

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**  
**NORME DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**  
**IEC STANDARD**

Publication 86-2A

1984

---

**Premier complément à la Publication 86-2 (1982)**

**Piles électriques**

**Deuxième partie: Feuilles de spécifications**

---

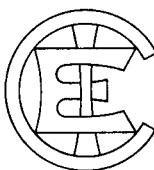
**First supplement to Publication 86-2 (1982)**

**Primary batteries**

**Part 2: Specification sheets**

---

Les feuilles de ce complément sont à insérer  
dans la Publication 86 2 (1982)



The sheets contained in this supplement  
are to be inserted in Publication 86 2 (1982)

© CEI 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

**Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale**

**3 rue de Varembe  
Genève, Suisse**

Withdrawn

**INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION DES  
NOUVELLES PAGES ET FEUILLES DE SPÉCIFICATION  
DANS LA PUBLICATION 86-2**

- 1 Retirer la page de titre et les pages 8, 9, 10 et 11 existantes et insérer la nouvelle page de titre et les nouvelles pages 8, 9, 10 et 11
- 2 Retirer les feuilles existantes 86-2-IEC-LR6, 86-2-IEC-LR9, 86-2-IEC-2R10, 86-2-IEC-LR14, 86-2-IEC-LR20, 86-2-IEC-4R25X, 86-2-IEC-4R25Y, 86-2-IEC-4R25-2, 86-2-IEC-R40, 86-2-IEC-R41, 86-2-IEC-R42, 86-2-IEC-R43, 86-2-IEC-R44, 86-2-IEC-R45, 86-2-IEC-R48, 86-2-IEC-MR50, 86-2-IEC-NR50, 86-2-IEC-MR52, 86-2-IEC-NR52, 86-2-IEC-R54, 86-2-IEC-R55, 86-2-IEC-R56, 86-2-IEC-R57, 86-2-IEC-R58, 86-2-IEC-R59, 86-2-IEC-R60, 86-2-IEC-6F22, 86-2-IEC-6F100, et les remplacer par les nouvelles feuilles 86-2-IEC-LR6, 86-2-IEC-LR9, 86-2-IEC-2R10, 86-2-IEC-LR14, 86-2-IEC-LR20, 86-2-IEC-4R25X, 86-2-IEC-4R25Y, 86-2-IEC-4R25-2, 86-2-IEC-R40, 86-2-IEC-R41, 86-2-IEC-R42, 86-2-IEC-R43, 86-2-IEC-R44, 86-2-IEC-R45, 86-2-IEC-R48, 86-2-IEC-MR50, 86-2-IEC-NR50, 86-2-IEC-MR52, 86-2-IEC-NR52, 86-2-IEC-R54, 86-2-IEC-R55, 86-2-IEC-R56, 86-2-IEC-R57, 86-2-IEC-R58, 86-2-IEC-R59, 86-2-IEC-R60, 86-2-IEC-6F22, 86-2-IEC-6F100
- 3 Insérer les nouvelles feuilles 86-2-IEC-2R9, 86-2-IEC-2MR9, 86-2-IEC-LR41, 86-2-IEC-PR41, 86-2-IEC-TR41, 86-2-IEC-TR42, 86-2-IEC-LR43, 86-2-IEC-PR43, 86-2-IEC-TR43, 86-2-IEC-LR44, 86-2-IEC-PR44, 86-2-IEC-TR44, 86-2-IEC-4R44, 86-2-IEC-4LR44, 86-2-IEC-4SR44, 86-2-IEC-PR48, 86-2-IEC-TR48, 86-2-IEC-LR54, 86-2-IEC-TR54, 86-2-IEC-LR55, 86-2-IEC-TR55, 86-2-IEC-LR56, 86-2-IEC-TR57, 86-2-IEC-TR58, 86-2-IEC-TR59, 86-2-IEC-TR60

**INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION  
OF NEW PAGES AND SPECIFICATION SHEETS  
IN PUBLICATION 86-2**

- 1 Remove existing title page and existing pages 8, 9, 10 and 11 and insert in their place the new title page and new pages 8, 9, 10 and 11
- 2 Remove existing sheets 86-2-IEC-LR-6, 86-2-IEC-LR9, 86-2-IEC-2R10, 86-2-IEC-LR14, 86-2-IEC-LR20, 86-2-IEC-4R25X, 86-2-IEC-4R25Y, 86-2-IEC-4R25-2, 86-2-IEC-R40, 86-2-IEC-R41, 86-2-IEC-R42, 86-2-IEC-R43, 86-2-IEC-R44, 86-2-IEC-R45, 86-2-IEC-R48, 86-2-IEC-MR50, 86-2-IEC-NR50, 86-2-IEC-MR52, 86-2-IEC-NR52, 86-2-IEC-R54, 86-2-IEC-R55, 86-2-IEC-R56, 86-2-IEC-R57, 86-2-IEC-R58, 86-2-IEC-R59, 86-2-IEC-R60, 86-2-IEC-6F22, 86-2-IEC-6F100, and insert in their place new sheets 86-2-IEC-LR6, 86-2-IEC-LR9, 86-2-IEC-2R10, 86-2-IEC-LR14, 86-2-IEC-LR20, 86-2-IEC-4R25X, 86-2-IEC-4R25Y, 86-2-IEC-4R25-2, 86-2-IEC-R40, 86-2-IEC-R41, 86-2-IEC-R42, 86-2-IEC-R43, 86-2-IEC-R44, 86-2-IEC-R45, 86-2-IEC-R48, 86-2-IEC-MR50, 86-2-IEC-NR50, 86-2-IEC-MR52, 86-2-IEC-NR52, 86-2-IEC-R54, 86-2-IEC-R55, 86-2-IEC-R56, 86-2-IEC-R57, 86-2-IEC-R58, 86-2-IEC-R59, 86-2-IEC-R60, 86-2-IEC-6F22, 86-2-IEC-6F100
- 3 Insert new sheets 86-2-IEC-2R9, 86-2-IEC-2MR9, 86-2-IEC-LR41, 86-2-IEC-PR41, 86-2-IEC-TR41, 86-2-IEC-TR42, 86-2-IEC-LR43, 86-2-IEC-PR43, 86-2-IEC-TR43, 86-2-IEC-LR44, 86-2-IEC-PR44, 86-2-IEC-TR44, 86-2-IEC-4R44, 86-2-IEC-4LR44, 86-2-IEC-4SR44, 86-2-IEC-PR48, 86-2-IEC-TR48, 86-2-IEC-LR54, 86-2-IEC-TR54, 86-2-IEC-LR55, 86-2-IEC-TR55, 86-2-IEC-LR56, 86-2-IEC-TR57, 86-2-IEC-TR58, 86-2-IEC-TR59, 86-2-IEC-TR60

Withdrawn

Withdrawn

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**  
**NORME DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**  
**IEC STANDARD**

**Publication 86-2**

Cinquième édition — Fifth edition  
1982

Modifiée selon Complément A (1984)

Amended in accordance with Supplement A (1984)

**Piles électriques**  
**Deuxième partie: Feuilles de spécification**

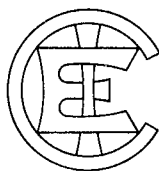
**Primary batteries**  
**Part 2: Specification sheets**

Cette édition comprend le Complément A  
Ce complément est le résultat des discussions de Wiesbaden en 1983

A la suite de cette réunion, les documents 35(Bureau Central)316, 317, 318, 319, 322, 324, 325, 326, 327, 328, 329 et 331 ont été soumis aux Comités nationaux selon la Règle des Six Mois en juillet 1983. Les documents 35(Bureau Central)318A et 330A, soumis respectivement en août 1983 et novembre 1983, ainsi que les documents 35(Bureau Central)274 et 310, soumis aux Comités nationaux en 1981, ont été approuvés.

