

Norma Italiana

CEI EN 60335-2-31

La seguente Norma è identica a: EN 60335-2-31:2003-09.

Data Pubblicazione

2006-02

Edizione

Terza

Classificazione

61-178

Fascicolo

8139

Titolo

**Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare
Parte 2: Norme particolari per cappe da cucina**

Title

**Household and similar electrical appliances - Safety
Part 2: Particular requirements for range hoods**



APPARECCHI UTILIZZATORI A BASSA TENSIONE



CEI COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO

AEIT FEDERAZIONE ITALIANA DI ELETTROTECNICA, ELETTRONICA, AUTOMAZIONE, INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

CNR CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

SOMMARIO

La presente Norma si occupa della sicurezza delle cappe elettriche da cucina, destinate ad essere installate su cucine per uso domestico, piani di cottura e apparecchi di cottura simili alimentati sia elettricamente che con altri carburanti come il gas.

Gli apparecchi non destinati ad uso domestico, ma che possono tuttavia costituire fonte di pericolo per le persone, rientrano nel campo di applicazione della presente Norma.

Nella Norma vengono trattati i pericoli che comunemente possono verificarsi usando gli apparecchi suddetti in ambienti domestici.

Tra l'altro vengono considerati gli aspetti relativi a: Accesso alle parti in tensione, riscaldamento, stabilità e pericoli meccanici, resistenza al calore, costruzione, funzionamento anormale, marcatura, ecc.

La presente Norma deve essere usata congiuntamente alla CEI EN 60335-1.

La presente Norma riporta il testo in inglese e italiano della Norma europea EN 60335-2-31; rispetto al precedente fascicolo n. 7801E di agosto 2005, essa contiene la traduzione completa della Norma EN sopra indicata.

DESCRITTORI / DESCRIPTORS

Apparecchi elettrici d'uso domestico - Household electrical appliances; Cappe da cucina - Range hoods; Prescrizioni di sicurezza - Safety requirements; Protezione contro le scosse elettriche - Protection against electric shock; Protezione dai rischi di incendio - Fire protection; Protezione dai rischi meccanici - Protection against mechanical hazard; Parti in tensione - Live parts; Riscaldamento - Heating

COLLEGAMENTI/RELAZIONI TRA DOCUMENTI

Nazionali (UTE) CEI EN 60335-1:2004-04;

Europei (IDT) EN 60335-2-31:2003-09;

Internazionali (IDT) IEC 60335-2-31:2002-10;

Legislativi

Legenda (UTE) - La Norma in oggetto deve essere utilizzata congiuntamente alle Norme indicate dopo il riferimento (UTE)
(IDT) - La Norma in oggetto è identica alle Norme indicate dopo il riferimento (IDT)

INFORMAZIONI EDITORIALI

<i>Norma Italiana</i>	CEI EN 60335-2-31	<i>Pubblicazioni</i>	Norma Tecnica	<i>Carattere Doc.</i>	
<i>Stato Edizione</i>	In vigore	<i>Data Validità</i>	2005-10-1	<i>Ambito Validità</i>	Nazionale
		<i>In data</i>			
		<i>In data</i>			
<i>Varianti</i>	Nessuna				
<i>Ed. Prec. Fasc.</i>	4297:1998-02, che rimane applicabile fino al 01-05-2006				
<i>Comitato Tecnico</i>	CT 59/61-Apparecchi utilizzatori elettrici per uso domestico e similare (ex CT 107)				
<i>Approvata da</i>	Presidente del CEI			<i>In data</i>	2005-7-25
	CENELEC				2003-5-1
<i>Sottoposta a</i>	inchiesta pubblica come Documento originale			<i>Chiusura in data</i>	2003-2-7
<i>Gruppo Abb.</i>	5A	<i>Sezioni Abb.</i>	H		
<i>ICS</i>					
<i>CDU</i>					

Sostituisce la Norma EN 60335-2-31:1997 + A1:1999

**Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e simile
Parte 2: Norme particolari per cappe da cucina**

Household and similar electrical appliances - Safety
Part 2: Particular requirements for range hoods

Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité
Partie 2-31: Règles particulières pour les hottes de cuisine

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2-31: Besondere Anforderungen für Dunstabzugshauben

I Comitati Nazionali membri del CENELEC sono tenuti, in accordo col regolamento interno del CEN/CENELEC, ad adottare questa Norma Europea, senza alcuna modifica, come Norma Nazionale. Gli elenchi aggiornati e i relativi riferimenti di tali Norme Nazionali possono essere ottenuti rivolgendosi al Segretariato Centrale del CENELEC o agli uffici di qualsiasi Comitato Nazionale membro. La presente Norma Europea esiste in tre versioni ufficiali (inglese, francese, tedesco). Una traduzione effettuata da un altro Paese membro, sotto la sua responsabilità, nella sua lingua nazionale e notificata al CENELEC, ha la medesima validità. I membri del CENELEC sono i Comitati Elettrotecnici Nazionali dei seguenti Paesi: Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera e Ungheria.

I diritti di riproduzione di questa Norma Europea sono riservati esclusivamente ai membri nazionali del CENELEC.

CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a National Standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such National Standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member. This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language and notified to the CENELEC Central Secretariat has the same status as the official versions. CENELEC members are the national electrotechnical committees of: Austria, Belgium, Cipro, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuanian, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

© CENELEC Copyright reserved to all CENELEC members.

FOREWORD

The text of the International Standard IEC 60335-2-31:2002 (61/2206/FDIS) prepared by the IEC Technical Committee 61, Safety of household and similar electrical appliances, was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 60335-2-31 on 2003-05-01.

