

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1029-2-9**

Première édition
First edition
1995-04

**Sécurité des machines-outils
électriques semi-fixes**

Partie 2:
Règles particulières pour
les scies à onglet

**Safety of transportable motor-operated
electric tools**

Part 2:
Particular requirements
for mitre saws



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 1029-2-9: 1995

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60 000.

Publications 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.

Validité de la présente publication

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 la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60 000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. 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.

Validity of this publication

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 the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

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 to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1029-2-9**

Première édition
First edition
1995-04

**Sécurité des machines-outils
électriques semi-fixes**

Partie 2:
Règles particulières pour
les scies à onglet

**Safety of transportable motor-operated
electric tools**

Part 2:
Particular requirements
for mitre saws

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

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

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

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



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

L

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	6
2 Définitions	6
3 Prescription générale	6
4 Généralités sur les essais	6
5 Caractéristiques nominales	8
6 Classification	8
7 Marques et indications	8
8 Protection contre les chocs électriques	10
9 Démarrage	10
10 Puissance et courant	10
11 Echauffements	10
12 Courant de fuite	10
13 Réduction des perturbations de radiodiffusion et de télévision	10
14 Protection contre l'introduction de corps étrangers et résistance à l'humidité	10
15 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	10
16 Endurance	10
17 Fonctionnement anormal	10
18 Stabilité et dangers mécaniques	12
19 Résistance mécanique	14
20 Construction	14
21 Conducteurs internes	16
22 Eléments constitutifs	16
23 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs	16
24 Bornes pour conducteurs externes	16
25 Dispositions en vue de la mise à la terre	16
26 Vis et connexions	16
27 Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation	16
28 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	16
29 Protection contre la rouille	16
30 Rayonnements	16
Figures	18
Annexes	20

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	7
2 Definitions	7
3 General requirement	7
4 General notes on tests	7
5 Rating	9
6 Classification	9
7 Marking	9
8 Protection against electric shock	11
9 Starting	11
10 Input and current	11
11 Heating	11
12 Leakage current	11
13 Radio and television interference suppression	11
14 Protection against ingress of foreign bodies and moisture resistance	11
15 Insulation resistance and electric strength	11
16 Endurance	11
17 Abnormal operation	11
18 Stability and mechanical hazards	13
19 Mechanical strength	15
20 Construction	15
21 Internal wiring	17
22 Components	17
23 Supply connection and external flexible cables and cords	17
24 Terminals for external conductors	17
25 Provision for earthing	17
26 Screws and connections	17
27 Creepage distances, clearances and distances through insulation	17
28 Resistance to heat, fire and tracking	17
29 Resistance to rusting	17
30 Radiation	17
Figures	18
Annexes	21

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SÉCURITÉ DES MACHINES-OUTILS ÉLECTRIQUES SEMI-FIXES

Partie 2: Règles particulières pour les scies à onglet

AVANT-PROPOS

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

La présente partie de la Norme internationale CEI 1029 a été établie par le sous-comité 61F: Sécurité des outils électroportatifs à moteur, du comité d'études 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Le texte de cette partie est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
61F(BC)104	61F/98/RVD

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

La présente partie 2 doit être utilisée conjointement avec la première édition de la CEI 1029-1.

La présente partie 2 complète ou modifie les articles correspondants de la CEI 1029-1 de façon à la transformer en norme CEI: Règles de sécurité pour les scies à onglet semi-fixes.

Lorsqu'un paragraphe particulier de la première partie n'est pas mentionné dans cette partie 2, ce paragraphe s'applique pour autant qu'il est raisonnable. Lorsque la présente norme spécifie «addition», «modification» ou «remplacement», le texte correspondant de la première partie doit être adapté en conséquence.

NOTES

1 Les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- prescriptions: caractères romains;
- modalités d'essai: caractères italiques;
- notes: petits caractères romains;

Les termes définis à l'article 2 figurent en caractères gras.