This edition includes Supplement A  
Supplement A is a result of discussions held in Wiesbaden in 1983

As a result of this meeting, drafts, Documents 35(Central Office)316, 317, 318, 319, 322, 324, 325, 326, 327, 328, 329 and 331 were submitted to the National Committees under the Six Months' Rule in July 1983. Documents 35(Central Office)318A and 330A, submitted in August 1983 and November 1983 respectively, and Documents 35(Central Office)274 and 310, submitted to National Committees in 1981, were also approved.



© CEI 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.

**Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale**

3 rue de Varembe  
Genève, Suisse

**AVA** Documents  
Document Sharing Hub

## SOMMAIRE

|                                                                | Pages |
|----------------------------------------------------------------|-------|
| PRÉAMBULE                                                      | 4     |
| PRÉFACE                                                        | 4     |
| Recueil et liste récapitulative des feuilles de spécifications | 8     |
| Généralités                                                    | 12    |
| Tableaux des piles par application                             | 14    |
| Feuilles de spécifications des piles                           | 19    |

Withdrawn

Accelerated application tests for clocks and automatic cameras have been added

Due to the increasing amount of specified information a Physical Specification Sheet and a System Specification Sheet have been issued for each individual battery. In order to be consistent and to provide additional space for future work, this has been done also in the case of those batteries where the present amount of information could still have been given on one sheet only. Another editorial improvement is the omission of the former four-digit sheet reference code, the sheets are now filed according to the battery designation.

This fifth edition of IEC Publication 86 consists of

- Part 1 General (IEC Publication 86-1)
- Part 2 Specification sheets (IEC Publication 86-2)

Withdrawn

# Recueil et liste récapitulative des feuilles de spécifications

Le tableau ci-dessous donne une liste complète de toutes les feuilles de spécifications individuelles faisant partie de la présente édition (dans l'ordre dans lequel elles doivent être classées)

Spéc phys = Spécification physique

Spéc du couple = Spécification du couple

| Désignation et référence de la feuille |                | Date de publication | Désignation et référence de la feuille |                | Date de publication |
|----------------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------------------|----------------|---------------------|
| R03                                    | Spéc phys      | Juillet 1982        | R25-4                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R03                                    | Spéc du couple | Décembre 1980       | R40                                    | Spéc phys      | Août 1984           |
| LR03                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | R40                                    | Spéc du couple | Décembre 1980       |
| R1                                     | Spéc phys      | Juillet 1982        | 5R40                                   | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| R1                                     | Spéc du couple | Décembre 1980       | 5AR40                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| LR1                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        | R41                                    | Spéc phys      | Août 1984           |
| MR1                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        | LR41                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| R6                                     | Spéc phys      | Juillet 1982        | MR41                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R6C                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        | PR41                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| R6P                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        | SR41                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R6S                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        | TR41                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| LR6                                    | Spéc du couple | Août 1984           | R42                                    | Spéc phys      | Août 1984           |
| MR6                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        | MR42                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R9                                     | Spéc phys      | Juillet 1982        | NR42                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R9                                     | Spéc du couple | Août 1978           | SR42                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       |
| LR9                                    | Spéc du couple | Août 1984           | TR42                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| MR9                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        | 4R42                                   | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| NR9                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        | 4NR42                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| 2R9                                    | Spéc phys      | Août 1984           | R43                                    | Spéc phys      | Août 1984           |
| 2MR9                                   | Spéc du couple | Août 1984           | LR43                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| 2R10                                   | Spéc phys      | Juillet 1982        | MR43                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       |
| 2R10                                   | Spéc du couple | Août 1984           | PR43                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| 3R12                                   | Spéc phys      | Juillet 1982        | SR43                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       |
| 3R12                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       | TR43                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| 3LR12                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        | R44                                    | Spéc phys      | Août 1984           |
| R14                                    | Spéc phys      | Juillet 1982        | LR44                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| R14C                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | MR44                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R14P                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | NR44                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R14S                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | PR44                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| LR14                                   | Spéc du couple | Août 1984           | SR44                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R20                                    | Spéc phys      | Juillet 1982        | TR44                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| R20C                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | 4R44                                   | Spéc phys      | Août 1984           |
| R20P                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | 4LR44                                  | Spéc du couple | Août 1984           |
| R20S                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | 4SR44                                  | Spéc du couple | Août 1984           |
| LR20                                   | Spéc du couple | Août 1984           | R45                                    | Spéc phys      | Août 1984           |
| 3R20X                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        | MR45                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       |
| 3R20X                                  | Spéc du couple | Octobre 1977        | R48                                    | Spéc phys      | Août 1984           |
| 3R25                                   | Spéc phys      | Juillet 1982        | MR48                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| 3R25                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | PR48                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| 4R25X                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        | SR48                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| 4R25X                                  | Spéc du couple | Août 1984           | TR48                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| 4R25Y                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        | R50                                    | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| 4R25Y                                  | Spéc du couple | Août 1984           | MR50                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| 4R25-2                                 | Spéc phys      | Juillet 1982        | NR50                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| 4R25-2                                 | Spéc du couple | Août 1984           | R51                                    | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| R25-4                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        | MR51                                   | Spéc du couple | Octobre 1977        |

