N O R M A I T A L I A N A C E I

Norma Italiana

CEI EN 50172

La seguente Norma è identica a: EN 50172:2004-08.

Data Pubblicazione	*Edizione*
2006-04	Prima
Classificazione	*Fascicolo*
34-111	8248

Titolo

Sistemi di illuminazione di emergenza

Title

Emergency escape lighting systems



APPARECCHI UTILIZZATORI A BASSA TENSIONE

CEI COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO

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

CNR CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Order Number: 0212/3938
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC

Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

SOMMARIO

Questa Norma definisce le disposizioni per l'illuminazione delle vie di fuga e i segnali di sicurezza in caso di guasto dell'alimentazione normale, e specifica le disposizioni minime per l'illuminazione di emergenza in funzione delle dimensioni, del tipo e dell'utilizzo dei locali. Essa riguarda le disposizioni per l'illuminazione di sicurezza di tipo elettrico in tutti i luoghi di lavoro e nei locali aperti al pubblico; si applica inoltre all'illuminazione di riserva utilizzata come illuminazione di sicurezza.
Questa Norma dovrebbe essere letta congiuntamente alla Norma CEI EN 50171 "Sistemi di alimentazione centralizzata".

DESCRITTORI / DESCRIPTORS

Illuminazione di sicurezza - Emergency escape route lighting; Apparecchio di emergenza combinato - Combined emergency luminaire

COLLEGAMENTI/RELAZIONI TRA DOCUMENTI

Nazionali	
Europei	(IDT) EN 50172:2004-08;
Internazionali	
Legislativi	
Legenda	**(IDT) - La Norma in oggetto è identica alle Norme indicate dopo il riferimento (IDT)**

INFORMAZIONI EDITORIALI

Norma Italiana	CEI EN 50172	*Pubblicazioni*	Norma Tecnica	*Carattere Doc.*	
Stato Edizione	In vigore	*Data Validità*	2006-6-1	*Ambito Validità*	Internazionale
		In data			
		In data			
Varianti	Nessuna				
Ed. Prec. Fasc.	Nessuna				
Comitato Tecnico	CT 34-Lampade e relative apparecchiature				
Approvata da	Presidente del CEI			*In data*	2006-3-24
	CENELEC				2004-3-1
Sottoposta a	inchiesta pubblica come Documento originale			*Chiusura in data*	2004-1-2
Gruppo Abb.	5B	*Sezioni Abb.*	A		
ICS					
CDU					

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

© CEI - Milano 2006. Riproduzione vietata
Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente Documento può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi senza il consenso scritto del CEI. Le Norme CEI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione sia di nuove edizioni sia di varianti. È importante pertanto che gli utenti delle stesse si assicurino di essere in possesso dell'ultima edizione o variante.

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: DI-213588
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

EN 50172

Sistemi di illuminazione di emergenza

Emergency escape lighting systems

Systèmes d'éclairage de sécurité

Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

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, Cipre, 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.

C E N E L E C

Comitato Europeo di Normalizzazione Elettrotecnica
European Committee for Electrotechnical Standardization

Secrétariat Central
Rue de Strassart 35 - B - 1050 Bruxelles

Comité Européen deNormalisation Electrotechique
EuropäiKomitee für Elektrotechnische Normung

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 0262885
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

FOREWORD

This European Standard was prepared by the former CENELEC BTTF 62-8, Emergency lighting systems.

The text of the draft was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 50172 on 2004-03-01.

For emergency lighting systems, it should be read in conjunction with EN 50171 and EN 1838.

Attention is drawn to the Council Directive 92/58/EEC of 24 June 1992 on the minimum requirements for provision of safety and/or health signs at work.

The following dates were fixed:

– latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement	(dop)	2005-03-01
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2007-03-01

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

PREFAZIONE

La presente Norma Europea è stata preparata dalla BTTF 62-8 CENELEC "Emergency lighting systems".

Il testo del progetto è stato sottoposto al voto formale ed è stato approvato dal CENELEC come EN 50172 in data 01-03-2004.