2 Les paragraphes, notes et les figures complémentaires à ceux de la première partie, sont numérotés à partir de 101.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SAFETY OF TRANSPORTABLE MOTOR-OPERATED ELECTRIC TOOLS

Part 2: Particular requirements for mitre saws

FOREWORD

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

This part of International Standard IEC 1029 has been prepared by sub-committee 61F: Safety of hand-held motor-operated electric tools, of IEC technical committee 61: Safety of household and similar electrical appliances.

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

DIS	Report on voting
61F(CO)104	61F/98/RVD

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

This part 2 is to be used in conjunction with the first edition of IEC 1029-1.

This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 1029-1, so as to convert it into the IEC Standard: Safety requirements for transportable mitre saws.

Where a particular subclause of part 1 is not mentioned in this part 2, that subclause applies as far as is reasonable. Where this standard states "addition", "modification" or "replacement", the relevant text in part 1 is to be adapted accordingly.

NOTES

1 The following print types are used:

- requirements: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- notes: in small roman type

The terms defined in clause 2 are printed in **bold typeface**.

2 Subclauses, notes and figures which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101.

SÉCURITÉ DES MACHINES-OUTILS ÉLECTRIQUES SEMI-FIXES

Partie 2: Règles particulières pour les scies à onglet

1 Domaine d'application

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

1.1 *Modification:*

Remplacer le premier alinéa par:

La présente Norme internationale s'applique aux scies à onglet semi-fixes, destinées à couper des métaux non ferreux tels que l'aluminium, le bois et des matériaux analogues, et ayant un diamètre de lame maximal de 400 mm, comme cela est spécifié en 2.101.

Les machines-outils combinant les fonctions de scie à onglet et de scie circulaire ne sont pas comprises dans le domaine d'application de la présente norme.

2 Définitions

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

2.21 *Remplacement:*

charge normale: Charge obtenue quand l'outil fonctionne d'une façon continue, le couple appliqué à l'arbre étant tel que la puissance, en watts, est égale à la puissance nominale.

2.101 scie à onglet: Machine-outil destinée à couper des métaux non ferreux tels que l'aluminium, le bois ou des matériaux analogues à l'aide d'une lame de scie dentée en rotation.

Elle comporte une table qui maintient et positionne la pièce à usiner qui est avancée manuellement contre un guide.

La lame de scie est montée sur un bras suspendu au-dessus de la table; un tel bras pivote généralement sur le châssis support de la scie ou directement sur la table de scie. Dans certains cas, l'action couperet de la lame est suivie par un mouvement coulissant.

3 Prescription générale

L'article de la première partie est applicable.

4 Généralités sur les essais

L'article de la première partie est applicable.

SAFETY OF TRANSPORTABLE MOTOR-OPERATED ELECTRIC TOOLS

Part 2: Particular requirements for mitre saws

1 Scope

This clause of part 1 is applicable except as follows:

1.1 *Modification:*

Replace the first paragraph by:

This International Standard applies to transportable mitre saws intended for cutting non ferrous metals such as aluminium, wood and similar materials with a blade diameter not exceeding 400 mm, as defined in 2.101.

Tools combining the function of mitre saw with the function of circular saw are not covered by this standard.

2 Definitions

This clause of part 1 is applicable except as follows:

2.21 *Replacement:*

normal load: The load obtained when the tool is operating continuously, the torque applied to the spindle being such that the input, in watts, is equal to the rated input.

2.101 mitre saw: Tool designed to cut non ferrous metals such as aluminium, wood or similar materials by means of a rotating toothed blade.

It is equipped by a table which supports and positions the workpiece which is fed by hand against a fence.

The saw blade is fitted on an arm suspended over the table, such arm is generally pivoted to the saw support frame or directly to the saw table. In some cases the chop action of the saw blade is followed by a sliding movement.

3 General requirement

This clause of part 1 is applicable.

4 General notes on tests

This clause of part 1 is applicable.

5 Caractéristiques nominales

L'article de la première partie est applicable.

6 Classification

L'article de la première partie est applicable.