## Contents summary and specification sheet references

The table below gives a complete list of all the individual battery specification sheets forming part of the present edition (in the order in which they should be filed)

physical spec = physical specification

system spec = system specification

| Designation<br>sheet reference | Date<br>of issue | Designation and<br>sheet reference | Date<br>of issue |
|--------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------|
| R03 physical spec              | July 1982        | R25-4 system spec                  | July 1982        |
| R03 system spec                | December 1980    | R40 physical spec                  | August 1984      |
| LR03 system spec               | July 1982        | R40 system spec                    | December 1980    |
| R1 physical spec               | July 1982        | 5R40 physical spec                 | July 1982        |
| R1 system spec                 | December 1980    | 5AR40 system spec                  | July 1982        |
| LR1 system spec                | July 1982        | R41 physical spec                  | August 1984      |
| MR1 system spec                | July 1982        | LR41 system spec                   | August 1984      |
| R6 physical spec               | July 1982        | MR41 system spec                   | July 1982        |
| R6C system spec                | July 1982        | PR41 system spec                   | August 1984      |
| R6P system spec                | July 1982        | SR41 system spec                   | July 1982        |
| R6S system spec                | July 1982        | TR41 system spec                   | August 1984      |
| LR6 system spec                | August 1984      | R42 physical spec                  | August 1984      |
| MR6 system spec                | July 1982        | MR42 system spec                   | July 1982        |
| R9 physical spec               | July 1982        | NR42 system spec                   | July 1982        |
| R9 system spec                 | August 1978      | SR42 system spec                   | December 1980    |
| LR9 system spec                | August 1984      | TR42 system spec                   | August 1984      |
| MR9 system spec                | July 1982        | 4R42 physical spec                 | July 1982        |
| NR9 system spec                | July 1982        | 4NR42 system spec                  | July 1982        |
| 2R9 physical spec              | August 1984      | R43 physical spec                  | August 1984      |
| 2MR9 system spec               | August 1984      | LR43 system spec                   | August 1984      |
| 2R10 physical spec             | July 1982        | MR43 system spec                   | December 1980    |
| 2R10 system spec               | August 1984      | PR43 system spec                   | August 1984      |
| 3R12 physical spec             | July 1982        | SR43 system spec                   | December 1980    |
| 3R12 system spec               | December 1980    | TR43 system spec                   | August 1984      |
| 3LR12 system spec              | July 1982        | R44 physical spec                  | August 1984      |
| R14 physical spec              | July 1982        | LR44 system spec                   | August 1984      |
| R14C system spec               | July 1982        | MR44 system spec                   | July 1982        |
| R14P system spec               | July 1982        | NR44 system spec                   | July 1982        |
| R14S system spec               | July 1982        | PR44 system spec                   | August 1984      |
| LR14 system spec               | August 1984      | SR44 system spec                   | July 1982        |
| R20 physical spec              | July 1982        | TR44 system spec                   | August 1984      |
| R20C system spec               | July 1982        | 4R44 physical spec                 | August 1984      |
| R20P system spec               | July 1982        | 4LR44 system spec                  | August 1984      |
| R20S system spec               | July 1982        | 4SR44 system spec                  | August 1984      |
| LR20 system spec               | August 1984      | R45 physical spec                  | August 1984      |
| 3R20X physical spec            | July 1982        | MR45 system spec                   | December 1980    |
| 3R20X system spec              | October 1977     | R48 physical spec                  | August 1984      |
| 3R25 physical spec             | July 1982        | MR48 system spec                   | July 1982        |
| 3R25 system spec               | July 1982        | PR48 system spec                   | August 1984      |
| 4R25X physical spec            | July 1982        | SR48 system spec                   | July 1982        |
| 4R25X system spec              | August 1984      | TR48 system spec                   | August 1984      |
| 4R25Y physical spec            | July 1982        | R50 system spec                    | July 1982        |
| 4R25Y system spec              | August 1984      | MR50 system spec                   | August 1984      |
| 4R25-2 physical spec           | July 1982        | NR50 system spec                   | August 1984      |
| 4R25-2 system spec             | August 1984      | R51 physical spec                  | July 1982        |
| R25 4 physical spec            | July 1982        | MR51 system spec                   | October 1977     |

| Désignation et référence de la feuille |                | Date de publication | Désignation et référence de la feuille |                | Date de publication |
|----------------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------------------|----------------|---------------------|
| NR51                                   | Spéc du couple | Août 1978           | 6R61                                   | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| R52                                    | Spéc phys      | Juillet 1982        | 6LR61                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| MR52                                   | Spéc du couple | Août 1984           | S4                                     | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| NR52                                   | Spéc du couple | Août 1984           | S4                                     | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R53                                    | Spéc phys      | Juillet 1982        | 6S4                                    | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| LR53                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | 6AS4                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R54                                    | Spéc phys      | Août 1984           | 6S6                                    | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| LR54                                   | Spéc du couple | Août 1984           | 6AS6                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| MR54                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       | 10F15                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| SR54                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       | 10F15                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| TR54                                   | Spéc du couple | Août 1984           | 15F15                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| R55                                    | Spéc phys      | Août 1984           | 15F15                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| LR55                                   | Spéc du couple | Août 1984           | 4F16                                   | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| SR55                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       | 4F16                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| TR55                                   | Spéc du couple | Août 1984           | 10F20                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| R56                                    | Spéc phys      | Août 1984           | 10F20                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| LR56                                   | Spéc du couple | Août 1984           | 15F20                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| SR56                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       | 15F20                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R57                                    | Spéc phys      | Août 1984           | 20F20                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| SR57                                   | Spéc du couple | Décembre 1980       | 20F20                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| TR57                                   | Spéc du couple | Août 1984           | 6F22                                   | Spéc du couple | Août 1984           |
| R58                                    | Spéc phys      | Août 1984           | 6F24                                   | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| SR58                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | 6F24                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| TR58                                   | Spéc du couple | Août 1984           | 45F40                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| R59                                    | Spéc phys      | Août 1984           | 45F40                                  | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| SR59                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | 6F50-2                                 | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| TR59                                   | Spéc du couple | Août 1984           | 6F50-2                                 | Spéc du couple | Juillet 1982        |
| R60                                    | Spéc phys      | Août 1984           | 6F100                                  | Spéc phys      | Juillet 1982        |
| SR60                                   | Spéc du couple | Juillet 1982        | 6F100                                  | Spéc du couple | Août 1984           |
| TR60                                   | Spéc du couple | Août 1984           |                                        |                |                     |

| Designation and sheet reference |               | Date of issue | Designation and sheet reference |               | Date of issue |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| NR51                            | system spec   | August 1978   | 6R61                            | physical spec | July 1982     |
| R52                             | physical spec | July 1982     | 6LR61                           | system spec   | July 1982     |
| MR52                            | system spec   | August 1984   | S4                              | physical spec | July 1982     |
| NR52                            | system spec   | August 1984   | S4                              | system spec   | July 1982     |
| R53                             | physical spec | July 1982     | 6S4                             | physical spec | July 1982     |
| LR53                            | system spec   | July 1982     | 6AS4                            | system spec   | July 1982     |
| R54                             | physical spec | August 1984   | 6S6                             | physical spec | July 1982     |
| LR54                            | system spec   | August 1984   | 6AS6                            | system spec   | July 1982     |
| MR54                            | system spec   | December 1980 | 10F15                           | physical spec | July 1982     |
| SR54                            | system spec   | December 1980 | 10F15                           | system spec   | July 1982     |
| TR54                            | system spec   | August 1984   | 15F15                           | physical spec | July 1982     |
| R55                             | physical spec | August 1984   | 15F15                           | system spec   | July 1982     |
| LR55                            | system spec   | August 1984   | 4F16                            | physical spec | July 1982     |
| SR55                            | system spec   | December 1980 | 4F16                            | system spec   | July 1982     |
| TR55                            | system spec   | August 1984   | 10F20                           | physical spec | July 1982     |
| R56                             | physical spec | August 1984   | 10F20                           | system spec   | July 1982     |
| LR56                            | system spec   | August 1984   | 15F20                           | physical spec | July 1982     |
| SR56                            | system spec   | December 1980 | 15F20                           | system spec   | July 1982     |
| R57                             | physical spec | August 1984   | 20F20                           | physical spec | July 1982     |
| SR57                            | system spec   | December 1980 | 20F20                           | system spec   | July 1982     |
| TR57                            | system spec   | August 1984   | 6F22                            | system spec   | August 1984   |
| R58                             | physical spec | August 1984   | 6F24                            | physical spec | July 1982     |
| SR58                            | system spec   | July 1982     | 6F24                            | system spec   | July 1982     |
| TR58                            | system spec   | August 1984   | 45F40                           | physical spec | July 1982     |
| R59                             | physical spec | August 1984   | 45F40                           | system spec   | July 1982     |
| SR59                            | system spec   | July 1982     | 6F50-2                          | physical spec | July 1982     |
| TR59                            | system spec   | August 1984   | 6F50-2                          | system spec   | July 1982     |
| R60                             | physical spec | August 1984   | 6F100                           | physical spec | July 1982     |
| SR60                            | system spec   | July 1982     | 6F100                           | system spec   | August 1984   |
| TR60                            | system spec   | August 1984   |                                 |               |               |