Per gli impianti di illuminazione di emergenza, questa Norma dovrebbe essere letta congiuntamente alle Norme EN 50171 e EN 1838.

Si richiama l'attenzione sulla Direttiva Europea 92/58/CEE del 24 giugno 1992 che riguarda le prescrizioni minime per i segnali relativi alla sicurezza e/o alla salute nei luoghi di lavoro.

Sono state fissate le date seguenti:

– data ultima entro la quale la EN deve essere recepita a livello nazionale mediante pubblicazione di una Norma nazionale identica o mediante adozione (dop) 01-03-2005

– data ultima entro la quale le Norme nazionali contrastanti con la EN devono essere ritirate (dow) 01-03-2007

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

CONTENTS

1 Scope 1
2 Normative references 1
3 Definitions 3
4 Emergency escape lighting 5
4.1 General 5
4.2 Identification and luminance of emergency exit signs 7
4.3 Escape route lighting 7
4.4 Open area (anti-panic) lighting 7
4.5 Emergency lighting for high risk task area lighting 7
4.6 Standby lighting 7
5 Emergency escape lighting system design 7
5.1 Plan of premises 7
5.2 Failure of normal supply to part of premises 9
5.3 System integrity 9
5.4 Specific areas requiring emergency lighting 9
5.5 Emergency escape lighting equipment 9
5.6 Categories of operation 11
6 Emergency escape lighting system records and reporting 11
6.1 General 11
6.2 System record 11
6.3 Log book (Reporting) 11
7 Servicing and testing 13
7.1 General 13
7.2 Routine inspections and tests 13
Annex A (informative) A-deviations 17

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

INDICE

1 Campo di applicazione....2
2 Riferimenti normativi....2
3 Definizioni....4
4 Illuminazione di sicurezza....6
4.1 Generalità....6
4.2 Identificazione e illuminazione dei segnali di uscita di emergenza....8
4.3 Illuminazione delle vie di fuga....8
4.4 Illuminazione dello spazio aperto (anti-panico)....8
4.5 Illuminazione di emergenza di aree ad alto rischio....8
4.6 Illuminazione di riserva....8
5 Progetto dell'impianto di illuminazione di sicurezza....8
5.1 Mappa dei locali....8
5.2 Guasto della normale alimentazione in una parte dei locali....10
5.3 Integrità del sistema....10
5.4 Aree specifiche che richiedono l'illuminazione di emergenza....10
5.5 Apparecchiatura di illuminazione di sicurezza....10
5.6 Categorie di funzionamento....12
6 Impianto di illuminazione di sicurezza: registrazioni e rapporto....12
6.1 Generalità....12
6.2 Registrazione di impianto....12
6.3 Registro (Rapporto)....12
7 Manutenzione e prove....14
7.1 Generalità....14
7.2 Ispezioni e prove periodiche....14
Allegato A (informativo) Deviazioni di tipo A....18

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

1 Scope

This European Standard specifies the provision of illumination of escape routes and safety signs in the event of failure of the normal supply, and specifies the minimum provision of such emergency lighting based on the size, type and usage of the premises. This standard relates to the provision of electric emergency escape lighting in all work places and premises open to the public.

This European Standard does not cover private domestic premises but its provisions are applicable to common access routes within multi-storey dwellings.

This European Standard is also applicable to standby lighting used as emergency escape lighting.

There are emerging way guidance techniques that, when applied to escape routes in addition to conventional emergency lighting luminaires, can enhance its effectiveness in an emergency.

2 Normative references

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

Publication	Year	Title
EN 81-1		Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts - Part 1: Electric lifts
EN 1838	1999	Lighting applications - Emergency lighting
EN 13032	series	Light and lighting - Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires
EN 50171		Central power supply systems
EN 50272-2	1999	Safety requirements for secondary batteries and battery installations Part 2: Stationary batteries
EN 60529	1992	Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IEC 60529)
EN 60598-2-22	1998	Luminaires - Part 2-22: Particular requirements - Luminaires for emergency lighting (IEC 60598-2-22:1997, modified)
EN 62034(1)	1998	Automatic test system for battery powered emergency escape lighting
HD 384/HD 60364	series	Electrical installations of buildings (IEC 60364 series, modified)
ISO 8528-12		Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets - Part 12: Emergency power supply to safety devices
(1) At draft stage.		