7 Marques et indications

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

7.1 Addition:

Les scies à onglet doivent porter les marquages suivants:

- le diamètre assigné de la lame de scie;
- la vitesse assignée à vide;
- l'indication du sens de rotation de la lame de scie.

Les scies à onglet qui peuvent être réglées sur différentes vitesses à vide doivent porter un marquage, placé à proximité du dispositif de réglage, indiquant la méthode de changement de vitesse ainsi que la vitesse à vide résultante. Ces informations peuvent être présentées sous forme de dessins, etc.

7.6 Addition:

Le sens de rotation de la lame doit être indiqué sur une partie fixe, au voisinage de l'axe, par une flèche en relief ou en creux, qui reste visible lors du remplacement de la lame, ou par tout autre moyen tout aussi visible et indélébile.

7.13 Addition:

Les instructions suivantes doivent figurer dans le manuel d'instructions ou dans la notice:

- ne pas utiliser des lames endommagées ou déformées;
- ne pas utiliser la scie sans les protecteurs en place;
- remplacer l'insert de la table lorsqu'il est usé;
- ne pas utiliser la scie pour couper autre chose que l'aluminium, le bois ou des matériaux analogues;
- utiliser uniquement les lames de scie recommandées par le fabricant;
- lors du sciage, raccorder les scies à onglet à un dispositif collecteur de poussières;
- choisir les lames de scie en fonction du matériau à couper;
- faire attention lors du mortaisage;
- la profondeur de coupe maximale;
- comment supporter des pièces longues;
- des instructions complémentaires de sécurité si la coupe en double biseau est possible.

NOTE 101 – Les modes de fonctionnement peuvent être illustrés par des dessins.

5 Rating

This clause of part 1 is applicable.

6 Classification

This clause of part 1 is applicable.

7 Marking

This clause of part 1 is applicable except as follows:

7.1 Addition:

Mitre saws shall be marked with:

- rated saw blade diameter;
- rated no-load speed;
- indication of direction of rotation of the saw blade.

Mitre saws which may be changed to different no-load speeds shall be marked, close to the means of adjustment, with details of the method of changing the speed and the resultant no-load speed obtained. This may be by means of sketches etc.

7.6 Addition:

The direction of rotation of the blade shall be indicated on a fixed part in the vicinity of the spindle axis by an arrow raised or sunk, which is visible when changing the blade, or by any other means not less visible and indelible.

7.13 Addition:

The handbook or information sheet shall include the following instructions:

- do not use saw blades which are damaged or deformed;
- do not use the saw without guards in position;
- replace table insert when worn;
- do not use the saw to cut other than aluminium, wood or similar materials;
- use only saw blades recommended by the manufacturer;
- connect mitre saws to a dust collecting device when sawing;
- select saw blades in relation to the material to be cut;
- take care when slotting;
- maximum depth of cut;
- how to support long pieces;
- additional safety instruction if double bevel-cutting is possible.

NOTE 101 – Sketches may be used to illustrate the modes of operation.

8 Protection contre les chocs électriques

L'article de la première partie est applicable.

9 Démarrage

L'article de la première partie est applicable.

10 Puissance et courant

L'article de la première partie est applicable.

11 Echauffements

L'article de la première partie est applicable.

12 Courant de fuite

L'article de la première partie est applicable.

13 Réduction des perturbations de radiodiffusion et de télévision

L'article de la première partie est applicable.

14 Protection contre l'introduction de corps étrangers et résistance à l'humidité

L'article de la première partie est applicable.

15 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

L'article de la première partie est applicable.

16 Endurance

L'article de la première partie est applicable.

17 Fonctionnement anormal

L'article de la première partie est applicable, avec l'exception suivante:

17.1 Addition:

NOTE 101 – Les scies à onglet sont considérées comme des machines comportant des parties mobiles susceptibles de se bloquer.

8 Protection against electric shock

This clause of part 1 is applicable.

9 Starting

This clause of part 1 is applicable.

10 Input and current

This clause of part 1 is applicable.

11 Heating

This clause of part 1 is applicable.