This European Standard replaces EN 60335-2-31:1997 + corrigendum October 1997 + A1:1999.

The following dates are applicable:

- latest date by which the EN has to be implemented
at national level by publication of an identical
national standard or by endorsement (dop) 2004-05-01
- date on which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2006-05-01

This part 2 has to be used in conjunction with EN 60335-1, Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements. It was established on the basis of the 2002 edition of that standard. Amendments and revisions of Part 1 have also to be taken into account and the dates when such changes become applicable will be stated in the relevant amendment or revision of Part 1.

This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses of EN 60335-1, so as to convert it into the European Standard: Safety requirements for electric range hoods.

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

NOTE 1 The following numbering system is used:

- subclauses, tables and figures that are numbered starting from 101 are additional to those in Part 1;
- unless notes are in a new subclause or involve notes in Part 1, they are numbered starting from 101, including those in a replaced clause or subclause;
- additional annexes are lettered AA, BB, etc.;
- subclauses, notes and annexes that are additional to those in the IEC standard are prefixed with the letter Z.

NOTE 2 The following print types are used:

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

Words in **bold** in the text are defined in Clause 3. When a definition concerns an adjective, the adjective and the associated noun are also in bold.

There are no special national conditions causing a deviation from this European Standard, other than those listed in Annex ZA to EN 60335-1.

National deviations from this European Standard are listed in Annex ZB and are in addition to those in EN 60335-1.



PREFAZIONE

Il testo della Pubblicazione Internazionale IEC 60335-2-31:2002 (61/2206/FDIS), preparato dal Comitato Tecnico 61 della IEC, Safety of household and similar electrical appliances, è stato sottoposto alla Procedura Unica di Accettazione ed è stato approvato dal CENELEC come Norma Europea EN 60335-2-31 in data 01-05- 2003.

La presente Norma Europea sostituisce la EN 60335-2-31:1997 + corrigendum Ottobre 1997 + A1:1999.

Le date di applicazione sono le seguenti:

- data ultima entro la quale la EN deve essere recepita
a livello nazionale tramite pubblicazione di una
Norma nazionale identica o tramite adozione (dop) 01-05-2004
- data entro la quale le Norme nazionali
contrastanti con la EN devono essere ritirate (dow) 01-05-2006

La presente Parte 2 deve essere utilizzata congiuntamente con la EN 60335-1, Apparecchi elettrici di uso domestico e similare – Sicurezza – Parte 1: Prescrizioni generali. È stata redatta sulla base dell'edizione del 2002 di tale Norma. Le modifiche e le revisioni della Parte 1 devono essere tenute considerazione e le date alle quali tali modifiche dovranno essere applicate saranno indicate nella corrispondente modifica o revisione della Parte 1.

La presente Parte 2 integra o modifica i corrispondenti articoli della EN 60335-1, in modo da convertirla nella Pubblicazione Europea: Norme particolari per cappe da cucina.

Quando un particolare paragrafo della Parte 1 non viene menzionato nella presente Parte 2, tale paragrafo si applica per quanto ragionevole. Quando la presente Norma indica "aggiunta", "modifica" o "sostituzione", il testo corrispondente della Parte 1 deve essere adattato di conseguenza.

NOTA 1 Nella presente Norma si utilizza il seguente sistema di numerazione:

- paragrafi, tabelle e figure che sono in aggiunta rispetto a quelli della Parte 1 sono numerate a partire da 101;
- le note sono numerate partendo da 101, comprese quelle di un articolo. o paragrafo. che è stato sostituito, tranne nel caso in cui esse siano parte di un nuovo paragrafo o implicino note utilizzate nella Parte 1;
- gli Allegati aggiuntivi sono preceduti dalle lettere AA, BB, ecc.
- paragrafi, note esplicative e allegati che sono in aggiunta rispetto a quelli della Pubblicazione IEC sono preceduti dalla lettera Z.

NOTA 2 Nella presente Norma si utilizzano i seguenti tipi di stampa:

- le prescrizioni: in tondo;
- *le modalità di prova: in corsivo;*
- le note esplicative: in tondo, corpo più piccolo.

Le parole in **grassetto** lungo il testo sono definite nell'articolo. 3. Se una definizione riguarda un aggettivo, anche il sostantivo ad esso associato sarà in grassetto.

Non esistono condizioni speciali nazionali (csn) che richiedono una deviazione dalla presente Norma Europea, diverse da quelle elencate nell'Allegato ZA della EN 60335-1.

Le deviazioni nazionali dalla presente Norma Europea, sono elencate nell'Allegato ZB e sono in aggiunta a quelle della EN 60335-1.



INTRODUCTION

Add:

An investigation by CENELEC TC 61 has shown that all risks from products within the scope of this standard are fully covered by the Low Voltage Directive, 73/23/EEC. For products having mechanical moving parts, a risk assessment in accordance with the Machinery Directive, 98/37/EEC, has shown that the risks are mainly of electrical origin and consequently this directive is not applicable. However, the relevant essential safety requirements of the Machinery Directive are covered by this standard together with the principal objectives of the Low Voltage Directive.

ENDORSEMENT NOTICE

The text of the International Standard IEC 60335-2-31:2002 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.



INTRODUZIONE

Aggiunta:

Un'indagine del TC 61 del CENELEC ha concluso che tutti i rischi derivanti dai prodotti che rientrano nel campo di applicazione della presente Norma sono totalmente considerati dalla Direttiva Bassa Tensione, 73/23/CEE. Se il prodotto ha parti meccaniche in movimento, una valutazione del rischio secondo la Direttiva Macchine, 98/37/CE ha evidenziato che i rischi sono principalmente di origine elettrica e di conseguenza questa direttiva non si applica. Tuttavia, le relative prescrizioni essenziali di sicurezza della Direttiva Macchine sono considerate dalla presente Norma insieme agli obiettivi principali della Direttiva Bassa Tensione.