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

1 Campo di applicazione

La presente Norma Europea specifica le disposizioni per l'illuminazione delle vie di fuga e i segnali di sicurezza in caso di guasto dell'alimentazione normale, e specifica le disposizioni minime per l'illuminazione di emergenza in funzione delle dimensioni, del tipo e dell'utilizzo dei locali. La presente Norma riguarda le disposizioni per l'illuminazione di sicurezza di tipo elettrico in tutti i luoghi di lavoro e nei locali aperti al pubblico.

Questa Norma Europea non si applica agli ambienti domestici privati, ma le sue disposizioni si riferiscono alle vie di accesso comuni all'interno di edifici a più piani.

Questa Norma Europea si applica anche all'illuminazione di riserva utilizzata come illuminazione di sicurezza.

Esistono nuove tecniche di guida che, se utilizzate lungo le vie di fuga in aggiunta agli apparecchi di emergenza convenzionali, possono migliorarne l'efficacia in caso di emergenza.

2 Riferimenti normativi

I documenti normativi sottoelencati sono indispensabili per l'applicazione del presente documento. In caso di riferimenti datati, si applicano solo le edizioni citate. In caso di riferimenti non datati, si applica l'ultima edizione della Pubblicazione indicata (modifiche incluse).

Pubblicazione	Anno	Titolo	Norma CEI
EN 81-1		*Safety rules for the construction and installation of lifts and service lifts - Part 1: Electric lifts*	_
EN 1838	1999	*Lighting applications - Emergency lighting*	_
EN 13032	serie	*Light and lighting - Measurement and presentation of photometric data of lamps and luminaires*	_
EN 50171		Sistemi di alimentazione centralizzata	34-102
EN 50272-2	1999	Prescrizioni di sicurezza per batterie di accumulatori e loro installazioni Parte 2: Batterie stazionarie	21-39
EN 60529	1992	Gradi di protezione degli involucri (Codice IP) (IEC 60529)	70-1
EN 60598-2-22	1998	Apparecchi di illuminazione Parte 2-22: Prescrizioni particolari - Apparecchi di emergenza (IEC 60598-2-22:1997, modificata)	34-22
EN 62034(1)	1998	*Automatic test system for battery powered emergency escape lighting*	_
HD 384/HD 60364	serie	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e a 1.500 V in corrente continua	64-8
ISO 8528-12		*Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets - Part 12: Emergency power supply to safety devices*	_
(1) A livello di progetto.			

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

3 Definitions

For the purposes of this standard the following definitions apply:

3.1
Premises
The whole or part of a building treated as a single unit for the purposes of applying this standard.

3.2
Escape route
A route designated for escape to a place of safety in the event of an emergency.

3.3
Emergency escape route lighting
That part of emergency escape lighting provided to ensure that the means of escape can be effectively identified and safely used at all times when the premises are occupied.

3.4
Open area (anti-panic)
Areas of undefined escape routes in halls or premises larger than 60 m^2 floor area or smaller areas if there is additional hazard such as use by a large number of people.

3.5
Place of safety
A place in which persons are in no danger.

3.6
Mounting height
The vertical distance between a luminaire and the floor.

3.7
Combined emergency luminaire
A luminaire containing two or more lamps, at least one of which is energized from the emergency lighting supply and the other(s) from the normal lighting supply. A combined emergency luminaire is either maintained or non-maintained.

3.8
Emergency exit
A way out that is used during an emergency.

3.9
Final exit
The terminal point of an escape route.

3.10
Luminaire
Apparatus which distributes, filters or transforms the light transmitted from one or more lamps and which includes all the parts necessary for supporting, fixing and protecting the lamps, but not the lamps themselves, and which includes where necessary circuit auxiliaries together with the means for connecting them to the supply.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

3 Definizioni

Ai fini della presente Norma, si applicano le seguenti definizioni:

3.1
Locali

Insieme o parte di un edificio considerato come una singola unità ai fini dell'applicazione della presente Norma.