12 Leakage current

This clause of part 1 is applicable.

13 Radio and television interference suppression

This clause of part 1 is applicable.

14 Protection against ingress of foreign bodies and moisture resistance

This clause of part 1 is applicable.

15 Insulation resistance and electric strength

This clause of part 1 is applicable.

16 Endurance

This clause of part 1 is applicable.

17 Abnormal operation

This clause of part 1 is applicable, except as follows:

17.1 Addition:

NOTE 101 – Mitre saws are considered to be machines in which moving parts are liable to be jammed.

18 Stabilité et dangers mécaniques

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

18.1 *Addition:*

Les scies à onglet doivent être munies d'un système de protection approprié, qui ne peut pas être démonté sans l'aide d'un outil.

Le système de protection doit être conforme aux prescriptions de 18.1.101.

NOTE 101 – Il est permis d'utiliser d'autres moyens pour garantir le degré nécessaire de protection mécanique, à condition que ces moyens soient au moins aussi efficaces et fiables que ceux qui sont spécifiées.

18.1.101 *Protecteurs de lame*

Un protecteur de lame doit être fourni comme partie d'une scie à onglet.

La partie de la lame, qui n'intervient pas pendant une opération de coupe, doit être enfermée complètement par un guide fixe en position de coupe maximale.

Le reste de la lame doit être équipé d'un protecteur mobile qui recouvre les dents de la lame des deux côtés, et qui doit retourner automatiquement à sa position de repos lorsque la lame est libérée de la pièce à usiner.

Le protecteur doit être conforme aux exigences ci-dessus pour n'importe quelle position d'utilisation de la scie pour des coupes à onglet ou inclinées.

Le protecteur mobile doit être:

- de construction en forme de U, qui enferme ainsi complètement la lame (voir figure 101), ou
- de construction ouverte, qui protège ainsi les deux côtés de la denture de la lame (voir figure 102).

Dans les deux cas, le protecteur mobile doit protéger au moins la partie de la lame située à l'avant du guide F (voir figures 101 et 102), et doit avoir un mécanisme de verrouillage de façon à ne pas pouvoir le relever manuellement lorsque la scie est en position de repos.

La vérification est effectuée par examen et en appliquant la broche d'essai rigide de la figure 103 dans toutes les positions possibles.

18.1.102 *Table de scie*

18.1.102.1 Il est recommandé que la lumière de la table pour le passage de la lame de scie soit aussi étroite que possible (voir figure 104) et que la surface entourant la lame lorsque celle-ci passe au travers de la table soit en matériau tendre tel que plastique, bois, ou aluminium.

La vérification est effectuée par examen et par des mesures.

18.1.102.2 Les tables de scie doivent être conçues et construites de façon telle que la pièce à usiner soit supportée dans l'entourage immédiat de la lumière.

La vérification est effectuée par examen.

18 Stability and mechanical hazards

This clause of part 1 is applicable except as follows:

18.1 Addition:

Mitre saws shall be equipped with an adequate guarding system, which cannot be removed without the aid of a tool.

The guarding system shall comply with the requirements of 18.1.101.

NOTE 101 – Other means to achieve the necessary degree of mechanical safety are allowed provided these are equally effective and reliable as those specified.

18.1.101 Blade guards

A blade guard shall be provided as part of a mitre saw.

The portion of the blade not performing cutting action shall be completely enclosed by a fixed guard in full cut position.

The remaining part of the blade shall be fitted with a movable guard which covers the blade teeth on both sides of the table and shall return automatically to its rest position when the blade is withdrawn from the workpiece.

The guard shall comply with the above at any mitre and bevel position in which the saw can be used.

The movable guard shall be:

- of a U shaped construction, which so completely encloses the blade (see figure 101), or
- of an open construction, which so protects both sides of the saw blade teeth (see figure 102).

In both cases, the movable guard shall protect at least the portion of the blade in front of the fence F (see figures 101 and 102) and shall have a blocking mechanism; so it can not be lifted by hand when the saw is in the rest position.