AVVISO DI ADOZIONE

Il testo della Pubblicazione Internazionale IEC 60335-2-31:2002 è stato approvato dal CENELEC come Norma Europea senza alcuna modifica.

CONTENTS

INTRODUCTION.....	1
1 Scope	3
2 Normative references	3
3 Definitions.....	3
4 General requirement.....	5
5 General conditions for the tests	5
6 Classification.....	5
7 Marking and instructions	5
8 Protection against access to live parts	7
9 Starting of motor-operated appliances.....	7
10 Power input and current.....	7
11 Heating	7
12 Void	9
13 Leakage current and electric strength at operating temperature	9
14 Transient overvoltages	9
15 Moisture resistance	9
16 Leakage current and electric strength	9
17 Overload protection of transformers and associated circuits	9
18 Endurance.....	11
19 Abnormal operation	11
20 Stability and mechanical hazards	11
21 Mechanical strength	11
22 Construction.....	11
23 Internal wiring.....	13
24 Components	13
25 Supply connection and external flexible cords	13
26 Terminals for external conductors	13
27 Provision for earthing.....	13
28 Screws and connections	13
29 Clearances, creepage distances and solid insulation	15
30 Resistance to heat and fire	15
31 Resistance to rusting	15
32 Radiation, toxicity and similar hazards	15
Annexes	17
Bibliography	17
Annex ZB (informative) A-Deviation.....	19



INDICE

INTRODUZIONE.....	2
1 Campo di applicazione.....	4
2 Riferimenti normativi.....	4
3 Definizioni	4
4 Prescrizioni generali	6
5 Condizioni generali per le prove.....	6
6 Classificazione	6
7 Marcatura e istruzioni	6
8 Protezione dall'accesso alle parti in tensione	8
9 Avviamento degli apparecchi a motore	8
10 Potenza e corrente assorbite	8
11 Riscaldamento.....	8
12 A disposizione	10
13 Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento	10
14 Sovracorrenti transitorie	10
15 Resistenza all'umidità.....	10
16 Corrente di dispersione e rigidità dielettrica.....	10
17 Protezione dal sovraccarico dei trasformatori e dei circuiti associati	10
18 Durata.....	12
19 Funzionamento anormale.....	12
20 Stabilità e pericoli meccanici.....	12
21 Resistenza meccanica	12
22 Costruzione.....	12
23 Cavi interni.....	14
24 Componenti.....	14
25 Collegamento alla rete e cavi flessibili esterni	14
26 Morsetti per cavi esterni	14
27 Disposizioni per la messa a terra	14
28 Viti e connessioni	14
29 Distanze superficiali, distanze in aria e distanze attraverso l'isolante solido	16
30 Resistenza al calore e al fuoco	16
31 Protezione dalla ruggine	16
32 Radiazioni, tossicità e pericoli analoghi	16
Allegati	18
Bibliografia	18
Allegato ZB (informativo) Deviazioni nazionali	20



INTRODUCTION

It has been assumed in the drafting of this International Standard that the execution of its provisions is entrusted to appropriately qualified and experienced persons.

This standard recognizes the internationally accepted level of protection against hazards such as electrical, mechanical, thermal, fire and radiation of appliances when operated as in normal use taking into account the manufacturer's instructions. It also covers abnormal situations that can be expected in practice.

This standard takes into account the requirements of IEC 60364 as far as possible so that there is compatibility with the wiring rules when the appliance is connected to the supply mains. However, national wiring rules may differ.

If an appliance within the scope of this standard also incorporates functions that are covered by another part 2 of IEC 60335, the relevant part 2 is applied to each function separately, as far as is reasonable. If applicable, the influence of one function on the other is taken into account.

This standard is a product family standard dealing with the safety of appliances and takes precedence over horizontal and generic standards covering the same subject.

An appliance that complies with the text of this standard will not necessarily be considered to comply with the safety principles of the standard if, when examined and tested, it is found to have other features that impair the level of safety covered by these requirements.

An appliance employing materials or having forms of construction differing from those detailed in the requirements of this standard may be examined and tested according to the intent of the requirements and, if found to be substantially equivalent, may be considered to comply with the standard.



INTRODUZIONE

Nella stesura della bozza della presente Norma si è supposto che la messa in pratica delle sue disposizioni sia affidata a personale con adeguata esperienza e qualificazione.

La presente Norma riconosce il livello di protezione internazionalmente accettato dai pericoli di tipo elettrico, meccanico, termico, dai pericoli di incendio e dal rischio di irradiazioni degli apparecchi durante il loro uso abituale, tenendo conto delle istruzioni del costruttore. La suddetta Norma considera anche le situazioni anomale prevedibili nell'uso pratico.

La presente Norma prende in considerazione, per quanto possibile, le prescrizioni della Pubblicazione IEC 60364, in modo che vi sia compatibilità con le regole di installazione quando l'apparecchio è collegato alla rete di alimentazione. Tuttavia le regole nazionali di installazione possono differire.

Se un apparecchio oggetto della presente Norma ha anche funzioni che rientrano in un'altra Parte 2 della Pubblicazione IEC 60335, la Parte 2 corrispondente è applicata a ciascuna funzione separatamente, per quanto possibile. Se applicabile, si tiene conto dell'effetto di una funzione sull'altra.

La presente è una Norma per famiglie di prodotto che riguarda la sicurezza degli apparecchi e ha la precedenza su Norme generiche e orizzontali che trattano lo stesso argomento.