# PILES ÉLECTRIQUES

## Deuxième partie: Feuilles de spécifications

### GÉNÉRALITÉS

#### 1 Feuilles de spécifications des piles

Chaque spécification de pile comporte deux feuilles

##### 1.1 *Feuille de spécification physique*

La feuille de spécification physique donne à la fois les dimensions, le type de connexion, ainsi que toutes les autres caractéristiques physiques. Elle donne également le couple électrochimique et les performances des différentes piles qui ont des caractéristiques physiques.

##### 1.2 *Feuille de spécification du couple*

La feuille de spécification du couple donne la tension, les résultats de décharges, les performances requises de chaque couple électrochimique ou de ses variantes.

#### 2 Code de référence pour les feuilles de spécifications

Le code de référence utilisé pour les feuilles de spécifications comprend deux parties.

Une référence à cette spécification, c'est-à-dire 86-2-IEC, suivi par la désignation de la pile.

#### 3 Date d'émission

En plus du code ci-dessous, chaque feuille comporte la date d'émission.

#### 4 Dessins

Bien que les dessins contenus dans les feuilles de spécifications physiques soient à l'échelle, on ne doit pas essayer d'estimer les dimensions qui ne sont pas spécifiées.

#### 5 Ordre des feuilles de spécifications

L'ordre des feuilles de spécifications est donné dans le tableau « Recueil et liste récapitulative des feuilles de spécifications », pages 8 et 10. Ce tableau prend pour base l'ordre des dimensions des piles donné dans la Publication 86-1 de la CEI, tableaux I, II et III. Si, pour la pile de même dimension, il y a plusieurs systèmes électrochimiques, l'ordre des feuilles de spécifications est donné par la séquence du système de lettres de la Publication 86-1 de la CEI, paragraphe 3.2 et, dans le cas d'un même système électrochimique, par les lettres C, P et S (après le code dimensionnel de la pile) indiquant les différents niveaux de performances électriques.

#### 6 Références

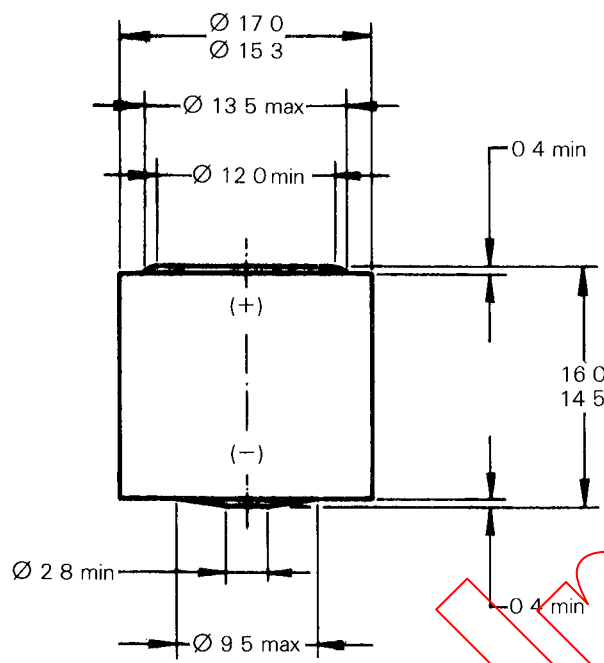
Sauf si cela est mentionné, toutes les références données dans cette publication se rapportent à la Publication 86-1 de la CEI, cinquième édition, parue en 1982.

|                                                                                                                                                                         |                                                |                                               |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                        |                                                |                                               | <b>Pile LR6</b><br><br><b>Battery LR6</b><br><br><b>Tension nominale 1,5 V, Nominal voltage 1 5 V</b> |                                                                                                                       |                                                                                                                  | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE                                           |                                                               |
|                                                                                                                                                                         |                                                |                                               |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  | SYSTEM<br>SPECIFICATION                                              |                                                               |
|                                                                                                                                                                         |                                                |                                               |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  | 86-2-IEC-LR6                                                         |                                                               |
| Décharges <span style="float:right">Discharges</span>                                                                                                                   |                                                |                                               |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| Conditions                                                                                                                                                              |                                                |                                               | Durée minimale<br><i>Minimum duration</i>                                                             |                                                                                                                       | Durées moyennes minimales<br>(conditions normales)<br><i>Minimum average durations<br/>(standard conditions)</i> |                                                                      | Applications                                                  |
| Résistance<br><i>Resistance</i><br>(Ω)                                                                                                                                  | Cycle<br>journalier<br><i>Daily<br/>period</i> | Tension<br>d'arrêt<br><i>End point</i><br>(V) | Initiale<br><i>Initial</i>                                                                            | Après 12 mois<br>de magasinage<br><i>After 12 months<br/>storage</i>                                                  | Initiale<br><i>Initial</i>                                                                                       | Après 12 mois<br>de magasinage<br><i>After 12 months<br/>storage</i> |                                                               |
| 3,9                                                                                                                                                                     | 5 min                                          | 0,9                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | Eclairage portatif<br><i>Portable lighting</i>                |
| 75                                                                                                                                                                      | 4 h                                            | 0,9                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       | 88 h                                                                                                             | 79 h                                                                 | Postes à transistors<br><i>Transistor radios</i>              |
| 300                                                                                                                                                                     | 12 h                                           | 0,9                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       | 372 h                                                                                                            | 335 h                                                                | Appareils de correction<br>auditive<br><i>Hearing aids</i>    |
| 1                                                                                                                                                                       | 24 h                                           | 0,75                                          | 20 min                                                                                                | 16 min                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| 15                                                                                                                                                                      | 30 min                                         | 0,9                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | Calculatrices de poche<br><i>Pocket calculators</i>           |
| 10                                                                                                                                                                      | 1 h                                            | 0,9                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | Magnétophones<br><i>Tape recorders</i>                        |
| 3,9                                                                                                                                                                     | 5 min                                          | 0,8                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | Rasoirs et brosses à dents<br><i>Razors and tooth brushes</i> |
| 3,9                                                                                                                                                                     | 5 min                                          | 1,0                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | Caméras cinématogra-<br>phiques<br><i>Cine cameras</i>        |
| 6,8 k                                                                                                                                                                   | 24 h                                           | 1,3                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | Pendules (Q S M )<br><i>Clocks (Q S M )</i>                   |
| 3,3 k                                                                                                                                                                   | 24 h                                           | 1,3                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | 1)                                                            |
| 33 k                                                                                                                                                                    | 24 h                                           | 1,0                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | Pendules (I D B W )<br><i>Clocks (I D B W )</i>               |
| 3,3 k                                                                                                                                                                   | 24 h                                           | 1,0                                           |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      | 2)                                                            |
| 1) Essai d application accéléré pour pendules (Q S M )<br><i>Accelerated application test for clocks (Q S M )</i>                                                       |                                                |                                               |                                                                                                       | 2) Essai d application accéléré pour pendules (I D B W )<br><i>Accelerated application test for clocks (I D B W )</i> |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique R6<br><i>For the physical detail of this battery see physical specification sheet R6</i> |                                                |                                               |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br><i>For general information see IEC Publication 86 1</i>                                                   |                                                |                                               |                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| 86-2-IEC-LR6                                                                                                                                                            |                                                |                                               |                                                                                                       | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br><i>IEC Publication 86-2 – August 1984</i>                                   |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |

