moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue	
		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)				
R25-4 (P96/103)	1,5	47	24 h	0,9		Essai de capacité Capacity test	Juillet July	1982 1982

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE	PILE NON CYLINDRIQUE	5R40
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS	NON ROUND BATTERY	5R40

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)

Dimension	Max
Hauteur hors tout Overall height	190,0
Diamètre Diameter	184,0

Cette pile possède des organes de connexion à vis placées sur sa surface supérieure
This battery has screw terminals located on its top surface

Diamètre maximal de la vis: 4,2 mm
Maximum terminal stud diameter: 4.2 mm

Ecrous métalliques ou isolés satisfaisant au paragraphe 5.3
Insulated or metallic terminal nuts which comply with Sub clause 5.3

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
5AR40 (5AR184/190)	7,0 2)	240	24 h	4,5	120 jours 120 days (96 jours) ³⁾ (96 days)	Appareils de clôture électrique Electric fence controllers	Septembre 1989 September 1989

1) Conditions normales
Standard conditions

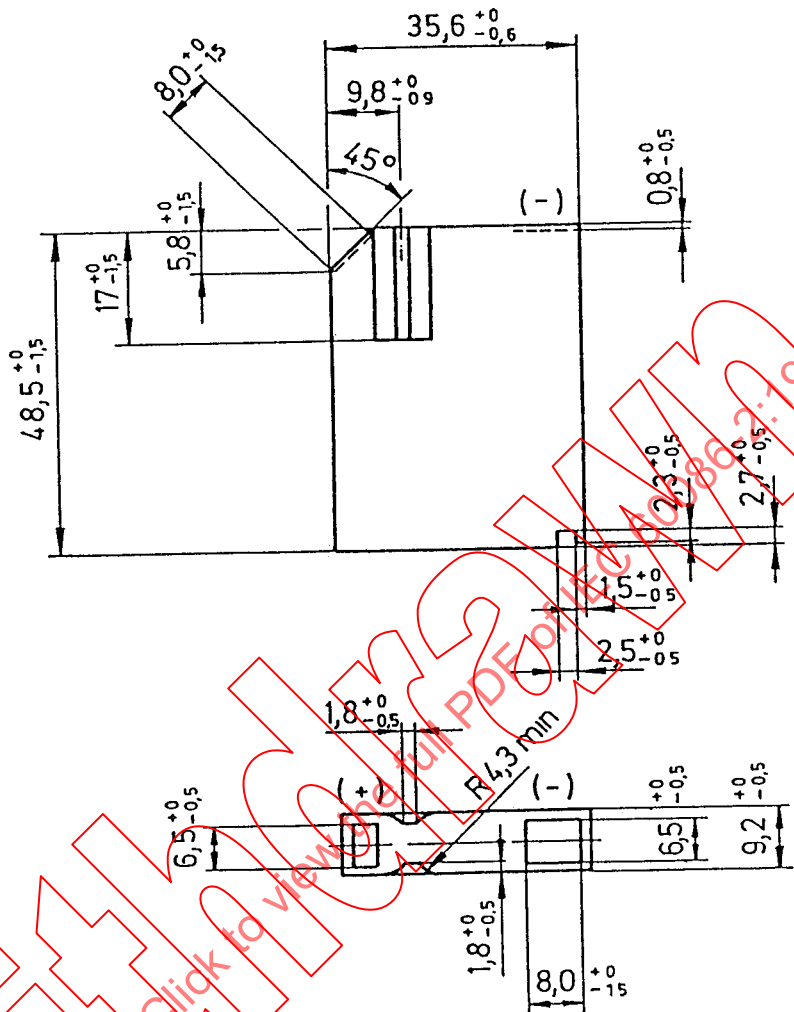
2) L'attention des constructeurs d'appareils est attirée sur l'importance d'assurer un libre accès de l'air pour les piles du système "A"
Equipment designers' attention is drawn to the importance of ensuring that air access is not impeded for 'A' system batteries

3) Après 12 mois de magasinage
After 12 months storage

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE		PILE NON CYLINDRIQUE		4LR61	
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS		NON ROUND BATTERY		4LR61	

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)



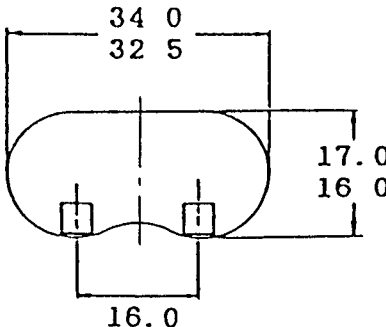
Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

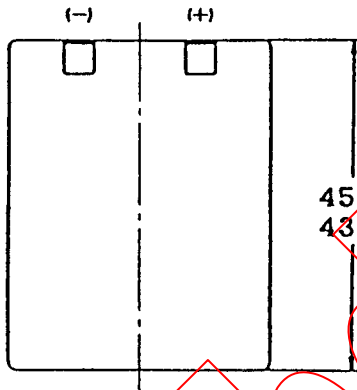
Désignation	Tension nominale	Conditions de décharge			Durées moyennes minimales (Initiales) Minimum I) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
Designation	Nominal voltage (V)	Résistance Resistance (k Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
4LR61 (4LP3648)	6,0	0,33	24 h	3,6	24 h	Equipement électronique Electronic equipment Essai de capacité Capacity test	Mars 1993 March 1993
		6,8	24 h	3,6	700 h		

