

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
743

1983

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1

1995-09

---

---

Amendement 1

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

Amendment 1

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

© CEI 1995 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

P

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 78 de la CEI: Outils pour travaux sous tension.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
78/165/DIS	78/182/RVD

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

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 78: Tools for live working.

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

DIS	Report on voting
78/165/DIS	78/182/RVD

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

IEC 60743 am1 Ed. 1.0 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Page 2

SOMMAIRE

SECTION 1 – TERMES GÉNÉRAUX

*Remplacer les titres des articles 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 et 1.5 comme suit:*

- 1.1 Travaux sous tension et méthodes
- 1.2 Outils pour travaux sous tension
- 1.3 Différence entre outils isolés et outils isolants
- 1.4 Composants d'outils isolants

*Ajouter les titres des nouveaux articles suivants:*

- 1.5 Perches isolantes, assemblages et outils
- 1.6 Protecteur
- 1.7 Vêtement conducteur
- 1.8 Equipement élévateur à bras isolant
- 1.9 Distance électrique de travail

Page 3

CONTENTS

SECTION 1 – GENERAL TERMS

*Replace the titles of clauses 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 and 1.5 by the following:*

- 1.1 Live working and methods
- 1.2 Tools for live working
- 1.3 Difference between insulated and insulating tools
- 1.4 Component of insulating tools

*Add the titles of the following new clauses:*

- 1.5 Insulating poles, assemblies and tools
- 1.6 Protective cover
- 1.7 Conductive clothing
- 1.8 Aerial device with insulating boom (insulating aerial device)
- 1.9 Electrical working device

## SECTION 2 – PERCHES

*Remplacer le titre de cette section comme suit:*

## SECTION 2 – PERCHES ISOLANTES

## SECTION 4 – PROTECTEURS ISOLANTS ET ASSIMILÉS

4.2 *Autres matériels*

*La correction ne concerne que le texte anglais.*

## SECTION 9 – MATÉRIEL DE MANUTENTION ET ACCESSOIRES DE FIXATION

*Supprimer l'article 9.3 et renuméroter les articles 9.4 et 9.5 en 9.3 et 9.4.*

*Ajouter les titres des nouvelles sections 12 et 13 et les titres des nouveaux articles comme suit:*

## SECTION 12 – MONTAGE DE MAINTIEN

- 12.1 Montage de maintien de conducteur
- 12.2 Montage de maintien d'isolateur
- 12.3 Assemblage de manutention
- 12.4 Mâts de levage non isolants

## SECTION 13 – MATÉRIEL DE DÉROULAGE

- 13.1 Freineuse à réas (frein)
- 13.2 Mise à la terre roulante
- 13.3 Poulies de déroulage
- 13.4 Palonnier de déroulage
- 13.5 Treuil à réas
- 13.6 Treuil enrouleur

## SECTION 2 – INSULATING POLES (INSULATING STICKS)

*This correction applies to the French text only.*

## SECTION 4 – INSULATING COVERS AND SIMILAR ASSEMBLIES

4.2 *Miscellaneous*

*Replace the title of this clause by the following:*

4.2 *Miscellaneous equipment*

## SECTION 9 – HANDLING AND ANCHORING EQUIPMENT

*Delete clause 9.3 and renumber clauses 9.4 and 9.5 as 9.3 and 9.4.*

*Add the titles of the new sections 12 and 13 and the titles of the new clauses as follows:*

## SECTION 12 – SUPPORT ASSEMBLY

- 12.1 Conductor support assembly
- 12.2 Insulator support assembly
- 12.3 Handling assemblies
- 12.4 Non-insulating gins

## SECTION 13 – STRINGING EQUIPMENT

- 13.1 Tensioner (bull wheel, brake, retarder)
- 13.2 Running ground (ground roller, moving ground, rolling ground, travelling grounds running earth)
- 13.3 Stringing block (block, conductor running block, dolly, running-out block, sheave, stringing sheave, stringing traveller, traveller)
- 13.4 Running board (headboard)
- 13.5 Puller (bullwheel)
- 13.6 Puller (drum, hoist, tugger)

Page 6

## 1 Domaine d'application

*Supprimer le dernier alinéa.*

### SECTION 1 – TERMES GÉNÉRAUX

*Remplacer les titres et le texte des articles 1.1 à 1.5 comme suit:*

#### 1.1 Travaux sous tension et méthodes

##### 1.1.1 Travaux sous tension

Terme générique qui désigne les différentes méthodes de travail permettant d'assurer la maintenance ainsi que certaines opérations de connexion ou de déconnexion sur ou près des installations électriques en service, en particulier tous travaux pour lesquels un travailleur peut entrer dans la zone de garde définie soit avec des parties de son corps soit avec des outils ou des équipements qu'il manipule. [VEI 604-04-25 modifié]

NOTE – Exemples de travaux sous tension: la maintenance, les connexions et les déconnexions, les essais.

