

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



Live working – Terminology for tools, devices and equipment

**Travaux sous tension – Terminologie pour l'outillage, les dispositifs
et les équipements**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE **XB**
CODE PRIX

ICS 29.240.20; 29.260; 29.260.99

ISBN 978-2-8322-1016-1

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION.....	6
1 Domaine d'application	7
2 Concepts généraux et présentation	7
3 Perches isolantes	12
4 Outils ou dispositifs adaptables	22
5 Protecteurs isolants et assimilés	38
6 Equipements de shuntage	45
7 Outils à main	48
8 Équipements de protection et accessoires pour le personnel	60
9 Equipements d'ascension ou de positionnement du travailleur.....	68
10 Equipements de manutention et accessoires de fixation	77
11 Dispositifs de diagnostic.....	87
12 Equipements et composants hydrauliques	97
13 Equipements de maintien	100
14 Equipements et dispositifs de déroulage.....	107
15 Equipements et composants de mise à la terre et en court-circuit.....	113
16 Nettoyage des installations sous tension	121
Bibliographie.....	127

CONTENTS

FOREWORD.....	8
INTRODUCTION.....	10
1 Scope.....	11
2 General concepts and presentation	11
3 Insulating sticks.....	12
4 Attachable tools or devices.....	22
5 Insulating protective covers and similar assemblies.....	38
6 By-pass equipment.....	45
7 Hand tools.....	48
8 Protective equipment and accessories for personnel	60
9 Equipment for climbing and/or positioning of a worker	68
10 Handling equipment and anchoring accessories	77
11 Diagnostic devices	87
12 Hydraulic components and equipment	97
13 Support assembly equipment.....	100
14 Stringing equipment and devices	107
15 Earthing and short-circuiting equipment and components	113
16 Cleaning of installations under live conditions	121
Bibliography.....	128

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

TRAVAUX SOUS TENSION – TERMINOLOGIE POUR L'OUTILLAGE, LES DISPOSITIFS ET LES ÉQUIPEMENTS

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de la CEI. La CEI n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de brevet. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60743 a été établie par le comité d'études 78 de la CEI: Travaux sous tension.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition publiée en 2001 ainsi que son Amendement 1:2008. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- a) L'Article 2 a été simplifié et renvoie directement à la CEI 60050-651;
- b) Certaines définitions ont été incorporées dans les articles spécifiques existants.

La présente édition est un complément à la CEI 60050-651.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
78/1014/FDIS	78/1022/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IMPORTANT – Le logo "colour inside" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

Différentes publications sous la responsabilité du CE 78 contiennent des termes et leurs définitions. L'objectif de la présente norme de terminologie est de fournir les termes et les définitions pour la majorité des outils, dispositifs et équipements utilisés pour les travaux sous tension, ainsi que des exemples d'illustration.

La CEI 60050-651 (VEI 651) fournit des définitions précises, brèves et correctes de concepts acceptés au niveau international dans le domaine des travaux sous tension, et indique les termes sous lesquels ces concepts sont connus. Electropedia (aussi connu sous "IEV Online") donne accès aux termes et aux définitions de la CEI 60050-651 (<http://www.electropedia.org/>).

Chaque norme de produit présente les définitions nécessaires à la compréhension de certains termes dans un contexte particulier. Le Glossaire de la CEI (<http://std.iec.ch/glossary>) donne accès en ligne à ces informations.

TRAVAUX SOUS TENSION – TERMINOLOGIE POUR L'OUTILLAGE, LES DISPOSITIFS ET LES ÉQUIPEMENTS

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique à la terminologie utilisée pour décrire les *outils*, les *dispositifs*, les *équipements* et les méthodes utilisés dans les *travaux sous tension*. Elle normalise les noms des *outils*, des *dispositifs* et des *équipements* et permet leur identification en donnant des définitions et des illustrations.

2 Concepts généraux et présentation

Pour les concepts généraux, voir la CEI 60050-651. Dans le présent document, les termes en *italique* sont ceux qui correspondent aux définitions la CEI 60050-651 (VEI 651) ou aux définitions de la CEI 60743.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LIVE WORKING – TERMINOLOGY FOR TOOLS, DEVICES AND EQUIPMENT

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as “IEC Publication(s)”). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60743 has been prepared by IEC technical committee 78: Live working.

This third edition cancels and replaces the second edition, published in 2001, and its Amendment 1:2008. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- a) Clause 2 has been simplified and refers directly to IEC 60050-651;
- b) Some definitions have been moved to specific existing clauses.

This new edition is complementary to IEC 60050-651.

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

FDIS	Report on voting
78/1014/FDIS	78/1022/RVD

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INTRODUCTION

Different publications under the responsibility of TC 78 include terms and its definitions. The purpose of this terminology standard is to provide terms and definitions for the majority of tools, devices and equipment used in live working and some example illustrations.

IEC 60050-651 (IEV 651) provides precise, brief and correct definitions of internationally accepted concepts in the field of live working, and specifies the terms by which these defined concepts are known. Electropedia (also known as the "IEV Online") gives access to the terms and definitions of IEC 60050-651 (<http://www.electropedia.org/>).

Each product standard gives definitions necessary for the understanding of certain terms used in a specific context. The IEC Glossary (<http://std.iec.ch/glossary>) gives on-line access to the information.

LIVE WORKING – TERMINOLOGY FOR TOOLS, DEVICES AND EQUIPMENT

1 Scope

This International Standard applies to the terminology used to describe *tools, devices, equipment* and methods used in *live working*. It standardizes the name of *tools, devices* and *equipment* and permits their identification by providing definitions and illustrations.

2 General concepts and presentation

For general concepts, see IEC 60050-651. In this document, terms in *italic* are those corresponding to IEC 60050-651 (IEV 651) definitions or to IEC 60743 definitions.