Un apparecchio conforme al testo della presente Norma non sarebbe necessariamente considerato conforme ai principi di sicurezza della stessa se, una volta esaminato e sottoposto a prova, presentasse altre caratteristiche in grado di compromettere il livello di sicurezza assicurato da queste prescrizioni.

Un apparecchio che impiega materiali o che ha forme costruttive diversi da quelli indicati in dettaglio nelle prescrizioni della presente Norma può essere esaminato e sottoposto a prova secondo gli intendimenti delle prescrizioni e, se riscontrato sostanzialmente equivalente, può essere considerato ad essa conforme.

HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES – SAFETY –

Part 2: Particular requirements for range hoods

1 Scope

This clause of Part 1 is replaced by the following.

This International Standard deals with the safety of electric **range hoods** intended for installing above household cooking ranges, hobs and similar cooking appliances, their **rated voltage** being not more than 250 V.

NOTE 101 The cooking appliance may be supplied by electricity or other fuels, such as gas.

Appliances not intended for normal household use but that nevertheless may be a source of danger to the public, such as appliances intended to be used by laymen in shops, in light industry and on farms, are within the scope of this standard.

As far as is practicable, this standard deals with the common hazards presented by appliances that are encountered by all persons in and around the home. However, in general, it does not take into account

- the use of appliances by young children or infirm persons without supervision;
- playing with the appliance by young children.

NOTE 102 Attention is drawn to the fact that

- for appliances incorporating electrostatic air filters, IEC 60335-2-65 also applies;
- for appliances intended to be used in vehicles or on board ships or aircraft, additional requirements may be necessary;
- in many countries additional requirements are specified by the national health authorities, the national authorities responsible for the protection of labour, the national authorities responsible for buildings and similar authorities.

NOTE 103 This standard does not apply to

- appliances intended for commercial purposes (IEC 60335-2-99);
- appliances intended to be used in locations where special conditions prevail, such as the presence of a corrosive or explosive atmosphere (dust, vapour or gas).

2 Normative references

This clause of Part 1 is applicable.

3 Definitions

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

3.101

range hood

motor-operated appliance intended to collect contaminated air from above a hob

NOTE The filtered air may be discharged back into the room or ducted away.



SICUREZZA DEGLI APPARECCHI ELETTRICI D'USO DOMESTICO E SIMILARE –

Parte 2: Norme particolari per cappe da cucina

1 Campo di applicazione

Il presente articolo della Parte 1 è sostituito come segue.

La presente Norma Internazionale riguarda la sicurezza delle **cappe da cucina** elettriche destinate a essere installate sopra cucine per uso domestico, dispositivi di cottura e apparecchi per cucinare simili, la cui **tensione nominale** non sia superiore a 250 V.

NOTA 101 Gli apparecchi per cucinare possono essere alimentati con elettricità o con altri combustibili, quali il gas.

Gli apparecchi non destinati all'uso domestico corrente, ma che possono tuttavia costituire fonte di pericolo per le persone, come gli apparecchi destinati a utilizzatori non addestrati nei negozi, nell'industria leggera e nelle fattorie, rientrano nel campo di applicazione della presente Norma.

Per quanto possibile, la presente Norma tratta i rischi ordinari cui possono andare incontro gli individui all'interno della loro abitazione e nelle sue vicinanze. Tuttavia tale Norma non tiene conto in generale:

- dell'utilizzo degli apparecchi da parte di bambini o persone inabili, senza sorveglianza;
- dell'impiego dell'apparecchio come gioco per bambini.

NOTA 102 Si vuole attirare l'attenzione sul fatto che:

- per gli apparecchi dotati di filtri dell'aria elettrostatici si applica anche la Pubblicazione IEC 60335-2-65;
- per gli apparecchi destinati a essere utilizzati su veicoli o a bordo di navi o di aeromobili possono essere necessarie prescrizioni supplementari;
- in numerosi paesi sono emanate prescrizioni supplementari dagli organismi nazionali della sanità, della prevenzione infortuni sul lavoro, dai responsabili dell'edilizia e da autorità simili.

NOTA 103 La presente Norma non si applica a:

- apparecchi destinati esclusivamente a usi commerciali (Pubblicazione IEC 60335-2-99);
- apparecchi destinati a essere utilizzati in locali che presentano condizioni particolari come, per esempio, atmosfere corrosive o esplosive (polveri, vapori o gas).

2 Riferimenti normativi

Si applica l'articolo della Parte 1.

3 Definizioni

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

3.101

cappa da cucina

apparecchio a motore destinato all'aspirazione dell'aria contaminata nella zona sovrastante il dispositivo di cottura

NOTA L'aria filtrata può essere scaricata all'interno del locale oppure canalizzata altrove.



4 General requirement

This clause of Part 1 is applicable.

5 General conditions for the tests

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

5.10 Modification:

Appliances are not connected to a duct.

6 Classification

This clause of Part 1 is applicable.

7 Marking and instructions

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

7.1 Addition:

Appliances shall be marked on or near the lampholder with the maximum power input of replaceable lamps as follows:

lamp max W

The word "lamp" may be replaced by symbol 5012 of IEC 60417-1.

7.12 Addition:

The instructions shall state the substance of the following:

- there shall be adequate ventilation of the room when the range hood is used at the same time as appliances burning gas or other fuels (not applicable to appliances that only discharge the air back into the room);
- the details concerning the method and frequency of cleaning;
- there is a fire risk if cleaning is not carried out in accordance with the instructions;
- do not flambé under the range hood.



4 Prescrizioni generali

Si applica l'articolo della Parte 1.

5 Condizioni generali per le prove

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

5.10 Modifica:

Gli apparecchi non sono collegati a un condotto.