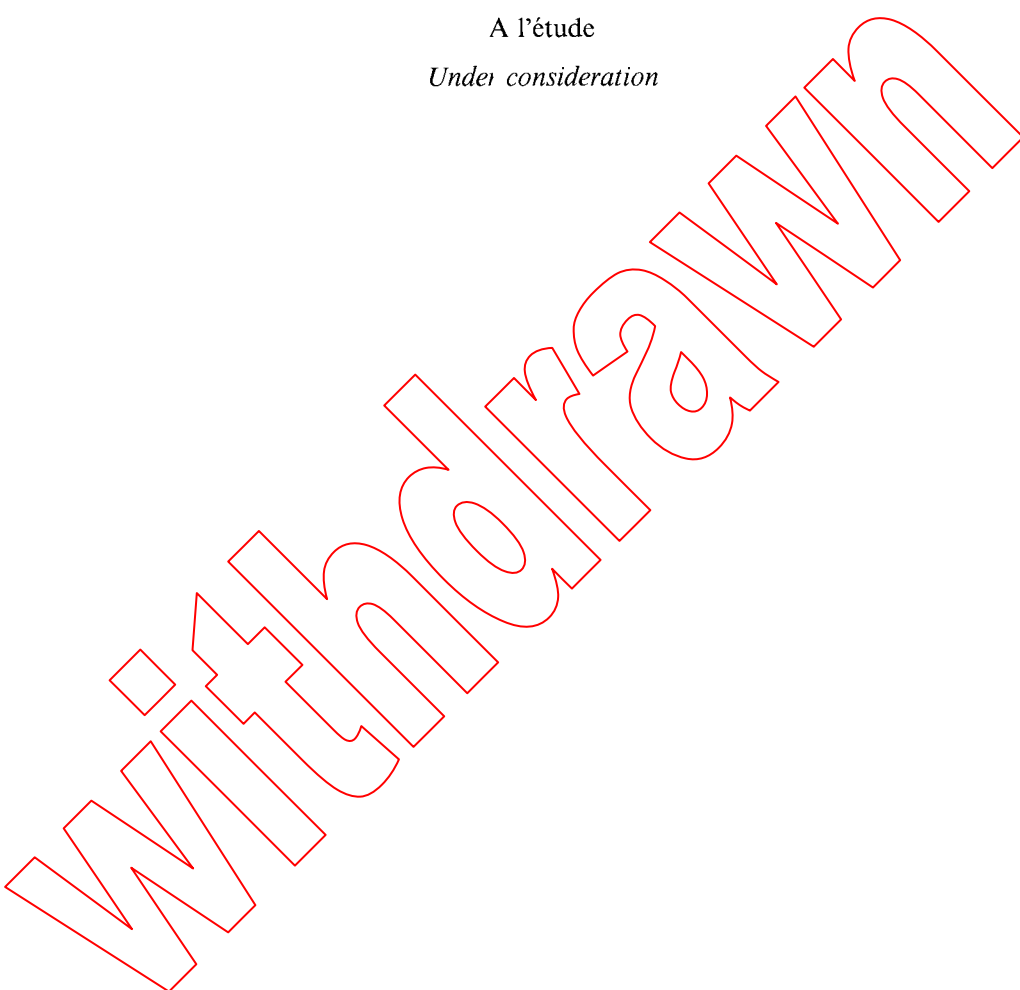
Withdrawn

|                                                                                                                                                                  |                                               |                                     |                                                                              |                                    |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                 | Pile LR9                                      |                                     | Battery LR9                                                                  |                                    | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE |
|                                                                                                                                                                  | Tension nominale 1,5 V, Nominal voltage 1 5 V |                                     |                                                                              |                                    | SYSTEM<br>SPECIFICATION    |
|                                                                                                                                                                  |                                               |                                     |                                                                              |                                    | 86-2-IEC-LR9               |
| Décharges                                                                                                                                                        |                                               |                                     |                                                                              |                                    | Discharges                 |
| Conditions                                                                                                                                                       |                                               |                                     |                                                                              | Applications                       |                            |
| Résistance<br>Resistance<br>(Ω)                                                                                                                                  | Cycle journalier<br>Daily period              | Tension d'arrêt<br>End point<br>(V) |                                                                              |                                    |                            |
| 390                                                                                                                                                              | 24 h                                          | 0,9                                 |                                                                              | Essai de capacité<br>Capacity test |                            |
| <div>Withdrawn</div>                                                                                                                                             |                                               |                                     |                                                                              |                                    |                            |
|                                                                                                                                                                  |                                               |                                     |                                                                              |                                    |                            |
|                                                                                                                                                                  |                                               |                                     |                                                                              |                                    |                            |
| Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique R9<br>For the physical detail of this battery see physical specification sheet R9 |                                               |                                     |                                                                              |                                    |                            |
| Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br>For general information see IEC Publication 86-1                                                   |                                               |                                     |                                                                              |                                    |                            |
| 86-2-IEC-LR9                                                                                                                                                     |                                               |                                     | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br>IEC Publication 86-2 – August 1984 |                                    |                            |

