

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
61477**  
**Edition 1.1**

2002-06

Edition 1:2001 consolidée par l'amendement 1:2002  
Edition 1:2001 consolidated with amendment 1:2002

**Travaux sous tension –  
Exigences minimales pour l'utilisation  
des outils, dispositifs et équipements**

**Live working –  
Minimum requirements for the utilization  
of tools, devices and equipment**

<https://standards.iteh.xi/iec61477/standard/iec61477:2001>



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 61477:2001+A1:2002

## Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

## Editions consolidées

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

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))**
- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/catlg-f.htm](http://www.iec.ch/catlg-f.htm)) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplaçées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

### **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues ([www.iec.ch/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

### **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)

Tél: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

## Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

## Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

## Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))**
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/catlg-e.htm](http://www.iec.ch/catlg-e.htm)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. Online information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

### **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications ([www.iec.ch/JP.htm](http://www.iec.ch/JP.htm)) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

### **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)

Tel: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

# NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI  
IEC  
**61477**  
Edition 1.1

2002-06

Edition 1:2001 consolidée par l'amendement 1:2002  
Edition 1:2001 consolidated with amendment 1:2002

**Travaux sous tension –  
Exigences minimales pour l'utilisation  
des outils, dispositifs et équipements**

**Live working –  
Minimum requirements for the utilization  
of tools, devices and equipment**

<https://standards.iteh.ai/iec/61477/standard/iec/69b9f1c8-865f-4d8e-af5c-a3d312a6b82c/iec-61477-2001>

© IEC 2002 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

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

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

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



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	4
INTRODUCTION .....	6
1 Domaine d'application .....	8
2 Références normatives .....	8
3 Définitions .....	10
4 Caractéristiques des outils .....	10
4.1 Marquage, symboles graphiques .....	12
4.2 Dimensions et poids .....	12
4.3 Caractéristiques électriques .....	12
4.4 Caractéristiques mécaniques .....	14
4.5 Caractéristiques thermiques .....	14
5 Conditions d'utilisation.....	14
5.1 Domaine d'utilisation .....	16
5.2 Précautions d'emploi .....	16
5.3 Vérifications avant l'utilisation .....	18
6 Conditions d'entretien.....	18
6.1 Nettoyage .....	18
6.2 Contrôles périodiques et vérifications .....	20
6.3 Réparation .....	20
7 Conditions d'entreposage et de transport .....	22

[https://standards.iteh.ai/iec\\_61477/standard/iec61477-2001](https://standards.iteh.ai/iec_61477/standard/iec61477-2001)

## CONTENTS

FOREWORD .....	5
INTRODUCTION .....	7
1 Scope .....	9
2 Normative references .....	9
3 Definitions .....	11
4 Characteristics of tools .....	11
4.1 Marking, graphical symbols .....	13
4.2 Dimensions and weight .....	13
4.3 Electrical characteristics .....	13
4.4 Mechanical characteristics .....	15
4.5 Thermal characteristics .....	15
5 Conditions of use .....	15
5.1 Operating range .....	17
5.2 Precautions for use .....	17
5.3 Verifications before use .....	19
6 Conditions for maintenance .....	19
6.1 Cleaning .....	19
6.2 Periodic checks and verifications .....	21
6.3 Repair .....	21
7 Conditions for storage and transportation .....	23

<https://standards.itech.ai/standard/iec/61477-2001>

## COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### TRAVAUX SOUS TENSION – EXIGENCES MINIMALES POUR L'UTILISATION DES OUTILS, DISPOSITIFS ET ÉQUIPEMENTS

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant des questions techniques, représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales; ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

<https://standards.iec.ch/IEC/standard/iec61477-2001>

La Norme internationale CEI 61477 a été établie par le comité d'études 78 de la CEI: Travaux sous tension.