6 Classificazione

Si applica l'articolo della Parte 1.

7 Marcatura e istruzioni

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

7.1 Aggiunta:

Gli apparecchi devono recare, sul portalampada o in prossimità di quest'ultimo, l'indicazione della potenza massima assorbita della lampadina sostituibile, come segue:

lampadina max W

Il termine "lampadina" può essere sostituito dal simbolo 5012 contenuto nella Pubblicazione IEC 60417-1.

7.12 Aggiunta:

Le istruzioni devono indicare la sostanza di quanto segue:

- il locale deve disporre di sufficiente ventilazione quando la cappa da cucina è utilizzata contemporaneamente ad altri apparecchi che impiegano gas o altri combustibili (non si applica agli apparecchi che si limitano a scaricare nuovamente l'aria nel locale);
- le informazioni specifiche relative al metodo di pulizia e alla frequenza con la quale essa va effettuata;
- esiste la possibilità di incendio qualora le operazioni di pulizia non vengano effettuate secondo quanto indicato nelle istruzioni;
- non preparare alimenti flambè sotto la cappa da cucina.

7.12.1 Addition:

The installation instructions shall include the substance of the following:

- the air must not be discharged into a flue that is used for exhausting fumes from appliances burning gas or other fuels (not applicable to appliances that only discharge the air back into the room);
- the minimum distance between the supporting surface for the cooking vessels on the hob and the lowest part of the range hood. When the range hood is located above a gas appliance, this distance shall be at least 65 cm. If the instructions for installation for the gas hob specify a greater distance, this has to be taken into account;
- regulations concerning the discharge of air have to be fulfilled.

7.15 Addition:

The marking for maximum power input of a replaceable lamp shall be visible during replacement of the lamp.

8 Protection against access to live parts

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

8.2 Addition:

After the removal of **detachable parts** during **user maintenance**, the **basic insulation** of internal wiring may be touched provided it is electrically equivalent to the insulation of cords complying with IEC 60227 or IEC 60245.

9 Starting of motor-operated appliances

This clause of Part 1 is not applicable.

10 Power input and current

This clause of Part 1 is applicable.

11 Heating

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

11.2 Replacement:

Built-in appliances are installed in accordance with the instructions. Other appliances are fixed to a vertical support.

*The appliance is located above a hob so that the distance between its lowest point and the hob surface is the minimum distance specified in the instructions. A vertical side wall extending to the top of the **range hood** is placed at right angles to the vertical support, 100 mm from one side of the **range hood**. Dull black-painted plywood approximately 20 mm thick is used for the vertical support, the side wall and for the installation of **built-in range appliances**.*



7.12.1 Aggiunta:

Le istruzioni di installazione devono indicare la sostanza di quanto segue:

- l'aria non deve essere scaricata in un condotto utilizzato per scaricare i fumi di scarico prodotti da apparecchi a combustione di gas o di altri combustibili (non si applica agli apparecchi che si limitano a scaricare nuovamente l'aria nel locale);
- la distanza minima tra la superficie di supporto dei recipienti di cottura sul dispositivo di cottura e la parte più bassa della cappa da cucina. Quando la cappa da cucina è posta su un apparecchio a gas, la distanza deve essere di almeno 65 cm. Se le istruzioni di installazione del dispositivo di cottura a gas indicano che è necessaria una distanza maggiore, è necessario tenerne conto.
- bisogna rispettare tutte le normative relative allo scarico dell'aria.

7.15 Aggiunta:

La marcatura apposta per indicare la potenza massima assorbita della lampadina sostituibile deve risultare visibile durante la sostituzione della lampadina stessa.

8 Protezione dall'accesso alle parti in tensione

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

8.2 Aggiunta:

Dopo la rimozione delle **parti separabili** nel corso delle operazioni di **manutenzione effettuata dall'utilizzatore**, l'**isolamento principale** dei cavi interni può essere toccato purché esso sia equivalente, in termini elettrici, a quello dei cavi conformi alle Pubblicazioni IEC 60227 o IEC 60245.

9 Avviamento degli apparecchi a motore

L'articolo della Parte 1 non si applica.

10 Potenza e corrente assorbite

Si applica l'articolo della Parte 1.

11 Riscaldamento

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

11.2 Sostituzione:

*Gli **apparecchi da incasso** sono installati conformemente alle istruzioni. Gli altri apparecchi sono fissati a un supporto verticale.*

*L'apparecchio è posizionato sopra il dispositivo di cottura in modo che la distanza fra il suo punto più basso e la superficie del dispositivo di cottura sia pari alla distanza minima specificata nelle istruzioni. Si pone una parete laterale verticale che si estende sino alla parte superiore della **cappa da cucina** ad angolo retto rispetto al supporto verticale, a 100 mm da un lato della **cappa da cucina**. Si utilizza una tavola in legno compensato verniciato di nero opaco, dallo spessore di 20 mm per il supporto verticale, per la parete laterale e per la parete di installazione degli **apparecchi da incasso**.*



*The hob is to have four hob elements, two of 2 kW at the back and two of 1,5 kW at the front. The hob elements are mounted with their centres at the corners of a square with sides approximately 250 mm long. The hob is positioned so that the centre of the square is 350 mm from the vertical support and centrally situated with respect to the **range hood**.*

Vessels, without lids, containing water are placed on the hob elements. The diameter of the vessels is approximately equal to that of the hob elements. The hob elements are operated to maintain vigorous boiling.

The appliance is also tested without the hob elements in operation.

11.7 Replacement:

Appliances are operated until steady conditions are established.