Withdrawn

|                                                                                                                              |          |                                                                                                          |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                             | Pile 2R9 | Battery 2R9                                                                                              | SPÉCIFICATION<br>PHYSIQUE |
|                                                                                                                              |          |                                                                                                          | PHYSICAL<br>SPECIFICATION |
|                                                                                                                              |          |                                                                                                          | 86-2-IEC-2R9              |
| Dimensions (en millimètres)                                                                                                  |          | Dimensions (in millimetres)                                                                              |                           |
|                                            |          | La surface cylindrique est isolée des contacts<br>The cylindrical surface is insulated from the contacts |                           |
| Les piles correspondant à cette feuille de spécification physique sont: }<br>Batteries complying with this specification are |          | 2MR9                                                                                                     |                           |
| Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br>For general information see IEC Publication 86-1               |          |                                                                                                          |                           |
| 86-2-IEC-2R9                                                                                                                 |          | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br>IEC Publication 86-2 – August 1984                             |                           |

Withdrawn

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                                                                                     |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Pile 2MR9</b>                                       | <b>Battery 2MR9</b>                                                                 | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Tension nominale 2,70 V, Nominal voltage 2 70 V</b> |                                                                                     | SYSTEM<br>SPECIFICATION    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |                                                                                     | 86-2-IEC-2MR9              |
| <div>Décharges<span>Discharges</span></div> <div>A l'étude<br/><i>Under consideration</i></div> <div></div> <div>Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique 2R9<br/><i>For the physical detail of this battery see physical specification sheet 2R9</i></div> <div>Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br/><i>For general information see IEC Publication 86 1</i></div> |                                                        |                                                                                     |                            |
| 86-2-IEC-2MR9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                        | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br><i>IEC Publication 86-2 – August 1984</i> |                            |

Withdrawn

|                                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                    |                                                                                                          |                                                                              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                                                     |                                  | Pile 2R10<br><br>Battery 2R10<br><br>Tension nominale 3,0 V, Nominal voltage 3 0 V |                                                                                                          | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE                                                   |              |
|                                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                    |                                                                                                          | SYSTEM<br>SPECIFICATION                                                      |              |
|                                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                    |                                                                                                          | 86-2-IEC-2R10                                                                |              |
| DéchargesDischarges                                                                                                                                                  |                                  |                                                                                    |                                                                                                          |                                                                              |              |
| Conditions                                                                                                                                                           |                                  |                                                                                    | Durées moyennes minimales<br>(conditions normales)<br>Minimum average durations<br>(standard conditions) |                                                                              | Applications |
| Résistance<br>Resistance<br>(Ω)                                                                                                                                      | Cycle journalier<br>Daily period | Tension d'arrêt<br>End point<br>(V)                                                | Initiale<br>Initial                                                                                      | Après 6 mois<br>de magasinage<br>After 6 months<br>storage                   |              |
| 6,8                                                                                                                                                                  | 5 min                            | 1,8                                                                                | 85 min                                                                                                   | Eclairage portatif<br>Portable lighting                                      |              |
| <div>Withdrawn</div>                                                                                                                                                 |                                  |                                                                                    |                                                                                                          |                                                                              |              |
| Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique 2R10<br>For the physical detail of this battery see physical specification sheet 2R10 |                                  |                                                                                    |                                                                                                          |                                                                              |              |
| Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br>For general information see IEC Publication 86 1                                                       |                                  |                                                                                    |                                                                                                          |                                                                              |              |
| 86-2-IEC-2R10                                                                                                                                                        |                                  |                                                                                    |                                                                                                          | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br>IEC Publication 86-2 – August 1984 |              |

Withdrawn

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                               |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <div></div> <div>Pile LR14</div> <div>Battery LR14</div> <div>Tension nominale 1,5 V, Nominal voltage 1 5 V</div>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |                                               | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE                |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                               | SYSTEM<br>SPECIFICATION                   |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                               | 86-2-IEC-LR14                             |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| Décharges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                               |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | Discharges                                                    |
| Conditions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                               | Durée minimale<br><i>Minimum duration</i> |                                                                                     | Durées moyennes minimales<br>(conditions normales)<br><i>Minimum average durations<br/>(standard conditions)</i> |                                                                      | Applications                                                  |
| Résistance<br><i>Resistance</i><br>( $\Omega$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cycle<br>journalier<br><i>Daily<br/>period</i>      | Tension<br>d'arrêt<br><i>End point</i><br>(V) | Initiale<br><i>Initial</i>                | Après 12 mois<br>de magasinage<br><i>After 12 months<br/>storage</i>                | Initiale<br><i>Initial</i>                                                                                       | Après 12 mois<br>de magasinage<br><i>After 12 months<br/>storage</i> |                                                               |
| 3,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10 min                                              | 0,9                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | Eclairage portatif<br><i>Portable lighting</i>                |
| 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 h                                                 | 0,9                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | Postes à transistors<br><i>Transistor radios</i>              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24 h                                                | 0,75                                          | 75 min                                    | 60 min                                                                              |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15 s/min<br>1 h/jour<br><i>15 s/min<br/>1 h/day</i> | 0,75                                          | 360<br>cycles <sup>1)</sup>               | 288<br>cycles <sup>1)</sup>                                                         |                                                                                                                  |                                                                      | Appareils à lampe-éclair<br><i>Photoflash equipment</i>       |
| 5,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30 min                                              | 0,9                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | Calculatrices de poche<br><i>Pocket calculators</i>           |
| 6,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 h                                                 | 1,0                                           |                                           |                                                                                     | 17 h                                                                                                             | 15 h                                                                 | Magnétophones<br><i>Tape recorders</i>                        |
| 2,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 min                                               | 0,9                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | Rasoirs et brosses à dents<br><i>Razors and tooth brushes</i> |
| 3,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 h                                                 | 0,8                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | Jouets<br><i>Toys</i>                                         |
| 6,8 k                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24 h                                                | 1,3                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | Pendules (Q S M)<br><i>Clocks (Q S M)</i>                     |
| 1,5 k                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24 h                                                | 1,3                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | 2)                                                            |
| 33 k                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24 h                                                | 1,0                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | Pendules (I D B W)<br><i>Clocks (I D B W)</i>                 |
| 1,5 k                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24 h                                                | 1 0                                           |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      | 3)                                                            |
| <div><div><sup>1)</sup> Un cycle représente 15 s de décharge suivies de 45 s de repos<br/><i>One cycle represents 15 s of discharge followed by 45 s of rest</i></div><div><sup>2)</sup> Essai d application accéléré pour pendules (Q S M)<br/><i>Accelerated application test for clocks (Q S M)</i></div><div><sup>3)</sup> Essai d application accéléré pour pendules (I D B W)<br/><i>Accelerated application test for clocks (I D B W)</i></div></div> |                                                     |                                               |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique R14<br><i>For the physical detail of this battery see physical specification sheet R14</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                               |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br><i>For general information see IEC Publication 86 1</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                               |                                           |                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |
| 86-2-IEC-LR14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                               |                                           | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br><i>IEC Publication 86 2 – August 1984</i> |                                                                                                                  |                                                                      |                                                               |