1) Conditions normales
Standard conditions

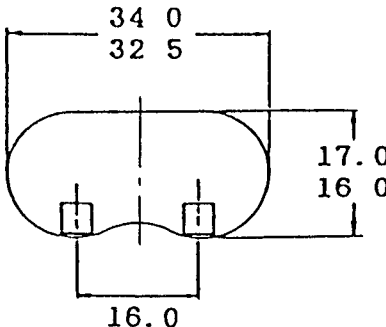
SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE		PILE NON CYLINDRIQUE		2R5	
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS		NON ROUND BATTERY		2R5	

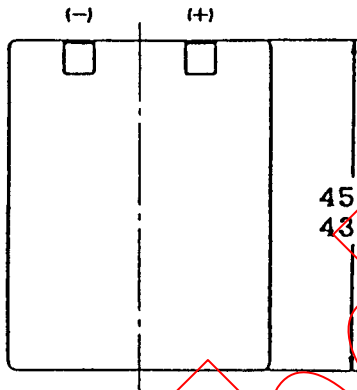
Dimensions (en millimètres)





Dimensions (in millimetres)





La désignation de cette pile est provisoire en attendant un nouveau système de nomenclature

The designation of this battery is temporary pending the derivation of a new nomenclature system

Pour information générale, voir la CEI 86-1

For general information, see IEC 86-1

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées 1) moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Résistance Resistance (k Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
2CR5 (2CP3845)	6						Février 1992 February 1992

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

PILE NON CYLINDRIQUE
NON ROUND BATTERY

R-P2
R-P2

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)

Technical drawing of the battery showing top and side views. The top view shows a width of 16.8 mm and a height of 19.5 mm (overall) and 18.5 mm (excluding terminals). The side view shows a height of 36.0 mm (overall) and 34.5 mm (excluding terminals), and a width of 35.0 mm (overall) and 32.5 mm (excluding terminals).

Des côtés arrondis sont aussi acceptables
Rounded sides are also acceptable

Organes de connexion:
Contacts plats en bas-relief.
Terminals:
Flat recessed contacts

La désignation de cette pile est provisoire en attendant un nouveau système de nomenclature
The designation of this battery is temporary pending the derivation of a new nomenclature system

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées 1) moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
		Résistance Resistance (k Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
BR-P2 (2BP4036)	6						Février 1992 February 1992
CR-P2 (2CP4036)	6						Février 1992 February 1992

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE		PILE NON CYLINDRIQUE		10F15
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS		NON ROUND BATTERY		10F15

Dimensions (en millimètres)

(+)

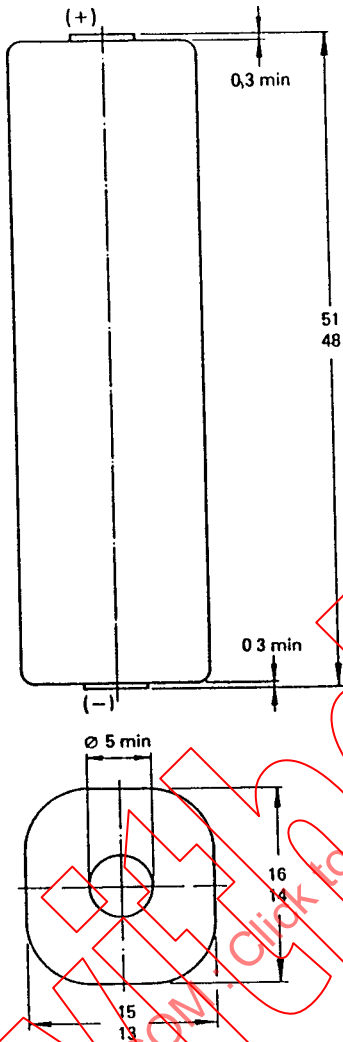
</

1) Conditions normales
Standard conditions

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS		PILE NON CYLINDRIQUE NON ROUND BATTERY		15F15 15F15
--	--	---	--	----------------

Dimensions (en millimètres)

Dimensions (in millimetres)



Organes de connexion
Terminals

Contacts plats en relief
Flat projecting contacts

La pile devra passer librement et sans pression dans un gabarit dont le diamètre sera de 19,5
This battery must go freely and without any pressure through a gauge the diameter of which shall be 19.5

Pour information générale, voir la CEI 86-1
For general information, see IEC 86-1

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Conditions de décharge Discharge conditions			Durées 1) moyennes minimales (Initiales) Minimum 1) average duration (Initial)	Applications	Date d'émission	
		Résistance Resistance (k Ω)	Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			Date of issue	
15F15 (15P2151)	22,5	150	24 h	13,5		Essai de capacité Capacity test	Juillet July	1982 1982

1) Conditions normales
Standard conditions