La présente version consolidée de la CEI 61477 est issue de la première édition (2001) [documents 78/389/FDIS et 78/360/RVD] et de son amendement 1 (2002) [documents 78/430/FDIS et 78/456/RVD].

Elle porte le numéro d'édition 1.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de son amendement ne sera pas modifié avant 2005. A cette date, la publication sera

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**LIVE WORKING –****MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE UTILIZATION OF TOOLS,  
DEVICES AND EQUIPMENT****FOREWORD**

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

<https://standards.iec.ch/standard/iec61477-2001>  
International Standard IEC 61477 has been prepared by IEC technical committee 78: Live working.

This consolidated version of IEC 61477 is based on the first edition (2001) [documents 78/339/FDIS and 78/360/RVD] and its amendment 1 (2002) [documents 78/430/FDIS and 78/456/RVD].

It bears the edition number 1.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 3.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendment will remain unchanged until 2005. At this date, the publication will be

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

## INTRODUCTION

Cette Norme internationale ne remplace pas les règlements nationaux, mais elle peut être prise comme référence pour le développement de règlements nationaux. Lorsque des règlements nationaux existants stipulent les conditions d'utilisation des outils, dispositifs et équipements pour travaux sous tension, ces conditions peuvent être plus sévères que les exigences minimales contenues dans la présente norme.



## INTRODUCTION

This International Standard does not replace national regulations but it can be regarded as a reference for the development of national regulations. Where National regulations are in force to dictate the conditions of utilization of tools, devices and equipment for live working, these can be more stringent than the minimum requirements of this standard.



## TRAVAUX SOUS TENSION – EXIGENCES MINIMALES POUR L'UTILISATION DES OUTILS, DISPOSITIFS ET ÉQUIPEMENTS

### 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale donne les exigences minimales relatives aux spécifications, à la fabrication, à la sélection, à l'emploi et à l'entretien des outils, dispositifs et équipements pour travaux sous tension.

Elle fournit le type d'information utile aux personnes formées de façon à rendre plus sûre l'utilisation des outils, dispositifs et équipements pour travaux sous tension.

Ce type d'information comprend:

- les caractéristiques des outils, dispositifs et équipements;
- leurs conditions d'utilisation;
- leurs conditions d'entretien;
- leurs conditions d'entreposage et de transport.

Ces informations peuvent figurer dans les normes, les instructions d'emploi des fabricants, les règlements internes établis par les entreprises pour leurs employés.

Il convient que ces informations soient complétées par des méthodes de travail, lesquelles sont exclues du domaine d'application de cette norme.

Dans cette norme, le mot «outils» est utilisé pour «outils, dispositifs et équipements pour travaux sous tension» sauf indication contraire.

### 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60050-651:1999, *Vocabulaire électrotechnique international (VEI) – Partie 651: Travaux sous tension*

CEI 60417 (toutes les parties), *Symboles graphiques utilisables sur le matériel*

CEI 60743, *Terminologie pour l'outillage et le matériel à utiliser dans les travaux sous tension*

## LIVE WORKING –

### MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE UTILIZATION OF TOOLS, DEVICES AND EQUIPMENT

#### 1 Scope

This International Standard gives the minimum requirements relative to specification, manufacture, selection, application and maintenance of tools, devices and equipment for live working.

It provides the type of information which is useful to skilled persons in order to make the use of tools, devices and equipment safer.

This type of information includes:

- the characteristics of tools, devices and equipment;
- their conditions for use;
- their conditions for maintenance;
- their conditions for storage and transportation.

Such information may be given in standards, manufacturer's instructions for use and in internal regulations set forth by companies for their own employees.

Such information should be completed by work methods, which are excluded from the scope of this standard.

In this standard, the word tool(s) is used for "tools, devices and equipment for live working" unless otherwise specified.  
<http://std.iec.ch/61477-2001>

#### 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60050-651:1999, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 651: Live working*

IEC 60417 (all parts), *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60743, *Terminology for tools and equipment to be used in live working*