3.2
Via di fuga

Percorso designato per raggiungere un luogo sicuro in caso di emergenza.

3.3
Illuminazione di sicurezza

La parte dell'illuminazione di sicurezza destinata ad assicurare che i dispositivi di sicurezza possano essere identificati efficacemente e utilizzati in sicurezza ogniqualvolta i locali siano occupati.

3.4
Spazio aperto (anti-panico)

Aree delle uscite di sicurezza non definite poste negli ingressi o nei locali, di dimensioni superiori a 60 m^2, o inferiori nel caso di maggior rischio dovuto alla presenza di un grande numero di persone.

3.5
Luogo sicuro

Luogo in cui le persone non sono in pericolo.

3.6
Altezza di montaggio

Distanza verticale tra un apparecchio di illuminazione e il pavimento.

3.7
Apparecchio di emergenza combinato

Apparecchio di illuminazione che contiene due o più lampade, almeno una delle quali viene alimentata dall'alimentazione dell'illuminazione di emergenza e la, o le altre dall'alimentazione normale. Un apparecchio di emergenza combinato può essere permanente o non permanente.

3.8
Uscita di emergenza

Uscita utilizzata durante un'emergenza.

3.9
Uscita finale

Punto terminale di una via di fuga.

3.10
Apparecchio di illuminazione

Apparecchio di illuminazione che distribuisce, filtra o trasforma la luce trasmessa da una o più lampade e che comprende tutte le parti necessarie per sostenere, fissare e proteggere le lampade, ma non le lampade stesse, e che comprende, quando necessario, circuiti ausiliari insieme ai dispositivi per connetterli all'alimentazione.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

3.11
Maintained emergency luminaire
Luminaire in which the emergency lighting lamps are energized at all times when normal or emergency lighting is required.

[EN 60598-2-22:1998, 22.3.5]

3.12
Non-maintained emergency luminaire
Luminaire in which the emergency lighting lamps are in operation only when the supply to the normal lighting fails.

[EN 60598-2-22:1998, 22.3.6]

3.13
Internally illuminated safety sign
A sign that is illuminated, when required, by an internal source.

[EN 1838:1999, 3.11]

3.14
Externally illuminated safety sign
A sign that is illuminated, when required, by an external source.

[EN 1838:1999, 3.10]

3.15
Required battery duration
Duration of emergency operation of the battery required for the function.

3.16
Rated duration of emergency operation
Time, as claimed by the manufacturer, that the rated emergency lumen output is provided.
[EN 60598-2-22:1998, 22.3.15]

4 Emergency escape lighting

4.1 General

The purpose of emergency escape lighting is to ensure the lighting is provided promptly, automatically and for a suitable time in a specified area when the normal power supply to the normal lighting fails. The installation shall ensure that emergency escape lighting fulfils the following functions:

a) to illuminate escape route signs;

b) to provide illumination onto and along such routes as to allow safe movement towards and through the exits provided to a place of safety;

c) to ensure that fire alarm call points and fire equipment provided along escape routes can be readily located and used;

d) to permit operations concerned with safety measures.

Emergency escape lighting shall be activated not only on complete failure of the supply to the normal lighting but also on a localized failure such as a final circuit failure.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

3.11
Apparecchio di emergenza permanente

Apparecchio nel quale le lampade per l'illuminazione di emergenza sono alimentate tutte le volte in cui sia richiesta l'illuminazione normale o di emergenza.

[EN 60598-2-22:1998, 22.3.5]

3.12
Apparecchio di emergenza non permanente

Apparecchio nel quale le lampade per l'illuminazione di emergenza funzionano solamente quando l'illuminazione normale viene a mancare.