Withdrawn

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |                                        |                                    |                                                                              |                                                                                                          |                                                              |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <div></div> <div>Pile LR20</div> <div>Battery LR20</div> <div>Tension nominale 1,5 V, Nominal voltage 1 5 V</div>                                                                                                           |                                             |                                        | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE         |                                                                              |                                                                                                          |                                                              |                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |                                        | SYSTEM<br>SPECIFICATION            |                                                                              |                                                                                                          |                                                              |                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |                                        | 86-2-IEC-LR20                      |                                                                              |                                                                                                          |                                                              |                                                        |
| DéchargesDischarges                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |                                        |                                    |                                                                              |                                                                                                          |                                                              |                                                        |
| Conditions                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |                                        | Durée minimale<br>Minimum duration |                                                                              | Durées moyennes minimales<br>(conditions normales)<br>Minimum average durations<br>(standard conditions) |                                                              | Applications                                           |
| Résistance<br>Resistance<br>(Ω)                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cycle<br>journalier<br>Daily<br>period      | Tension<br>d'arrêt<br>End point<br>(V) | Initiale<br>Initial                | Après 12 mois<br>de magasinage<br>After 12 months<br>storage                 | Initiale<br>Initial                                                                                      | Après 12 mois<br>de magasinage<br>After 12 months<br>storage |                                                        |
| 3,9<br>2,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30 min<br>4 min <sup>1)</sup>               | 0,9<br>0,9                             |                                    |                                                                              |                                                                                                          |                                                              | Eclairage portatif<br>Portable lighting                |
| 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 h                                         | 0,9                                    |                                    |                                                                              | 300 h                                                                                                    | 270 h                                                        | Postes à transistors<br>Transistor radios              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15 s/min<br>1 h/jour<br>15 s/min<br>1 h/day | 0,75                                   | 1 020<br>cycles <sup>2)</sup>      | 816<br>cycles <sup>2)</sup>                                                  |                                                                                                          |                                                              | Appareils à lampe éclair<br>Photoflash equipment       |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24 h                                        | 0,75                                   | 240 min                            | 192 min                                                                      |                                                                                                          |                                                              |                                                        |
| 3,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 h                                         | 1,0                                    |                                    |                                                                              | 18 h                                                                                                     | 16 h                                                         | Magnétophones<br>Tape recorders                        |
| 2,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 min                                       | 0,9                                    |                                    |                                                                              |                                                                                                          |                                                              | Rasoirs et brosses à dents<br>Razors and tooth brushes |
| 2,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 h                                         | 0,8                                    |                                    |                                                                              |                                                                                                          |                                                              | Jouets<br>Toys                                         |
| <div><sup>1)</sup> 4 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour<br/>4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day</div> <div><sup>2)</sup> Un cycle représente 15 s de décharge suivies de 45 s de repos<br/>One cycle represents 15 s of discharge followed by 45 s of rest</div> |                                             |                                        |                                    |                                                                              |                                                                                                          |                                                              |                                                        |
| <div>Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique R20<br/>For the physical detail of this battery see physical specification sheet R20</div> <div>Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br/>For general information see IEC Publication 86 1</div>    |                                             |                                        |                                    |                                                                              |                                                                                                          |                                                              |                                                        |
| 86-2-IEC-LR20                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                        |                                    | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br>IEC Publication 86 2 – August 1984 |                                                                                                          |                                                              |                                                        |

Withdrawn

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                         | Pile 4R25X<br><br>Tension nominale 6,0 V, Nominal voltage 6.0 V |                                                                                                                  | Battery 4R25X                                                                       |                                                | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                | SYSTEM<br>SPECIFICATION    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                | 86-2-IEC-4R25X             |  |
| Décharges                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                | Discharges                 |  |
| Conditions                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |                                                                 | Durées moyennes minimales<br>(conditions normales)<br><i>Minimum average durations<br/>(standard conditions)</i> |                                                                                     | Applications                                   |                            |  |
| Résistance<br><i>Resistance</i><br>(Ω)                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cycle journalier<br><i>Daily period</i> | Tension d'arrêt<br><i>End point</i><br>(V)                      | Initiale<br><i>Initial</i>                                                                                       |                                                                                     |                                                |                            |  |
| 8,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30 min                                  | 3,6                                                             | 8 h                                                                                                              |                                                                                     | Eclairage portatif<br><i>Portable lighting</i> |                            |  |
| <div>Withdrawn</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |  |
| <p>Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique 4R25X<br/><i>For the physical detail of this battery see physical specification sheet 4R25X</i></p> <p>Pour information générale voir Publication 86-1 de la CEI<br/><i>For general information see IEC Publication 86-1</i></p> |                                         |                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |  |
| 86-2-IEC-4R25X                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |                                                                 |                                                                                                                  | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br><i>IEC Publication 86-2 – August 1984</i> |                                                |                            |  |

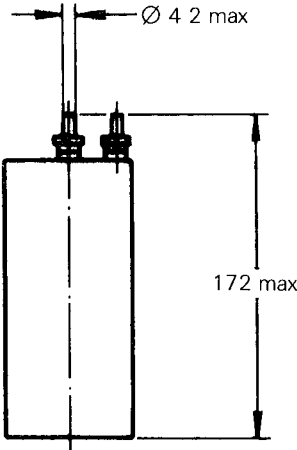
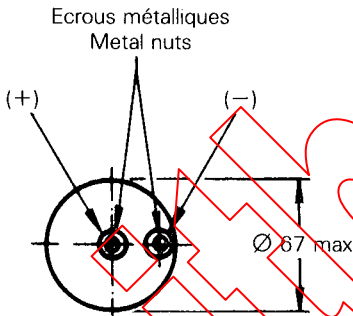
Withdrawn

|                                                                                                                                                                               |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                              | Pile 4R25Y                                    |                                            |                                                                                                                  | Battery 4R25Y                                                                       |                                                | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE |
|                                                                                                                                                                               | Tension nominale 6,0 V, Nominal voltage 6 0 V |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                | SYSTEM<br>SPECIFICATION    |
|                                                                                                                                                                               |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                | 86-2-IEC-4R25Y             |
| Décharges <span style="float:right">Discharges</span>                                                                                                                         |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |
| Conditions                                                                                                                                                                    |                                               |                                            | Durées moyennes minimales<br>(conditions normales)<br><i>Minimum average durations<br/>(standard conditions)</i> |                                                                                     | Applications                                   |                            |
| Résistance<br><i>Resistance</i><br>(Ω)                                                                                                                                        | Cycle journalier<br><i>Daily period</i>       | Tension d arrêt<br><i>End point</i><br>(V) | Initiale<br><i>Initial</i>                                                                                       |                                                                                     |                                                |                            |
| 8,2                                                                                                                                                                           | 30 min                                        | 3,6                                        | 8 h                                                                                                              |                                                                                     |                                                |                            |
|                                                                                                                                                                               |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     | Eclairage portatif<br><i>Portable lighting</i> |                            |
| <div>Withdrawn</div>                                                                                                                                                          |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |
|                                                                                                                                                                               |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |
|                                                                                                                                                                               |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |
| Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique 4R25Y<br><i>For the physical detail of this battery see physical specification sheet 4R25Y</i> |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |
| Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br><i>For general information see IEC Publication 86 1</i>                                                         |                                               |                                            |                                                                                                                  |                                                                                     |                                                |                            |
| 86-2-IEC-4R25Y                                                                                                                                                                |                                               |                                            |                                                                                                                  | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br><i>IEC Publication 86-2 – August 1984</i> |                                                |                            |