11.8 Addition:

The temperature rise limit for external enclosures and wood does not apply when the hob elements are in operation. When the appliance is tested without the hob elements in operation, only the temperature rises of the external enclosure and wood are measured, the temperature rise limit for wood being 65 K.

NOTE 101 Temperature rises, especially those of lampholders, are also determined with the fan motor switched off.

12 Void

13 Leakage current and electric strength at operating temperature

This clause of Part 1 is applicable.

14 Transient overvoltages

This clause of Part 1 is applicable.

15 Moisture resistance

This clause of Part 1 is applicable.

16 Leakage current and electric strength

This clause of Part 1 is applicable.

17 Overload protection of transformers and associated circuits

This clause of Part 1 is applicable.



*Il dispositivo di cottura deve avere quattro elementi riscaldanti, due da 2 kW nella parte posteriore e due da 1,5 kW in quella anteriore. Si montano gli elementi riscaldanti in modo che le loro parti centrali corrispondano agli angoli di un quadrato i cui lati abbiano una lunghezza di circa 250 mm. Si posiziona il dispositivo di cottura in modo che il centro del quadrato sia a 350 mm dal supporto verticale e posto centralmente rispetto alla **cappa da cucina**.*

Si mettono dei recipienti con acqua sugli elementi riscaldanti, senza i loro coperchi. Il diametro di tali recipienti corrisponde approssimativamente a quello degli elementi riscaldanti. Questi ultimi sono fatti funzionare in modo da mantenere una forte ebollizione.

Si sottopone l'apparecchio a prova anche con gli elementi riscaldanti spenti.

11.7 Sostituzione:

Gli apparecchi sono fatti funzionare sino al raggiungimento delle condizioni di regime.

11.8 Aggiunta:

Il limite di sovratemperatura per i rivestimenti esterni e per il legno non si applica quando gli elementi riscaldanti sono in funzione. Quando l'apparecchio è sottoposto a prova con gli elementi riscaldanti spenti, si misura solamente la sovratemperatura del rivestimento esterno e del legno, tenendo presente che il limite di sovratemperatura per il legno è pari a 65 K.

NOTA 101 Le sovraturetemperature, in particolare quelle dei portalampade, si determinano anche a motore spento.

12 A disposizione

13 Corrente di dispersione e rigidità dielettrica alla temperatura di funzionamento

Si applica l'articolo della Parte 1.

14 Sovracorrenti transitorie

Si applica l'articolo della Parte 1.

15 Resistenza all'umidità

Si applica l'articolo della Parte 1.

16 Corrente di dispersione e rigidità dielettrica

Si applica l'articolo della Parte 1.

17 Protezione dal sovraccarico dei trasformatori e dei circuiti associati

Si applica l'articolo della Parte 1.



18 Endurance

This clause of Part 1 is not applicable.

19 Abnormal operation

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

19.1 Addition:

Appliances are also subjected to the test of 19.101.

19.13 Addition:

During the test of 19.101, the temperature of the motor windings shall not exceed the values specified in Table 8. The appliance shall not deform to such an extent that parts fall from it.

19.101 *Appliances are operated above a hob as specified in Clause 11, but without vessels and only the two hob elements at the back being energized.*

20 Stability and mechanical hazards

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

20.2 Addition:

Filters are considered to be **detachable parts**.

21 Mechanical strength

This clause of Part 1 is applicable.

22 Construction

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

22.8 Replacement:

For appliances having compartments to which access is gained during **user maintenance**, the electrical connections shall be arranged so that they are not subjected to pulling during cleaning or other **user maintenance**.

Compliance is checked by inspection and by the following test.

Detachable parts are removed. *It shall not be possible to grasp wiring likely to be touched in such a way that the connections are subjected to undue stress.*



18 Durata

L'articolo della Parte 1 non si applica.

19 Funzionamento anormale

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

19.1 Aggiunta:

Si sottopongono gli apparecchi anche alle prove contenute in 19.101.

19.13 Aggiunta:

Nel corso della prova descritta in 19.101, la temperatura degli avvolgimenti del motore non deve superare i valori specificati nella Tab. 8. L'apparecchio non deve deformarsi sino al punto da provocare la caduta di sue parti.

19.101 *Gli apparecchi sono fatti funzionare sopra un dispositivo di cottura come specificato nell'articolo 11, ma senza recipienti e mantenendo accesi solo i due elementi riscaldanti posteriori.*

20 Stabilità e pericoli meccanici

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

20.2 Aggiunta:

I filtri sono considerati **parti separabili**.

21 Resistenza meccanica

Si applica l'articolo della Parte 1.

22 Costruzione

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

22.8 Sostituzione:

Nel caso di apparecchi con vani ai quali si ha accesso durante le operazioni di **manutenzione effettuata dall'utilizzatore**, i collegamenti elettrici devono essere disposti in modo da non poter essere tirati durante le operazioni di pulizia o altre operazioni di **manutenzione effettuata dall'utilizzatore**.

La conformità si verifica mediante esame a vista e con la seguente prova.

*Si rimuovono le **parti separabili**. Non deve essere possibile afferrare i collegamenti che potrebbero essere toccati, in modo tale da sottoporli a una sollecitazione eccessiva.*

*In case of doubt, the wiring is subjected to a pull of 10 N, applied without jerks three times in succession, in the most unfavourable direction likely to occur during **user maintenance**. There shall be no appreciable displacement of the connections.*

NOTE 101 **Interconnection cords** intended to be disconnected before cleaning or **user maintenance** are not subjected to the test.

22.101 Appliances shall be constructed so that they can be fixed securely to a wall or other support. Brackets and similar means shall be of metal that shall not be liable to creep or deform.

Compliance is checked by inspection.