##### 1.1.2 Zone de garde

Espace entourant les parties actives dans lequel il est permis à une personne qualifiée de réaliser des travaux sous tension ou des travaux d'entretien en faisant attention à respecter des précautions spécifiques pour assurer la sécurité.

NOTE – Ces précautions comprennent le respect d'une distance dans l'air par rapport aux parties sous tension et aux parties à la terre et des moyens d'isolation spécifiques utilisés pour les travaux sous tension. La zone de garde et les précautions spécifiques sont généralement définies dans la réglementation nationale ou dans la réglementation de l'entreprise. Dans certains pays, les termes de zone de sécurité, zone de travail sous tension, zone de danger sont également employés.

##### 1.1.3 Partie active

Tout conducteur ou toute partie conductrice destinés à être sous tension en service normal, ainsi que le conducteur de neutre mais, par convention, excepté le conducteur PEN. (VEI 826-03-01 modifié]

NOTE – Un conducteur PEN est un conducteur mis à la terre, assurant à la fois les fonctions de conducteur de protection et de conducteur de neutre. [VEI 826-04-06 modifié]

Page 6

## 1 Scope

*Delete the last paragraph.*

### SECTION 1 – GENERAL TERMS

*Replace the titles and text of clauses 1.1 to 1.5 as follows:*

#### 1.1 Live working and methods

##### 1.1.1 Live working

A generic term indicating the various working methods used to work on or near electrical installations while in service. In particular all work in which a worker can enter into the defined guard zone with either parts of his body or with tools, equipment or devices being handled. [IEV 604-04-25 modified.]

NOTE – Examples of live working include maintenance, connection and disconnection operations, testing.

##### 1.1.2 Guard zone (safety zone, live working zone)

A space around live parts which is restricted to qualified worker who are permitted to perform live work or maintenance, paying attention to specific precautions to ensure electrical safety.

NOTE – The precautions include respecting appropriate air distances to energized and earthed parts, and specific insulating means used for live work. The guard zone and the specific precautions are generally defined by national or company regulations. In some countries, the terms safety zone, live working zone and danger zone are also used.

##### 1.1.3 Live part

A conductor or conductive part intended to be energized in normal use, including a neutral conductor, but, by convention, not a PEN conductor. [IEV 826-03-01 modified]

NOTE – A PEN conductor is an earthed conductor combining the functions of both protective conductor and neutral conductor. [IEV 826-04-06 modified]

#### 1.1.4 *Travail à distance*

Méthode de travail sous tension par laquelle le monteur reste à une distance spécifiée des parties sous tension et intervient au moyen de perches isolantes. [VEI 604-04-26 modifié]

#### 1.1.5 *Travail au contact*

Méthode de travail sous tension par laquelle le monteur, dont les mains sont munies de gants isolants et les bras éventuellement recouverts de protège-bras isolants, intervient directement en contact mécanique avec les parties sous tension. [VEI 604-04-27 modifié]

NOTE – Travail au contact n'est pas synonyme de travail au potentiel

#### 1.1.6 *Travail au potentiel*

Méthode de travail sous tension par laquelle le monteur intervient en contact électrique avec les parties sous tension, après avoir été porté au potentiel de ces parties, mais correctement séparé de l'environnement porté à d'autres potentiels. [VEI 604-04-28 modifié]

### 1.2 *Outils pour travaux sous tension*

Les outils et le matériel pour travaux sous tension («outils») sont tout objet utilisé comme instrument ou appareil pour travaux sous tension. Ils sont particulièrement conçus ou adaptés, essayés et entretenus pour le travail sous tension.