Withdrawn

|                                                                                                                                                                          |                                  |                                                                                        |                                                                                                          |                            |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                         |                                  | Pile 4R25-2<br><br>Battery 4R25-2<br><br>Tension nominale 6,0 V, Nominal voltage 6 0 V |                                                                                                          | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE |                                         |
|                                                                                                                                                                          |                                  |                                                                                        |                                                                                                          | SYSTEM<br>SPECIFICATION    |                                         |
|                                                                                                                                                                          |                                  |                                                                                        |                                                                                                          | 86-2-IEC-4R25-2            |                                         |
| DéchargesDischarges                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                        |                                                                                                          |                            |                                         |
| Conditions                                                                                                                                                               |                                  |                                                                                        | Durées moyennes minimales<br>(conditions normales)<br>Minimum average durations<br>(standard conditions) |                            | Applications                            |
| Résistance<br>Resistance<br>(Ω)                                                                                                                                          | Cycle journalier<br>Daily period | Tension d'arrêt<br>End point<br>(V)                                                    | Initiale<br>Initial                                                                                      |                            |                                         |
| 8,2                                                                                                                                                                      | 30 min                           | 3,6                                                                                    | 18 h                                                                                                     |                            |                                         |
|                                                                                                                                                                          |                                  |                                                                                        |                                                                                                          |                            | Eclairage portatif<br>Portable lighting |
| <div>Withdrawn</div>                                                                                                                                                     |                                  |                                                                                        |                                                                                                          |                            |                                         |
|                                                                                                                                                                          |                                  |                                                                                        |                                                                                                          |                            |                                         |
|                                                                                                                                                                          |                                  |                                                                                        |                                                                                                          |                            |                                         |
| Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique 4R25-2<br>For the physical detail of this battery see physical specification sheet 4R25-2 |                                  |                                                                                        |                                                                                                          |                            |                                         |
| Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br>For general information see IEC Publication 86 1                                                           |                                  |                                                                                        |                                                                                                          |                            |                                         |
|                                                                                                                                                                          |                                  |                                                                                        | 86-2-IEC-4R25-2Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br>IEC Publication 86-2 – August 1984              |                            |                                         |

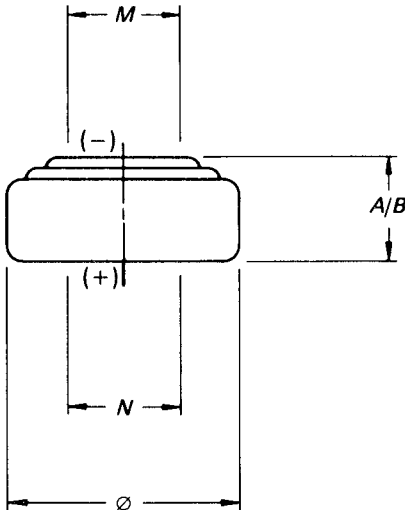
Withdrawn

|                                                                                                                             |          |                                                                                                                                  |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                            | Pile R40 | Battery R40                                                                                                                      | SPÉCIFICATION<br>PHYSIQUE |
|                                                                                                                             |          |                                                                                                                                  | PHYSICAL<br>SPECIFICATION |
|                                                                                                                             |          |                                                                                                                                  | 86-2-IEC-R40              |
| Dimensions (en millimètres)                                                                                                 |          | Dimensions (in millimetres)                                                                                                      |                           |
|                                            |          | Bornes<br>Terminals                                                                                                              |                           |
|                                                                                                                             |          | Ecrous métalliques ou isolés<br>satisfaisant au paragraphe 5.3<br>Insulated or metallic nuts which<br>comply with Sub clause 5.3 |                           |
|                                          |          | Echelle, 1/4<br>Scale 1/4                                                                                                        |                           |
| Les piles correspondant à cette feuille de spécification physique sont :<br>Batteries complying with this specification are |          |                                                                                                                                  |                           |
| Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br>For general information see IEC Publication 86-1              |          |                                                                                                                                  |                           |
| 86-2-IEC-R40                                                                                                                |          | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br>IEC Publication 86-2 – August 1984                                                     |                           |

Withdrawn

|                                                                                   |          |             |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------------|
|  | Pile R41 | Battery R41 | SPÉCIFICATION<br>PHYSIQUE |
|                                                                                   |          |             | PHYSICAL<br>SPECIFICATION |
|                                                                                   |          |             | 86-2-IEC-R41              |

Dimensions (en millimètres)



Marquage, le paragraphe 6 2 est applicable  
Marking Sub-clause 6 2 is applicable

Dimensions (in millimetres)

| Dimension | Max | Min  |
|-----------|-----|------|
| A/B       | 3,6 | 3,3  |
| M         |     | 3    |
| N         |     | 3,8  |
| ø         | 7,9 | 7,55 |

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

La pile devra passer librement dans un gabarit ayant le profil donné au paragraphe 4 2 et les dimensions indiquées ci-dessous  
This battery shall pass freely through a gauge having the form shown in Sub clause 4 2 and having the dimensions below

| Dimension | Max   | Min   |
|-----------|-------|-------|
| D         | 7,914 | 7,905 |
| d         | 6,314 | 6,305 |
| H         | 3,612 | 3,604 |
| h         | 2,808 | 2,802 |

Résistance des contacts à la pression, voir le paragraphe 5 2 1  
Contact pressure resistance see Sub-clause 5 2 1

La surface cylindrique est reliée au contact positif  
The cylindrical surface is connected to the positive terminal

La partie plane du contact négatif doit dépasser  
The flat of the negative contact must project

Echelle, 4:1  
Scale 4 1

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

Les piles correspondant à cette feuille de spécification physique sont: } LR41, MR41, PR41 SR41, TR41  
Batteries complying with this specification are

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

86-2-IEC-R41

Publication 86-2 de la CEI – Août 1984  
IEC Publication 86-2 – August 1984

Withdrawn

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                              |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Pile LR41</b>                                     | <b>Battery LR41</b>                                                          | SPÉCIFICATION<br>DU COUPLE |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Tension nominale 1,5 V, Nominal voltage 1 5 V</b> |                                                                              | SYSTEM<br>SPECIFICATION    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                      |                                                                              | 86-2-IEC-LR41              |
| <div>DéchargesDischarges</div> <div>A l'étudeUnder consideration</div> <div>Withdrawn</div> <div>Pour plus de détails sur cette pile, voir la feuille de spécification physique R41<br/>For the physical detail of this battery see physical specification sheet R41</div> <div>Pour information générale, voir Publication 86-1 de la CEI<br/>For general information see IEC Publication 86-1</div> |                                                      |                                                                              |                            |
| 86-2-IEC-LR41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      | Publication 86-2 de la CEI – Août 1984<br>IEC Publication 86-2 – August 1984 |                            |