NOTE Keyhole slots, hooks and similar means, without any further means to prevent the appliance from being inadvertently lifted off the support, are not considered to be adequate means for fixing the appliance securely.

22.102 Appliances shall be constructed so that parts liable to accumulate deposits of grease can be cleaned.

Compliance is checked by inspection.

NOTE Parts located behind a filter are not considered to be parts that have to be cleaned.

23 Internal wiring

This clause of Part 1 is applicable.

24 Components

This clause of Part 1 is applicable.

25 Supply connection and external flexible cords

This clause of Part 1 is applicable.

26 Terminals for external conductors

This clause of Part 1 is applicable.

27 Provision for earthing

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

27.1 Addition:

Metal parts that become accessible during **user maintenance** are considered to be **accessible metal parts**.

28 Screws and connections

This clause of Part 1 is applicable.



*In caso di dubbio, si tirano i cavi con una forza pari a 10 N, applicata senza strattoni per tre volte consecutive, nella direzione più sfavorevole che potrebbe verificarsi durante le operazioni di **manutenzione effettuata dall'utilizzatore**. Non deve verificarsi alcuno spostamento apprezzabile di tali collegamenti.*

NOTA 101 I **cavi di interconnessione** destinati a essere scollegati prima delle operazioni di pulizia oppure di quelle di **manutenzione effettuata dall'utilizzatore** non sono sottoposti alla prova.

22.101 Gli apparecchi devono essere costruiti in modo da essere montati a parete o a un altro supporto in tutta sicurezza. Le staffe e sistemi simili devono essere di un metallo non soggetto a modifiche o a deformazioni.

La conformità si verifica mediante esame a vista.

NOTA Le fessure a buco di serratura, i ganci e sistemi simili non dotati di mezzi che impediscano di sollevare inavvertitamente la cappa dal suo supporto non sono considerati sistemi adeguati ad assicurare un montaggio in sicurezza della **cappa da cucina**.

22.102 Gli apparecchi devono essere costruiti in modo da consentire la pulizia delle parti soggette a depositi di grasso.

La conformità si verifica mediante esame a vista.

NOTA Le parti ubicate dietro i filtri non sono considerate parti da sottoporre a pulizia.

23 Cavi interni

Si applica l'articolo della Parte 1.

24 Componenti

Si applica l'articolo della Parte 1.

25 Collegamento alla rete e cavi flessibili esterni

Si applica l'articolo della Parte 1.

26 Morsetti per cavi esterni

Si applica l'articolo della Parte 1.

27 Disposizioni per la messa a terra

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

27.1 Aggiunta:

Le parti metalliche che divengono accessibili nel corso delle operazioni di **manutenzione effettuata dall'utilizzatore** sono considerate **parti metalliche accessibili**.

28 Viti e connessioni

Si applica l'articolo della Parte 1.



29 Clearances, creepage distances and solid insulation

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

29.2 Addition:

The microenvironment is pollution degree 3 unless the insulation is enclosed or located so that it is unlikely to be exposed to pollution during normal use of the appliance.

30 Resistance to heat and fire

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

30.1 Addition:

The ball pressure test is carried out on the exposed parts of the underside of the appliance at a temperature of at least 105 °C.

30.2.2 Not applicable.

30.101 Appliances shall not incorporate combustible material liable to appreciably propagate a fire originating underneath the hood.

Compliance is checked as follows.

Filters of non-metallic material intended for the absorption of grease shall meet the requirements specified in ISO 9772 for category FH3 material, except that the thickness of the specimen is that of the filter.

NOTE 1 It may be necessary to support the specimen during the test.

Lamp diffusers and external air-guides having a total mass not exceeding 0,35 kg are subjected to the glow-wire test of IEC 60695-2-11 at a temperature of 550 °C. The glow-wire test is not carried out on parts of material classified at least HB40 according to IEC 60695-11-10, provided that the test sample was no thicker than the relevant part.

*Other **accessible parts** of the enclosure are subjected to the needle-flame test of Annex E.*

Internal air-ducts and parts within them, such as fans, are subjected to the needle-flame test of Annex E, droplets of material being ignored.

NOTE 2 Grease filters are not subjected to this test.

31 Resistance to rusting

This clause of Part 1 is applicable.

32 Radiation, toxicity and similar hazards

This clause of Part 1 is applicable.



29 Distanze superficiali, distanze in aria e distanze attraverso l'isolante solido

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

29.2 Aggiunta:

Il microambiente ha un grado di inquinamento 3, a meno che l'isolante non sia racchiuso oppure posizionato in modo che sia improbabile che venga esposto all'inquinamento durante l'uso normale dell'apparecchio.

30 Resistenza al calore e al fuoco

Si applica l'articolo della Parte 1, ad eccezione di quanto segue.

30.1 Aggiunta:

Si esegue la prova con la sfera sulle parti esposte nella parte inferiore dell'apparecchio, a una temperatura di almeno 105 °C.

30.2.2 Non si applica.

30.101 Gli apparecchi non devono contenere materiali combustibili che possano propagare in maniera apprezzabile un incendio originatosi nella parte sottostante la cappa.

La conformità si verifica come segue.

I filtri di materiale non metallico destinati all'assorbimento del grasso devono soddisfare le prescrizioni specificate nella Pubblicazione ISO 9772 per i materiali di categoria FH3, eccezion fatta per lo spessore del campione che corrisponde a quello del filtro.

NOTA 1 Può essere necessario sostenere il campione durante la prova.

I diffusori della lampada e le guide dell'aria esterne con una massa totale non superiore a 0,35 kg sono sottoposti alla prova del filo incandescente della Pubblicazione IEC 60695-2-11 a una temperatura di 550 °C. Detta prova non si esegue su parti di materiale classificate come HB40 secondo la Pubblicazione IEC 60695-11-10, purché il campione di prova non sia più spesso della parte relativa.