#### 1.3 *Différence entre outils isolés et outils isolants*

##### 1.3.1 *Outil isolé*

Outil conducteur dont tout ou partie est recouvert de matériau isolant. [VEI 604-04-29 modifié]

##### 1.3.2 *Outil isolant*

Outil essentiellement ou totalement réalisé en matériau isolant. [VEI 604-04-30 modifié]

#### 1.1.4 *Hot stick working (at a distance working)*

The method of live working by which the worker remains at a specified distance from the live parts and carries out his work by means of insulating poles. [IEV 604-04-26 modified]

#### 1.1.5 *Insulating glove working (rubber glove working, contact working)*

The method of live working by which the worker is electrically protected by the use of insulating arm sleeves and is suitably isolated from the surroundings at different potentials, and carries out his work in direct mechanical contact with live parts. [IEV 604-04-27 modified]

NOTE – Contact working is not synonymous with bare working.

#### 1.1.6 *Bare hand working (potential working)*

The method of live working by which the worker carries out his work in electrical contact with live parts by electrical connection, having the potential of the worker's body raised to the voltage of the live parts by electrical connection, and suitably isolated from the surroundings at a different potential. [IEV 604-04-28 modified]

### 1.2 *Tools for live working*

Tools and equipment for live working ("tools") are objects used as an instrument or apparatus for live working. They are particularly designed or adapted, tested and maintained for live working.

#### 1.3 *Difference between insulated and insulating tools*

##### 1.3.1 *Insulated tool*

A tool made of conductive material and fully or partly covered by insulating material. [IEV 604-04-29 modified]

##### 1.3.2 *Insulating tool*

A tool made principally or in the main from insulating material. [IEV 604-04-30 modified]

#### 1.4 Composants d'outils isolants

##### 1.4.1 Embout de perche

Partie (généralement métallique) fixée de manière permanente à l'extrémité du tube ou de la tige isolante.

##### 1.4.2 Mousse

Matériau isolant constitué de cellules fermées, généralement en polyuréthane, prévenant l'entrée et le cheminement de l'humidité.

NOTE - La mousse est généralement utilisée pour remplir les tubes creux et les structures isolantes similaires.

##### 1.4.3 Tige

Tige pleine constituée généralement de matériau synthétique isolant, éventuellement renforcé.

#### 1.5 Perches isolantes, assemblages et outils

##### 1.5.1 Perche isolante

Outil isolant à base de tube et/ou de tige isolants, et muni d'embouts. [VEI 604-04-31 modifié]

##### 1.5.2 Perche à main

Perche isolante utilisée avec les mains pour travailler sur des parties actives à distance. [VEI 604-04-32 modifié]

##### 1.5.3 Outil adaptable universel

Outil destiné à être fixé à l'extrémité d'une perche à main universelle. [VEI 604-04-33]

##### 1.5.4 Perche de maintien

Perche isolante utilisée pour supporter ou déplacer des conducteurs ou autres matériels. [VEI 604-04-34 modifié]

##### 1.5.5 Assemblages isolants

Assemblages variés de perches de maintien et d'accessoires utilisés pour lever, déplacer et/ou supporter des charges telles que conducteurs, isolateurs, etc.

#### 1.4 Components of insulating tools

##### 1.4.1 End fitting

Part (generally metallic) permanently fitted to the end of the insulating tube or rod.

##### 1.4.2 Foam

An insulating material composed of closed cells, generally made of polyurethane, used to prevent the ingress and migration of moisture.

NOTE - Foam is generally used to fill hollow tubes and similar insulating structures.

##### 1.4.3 Rod

Solid rod generally composed of synthetic insulating material, possibly reinforced.

#### 1.5 Insulating poles, assemblies and tools

##### 1.5.1 Insulating pole

An insulating tool made of insulating tube and/or rod with end fittings. [IEV 604-04-31 modified]

##### 1.5.2 Hand pole

An insulating pole used to operate on live parts at a distance and manipulated by hand. [IEV 604-04-32 modified]

##### 1.5.3 Attachable universal tool

A tool designed to be fixed at the end of a universal hand pole. [IEV 604-04-33]

##### 1.5.4 Support pole

An insulating pole used to hold or move conductors or other equipment. [IEV 604-04-34 modified]

##### 1.5.5 Insulating assemblies

Various arrangements of support poles and accessories for lifting, moving and/or supporting loads such as conductors, insulators, etc.