Compliance is checked by inspection and by applying in any possible position the rigid test probe of figure 103.

18.1.102 Saw table

18.1.102.1 The slot in the table for the saw blade should be as small as practicable (see figure 104) and the area surrounding the saw blade where it passes through the table shall be of soft material such as plastic, wood or aluminium.

Compliance is checked by inspection and measurement.

18.1.102.2 Saw tables shall be designed so that the workpiece is supported in the area immediately near the slot.

Compliance is checked by inspection.

18.1.103 *Guide de table*

Les scies à onglet doivent être équipées d'un guide de table (voir F, figures 101 et 102).

Le guide doit dépasser la longueur totale de la table et doit avoir une hauteur minimale égale à 0,5 fois la profondeur de coupe maximale.

18.1.104 *Flasques*

Le diamètre minimal des flasques de serrage de la lame doit être égal à 0,20 fois le diamètre de la lame.

18.1.105 La construction de l'orifice d'éjection des copeaux doit être telle que les particules éjectées ne limitent pas la visibilité de l'opérateur ou ne soient pas susceptibles de provoquer des blessures.

18.1.106 Les scies à onglet doivent être conçues et construites de façon telle que, après une opération de sciage, la lame revienne automatiquement en position de repos et qu'elle soit automatiquement verrouillée dans cette position.

Le dispositif de déverrouillage doit être actionné par la main qui agrippe la poignée.

La vérification est effectuée par examen.

18.1.107 Les scies à onglet doivent être prévues de façon telle que la lame ne puisse pas être touchée sous la table.

La vérification est effectuée par examen.

19 **Résistance mécanique**

L'article de la première partie est applicable.

20 **Construction**

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

20.18 *Addition:*

L'accès à et la manœuvre de l'interrupteur général ou du dispositif de commande ne doivent pas être affectés par le réglage de la table ou par la pièce à usiner.

20.20 *Addition:*

Les scies à onglet doivent être équipées d'un interrupteur qui coupe automatiquement l'alimentation lorsque le dispositif de commande est relâché et l'interrupteur ne doit pas avoir de dispositif de verrouillage en position marche.

20.101 Les scies à onglet doivent avoir soit des équipements intégrés d'aspiration et de récupération des poussières, soit des dispositifs pour le raccordement d'équipements externes d'aspiration et de récupération des poussières.

18.1.103 *Table fence*

Mitre saws shall be provided with table fence (see F, figures 101 and 102).

The fence shall extend over the total length of the table and shall have a height at least equal to 0,5 times the maximum depth of cut.

18.1.104 *Flanges*

The diameter of blade clamping flanges shall be at least 0,20 times the blade diameter.

18.1.105 The construction of the chip ejection opening shall be such that ejected particles will not restrict the operator's vision or be likely to cause injury.

18.1.106 Mitre saws shall be designed so that after cutting operation the blade comes back automatically to the rest position, and shall be automatically locked in this position.

The unlocking device shall be actuated by the hand gripping the handle.

Compliance is checked by inspection.

18.1.107 Mitre saws shall have provisions so that the saw blade cannot be touched from under the table.

Compliance is checked by inspection.

19 **Mechanical strength**

This clause of part 1 is applicable.

20 **Construction**

This clause of part 1 is applicable except as follows:

20.18 *Addition*

The actuation of the mains switch or control device shall not be affected by, nor access to the switch or control device be restricted by adjustment of the table or by the workpiece.

20.20 *Addition:*

Mitre saws shall be equipped with a mains switch which interrupts the supply automatically when the operating means is released and there shall be no means for locking the switch in the ON position.

20.101 Mitre saws shall have either integral dust extraction and collection facilities or devices for the connection of external dust extraction and collecting equipment.

21 Conducteurs internes

L'article de la première partie est applicable.

22 Eléments constitutants

L'article de la première partie est applicable.

23 Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

L'article de la première partie est applicable.

24 Bornes pour conducteurs externes

L'article de la première partie est applicable.