Altre parti accessibili del rivestimento sono soggette alla prova di bruciatura con l'ago di cui all'Allegato E.

La condutture di aria interne e le parti al loro interno, come per esempio le ventole, sono sottoposte alla prova di bruciatura con l'ago descritta nell'Allegato E, ignorando le goccioline di materiale.

NOTA 2 I filtri dei grassi non sono soggetti a tale prova.

31 Protezione dalla ruggine

Si applica l'articolo della Parte 1.

32 Radiazioni, tossicità e pericoli analoghi

Si applica l'articolo della Parte 1.



Annexes

The annexes of Part 1 are applicable.

Bibliography

The bibliography of Part 1 is applicable except as follows.

Addition:

60335-2-65: *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-65: Particular requirements for air-cleaning appliances*

60335-2-99: *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-99: Particular requirements for commercial electric hoods* ¹

¹ To be published



Allegati

Si applicano gli Allegati della Parte 1.

Bibliografia

Si applica la Bibliografia della Parte 1.

Aggiunta:

60335-2-65: *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-65: Particular requirements for air-cleaning appliances*

60335-2-99: *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-99: Particular requirements for commercial electric hoods* ¹

¹ Da pubblicare



Annex ZB
(informative)

A-deviations

Addition:

Clause Deviation

- 7.1 **Germany** (Feuerungsverordnung vom 31-01-1986 und DVGW-TRGI 1986, Amtsblatt G 600)

For range hoods of the exhaust-air type, the following warning shall be placed near the exhaust-air opening:

Achtung! Warnhinweis zum Abluftbetrieb im Anweisungsblatt beachten.

Attention! Observe the warning in the instruction sheet concerning the operation of the appliance when air is discharged from the room.

- 7.12 **Germany** (Feuerungsverordnung vom 31-01-1986 und DVGW-TRGI 1986, Amtsblatt G 600)

The instruction sheet of range hoods of the exhaust-air type shall include the substance of the following warning:

Bei gleichzeitigem Betrieb der Dunstabzugshaube im Abluftbetrieb und Feuerstätten darf im Aufstellraum der Feuerstätte der Unterdruck nicht größer als 4 Pa (4×10^{-5} bar) sein.

When the range hood and appliances supplied with energy other than electricity are simultaneously in operation, the negative pressure in the room must not exceed 4 Pa (4×10^{-5} bar).

Delete the A-deviation for Sweden.



Deviazioni nazionali

Aggiunta:

Articolo Deviazione

- 7.1 **Germania** (Feuerungsverordnung vom 31-01-1986 und DVGW-TRGI 1986, Amtsblatt G 600)

Per le cappe da cucina di tipo a scarico d'aria, è necessario apporre il seguente avvertimento vicino all'apertura per lo scarico dell'aria:

Achtung! Warnhinweis zum Abluftbetrieb im Anweisungsblatt beachten.

Attenzione! Attenersi agli avvertimenti contenuti nel foglio di istruzioni e riguardanti il funzionamento dell'apparecchio al momento di scaricare l'aria dal locale.

- 7.12 **Germania** (Feuerungsverordnung vom 31-01-1986 und DVGW-TRGI 1986, Amtsblatt G 600)

Il foglio di istruzioni delle cappe da cucina di tipo a scarico di aria deve indicare la sostanza del seguente avvertimento:

Bei gleichzeitigem Betrieb der Dunstabzugshaube im Abluftbetrieb und Feuerstätten darf im Aufstellraum der Feuerstätte der Unterdruck nicht größer als 4 Pa (4×10^{-5} bar) sein.

Quando la cappa da cucina funziona contemporaneamente ad altri apparecchi che non siano alimentati con elettricità, la pressione negativa del locale non deve superare i 4 Pa (4×10^{-5} bar).

Eliminare la deviazione nazionale per la Svezia.

La presente Norma è stata compilata dal Comitato Elettrotecnico Italiano e beneficia del riconoscimento di cui alla legge 1° Marzo 1968, n. 186.
Editore CEI, Comitato Elettrotecnico Italiano, Milano – Stampa in proprio
Autorizzazione del Tribunale di Milano N. 4093 del 24 Luglio 1956
Responsabile: Ing. A. Alberici

Comitato Tecnico Elaboratore
CT 59/61-Apparecchi utilizzatori elettrici per uso domestico e similare (ex CT 107)

Altre Norme di possibile interesse sull'argomento

CEI EN 61591 (CEI 59-5)

Cappe da cucina per uso domestico - Metodi per la misura delle prestazioni

CEI EN 60350 (CEI 59-17)

Cucine, fornelli, forni e apparecchi per grigliare elettrici per uso domestico - Metodi per la misura delle prestazioni

CEI EN 60335-1 (CEI 61-150)

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza - Parte 1: Norme generali

CEI EN 60335-2-36 (CEI 61-169)

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Parte 2: Norme particolari per cucine, forni, fornelli e piani di cottura elettrici per uso collettivo

CEI EN 60335-2-12 (CEI 61-190)

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Parte 2: Norme particolari per scaldavivande elettrici ed apparecchi similari

CEI 107-32

Cucine e forni elettrici per uso domestico e similare - Verifica delle prestazioni

CEI EN 50304 (CEI 107-51)

Forni elettrici per uso domestico - Metodi per la misura del consumo di energia

CEI EN 60704-2-13 (CEI 107-99)

Apparecchi elettrici per uso domestico e similare - Codice di prova per la determinazione del rumore aereo - Parte 2: Norme particolari per cappe da cucina

€36,00