25 Dispositions en vue de la mise à la terre

L'article de la première partie est applicable.

26 Vis et connexions

L'article de la première partie est applicable.

27 Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation

L'article de la première partie est applicable.

28 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement

L'article de la première partie est applicable.

29 Protection contre la rouille

L'article de la première partie est applicable.

30 Rayonnements

L'article de la première partie n'est pas applicable.

21 Internal wiring

This clause of part 1 is applicable.

22 Components

This clause of part 1 is applicable.

23 Supply connection and external flexible cables and cords

This clause of part 1 is applicable.

24 Terminals for external conductors

This clause of part 1 is applicable.

25 Provision for earthing

This clause of part 1 is applicable.

26 Screws and connections

This clause of part 1 is applicable.

27 Creepage distances, clearances and distances through insulation

This clause of part 1 is applicable.

28 Resistance to heat, fire and tracking

This clause of part 1 is applicable.

29 Resistance to rusting

This clause of part 1 is applicable.

30 Radiation

This clause of part 1 is not applicable.

Figures

Ajouter les figures 101 à 104 suivantes:

Add the following figures 101 to 104:

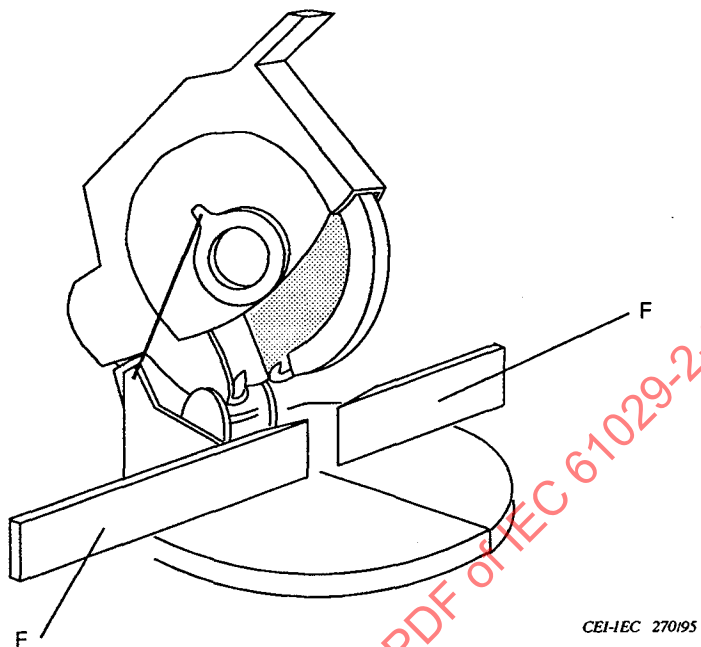


Figure 101 – Protection en forme de U
U shaped guard

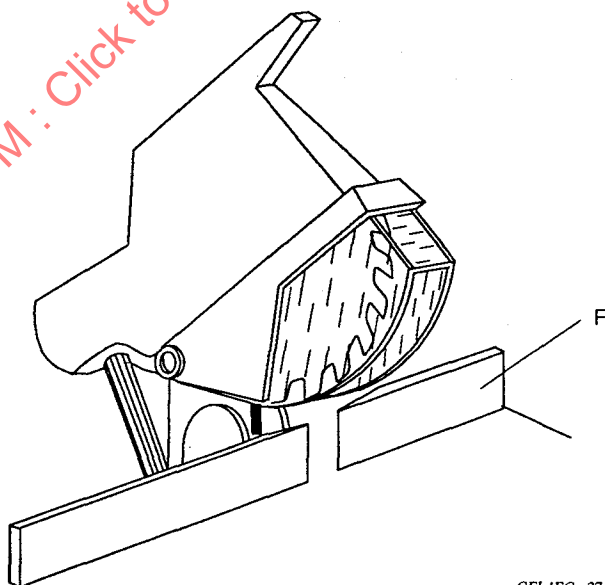


Figure 102 – Protection de construction ouverte
Open construction guard