[EN 60598-2-22:1998, 22.3.6]

3.13
Segnale di sicurezza illuminato internamente

Segnale che è illuminato, quando richiesto, da una sorgente interna.

[EN 1838:1999, 3.11]

3.14
Segnale di sicurezza illuminato esternamente

Segnale che è illuminato, quando richiesto, da una sorgente esterna.

[EN 1838:1999, 3.10]

3.15
Durata richiesta della batteria

Durata del funzionamento di emergenza della batteria richiesto per la funzione.

3.16
Durata assegnata del funzionamento di emergenza

Durata dichiarata dal costruttore per la quale viene fornito il flusso luminoso nominale di emergenza.

[EN 60598-2-22:1998, 22.3.15]

4 Illuminazione di sicurezza

4.1 Generalità

Lo scopo dell'illuminazione di sicurezza è quello di assicurare che sia fornita l'illuminazione, in modo rapido, automatico e per una durata adeguata, in una specifica area, quando la normale alimentazione dell'illuminazione viene a mancare. L'installazione deve assicurare che l'illuminazione di sicurezza soddisfi le seguenti funzioni:

a) illuminare i segnali lungo la via di fuga;
b) fornire l'illuminazione su e lungo i percorsi per permettere lo spostamento sicuro in direzione e lungo le uscite previste sino al punto sicuro;
c) permettere che i punti di chiamata in caso di allarme incendio e le apparecchiature anti-incendio previste lungo le vie di fuga possano essere rapidamente localizzate e utilizzate;
d) permettere le operazioni relative alle misure di sicurezza.

L'illuminazione di sicurezza deve essere attivata, non solo in caso di guasto completo dell'alimentazione dell'illuminazione normale, ma anche in caso di guasto localizzato, come ad esempio in caso di guasto del circuito finale.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

Emergency escape lighting is not designed to enable normal operations to be continued on the premises in the event of failure of normal or standby lighting.

Full details of levels and measurement of illuminance and adaptation are specified in EN 1838 and EN 13032.

The wiring rules of HD 384 / HD 60364 shall be complied with.

4.2 Identification and luminance of emergency exit signs

Where direct sight of an exit is not possible and doubt may exist as to its location, a directional sign (or series of signs) shall be provided, placed such that a person moving towards it will be directed towards an emergency exit.

An exit or directional sign shall be in view at all points along the escape route.

All signs marking exits and escape routes shall be uniform in colour and format, and their luminance shall comply with EN 1838.

NOTE Maintained exit signs should be considered for applications where occupants may be unfamiliar with the building.

4.3 Escape route lighting

The objective of escape route lighting is to enable safe exit for occupants by providing appropriate visual conditions and direction finding on escape routes and to ensure that fire fighting and safety equipment can be readily located and used.

4.4 Open area (anti-panic) lighting

The objective of open area (anti-panic) lighting is to reduce the likelihood of panic and to enable safe movement of occupants towards escape routes by providing appropriate visual conditions and direction finding. It is used in areas of undefined escape routes in halls or premises larger than 60 m^2 floor area or smaller areas if there is additional hazard such as use by a large number of people.

NOTE Condition BD3 or BD4 of HD 384 also defines areas that require emergency lighting.

4.5 Emergency lighting for high risk task area lighting

The objective of high-risk task area lighting is to ensure the safety of people involved in a potentially dangerous process or situation and to enable proper shut down procedures for the safety of other occupants of the premises.

4.6 Standby lighting

If standby lighting is used to provide emergency escape lighting, the installation shall comply with the provisions of this standard and the appropriate product and wiring standards.

5 Emergency escape lighting system design

5.1 Plan of premises

In order to ensure that the emergency lighting system is engineered in accordance with EN 1838 plans showing the layout of the building and of all existing or proposed escape routes, fire alarm call points and fire fighting equipment and indicating the positions of all structural items which may offer obstruction to escape shall be provided before commencing system design.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

L'illuminazione di sicurezza non è progettata per permettere la continuazione delle normali operazioni nei locali in caso di guasto dell'illuminazione normale o di riserva.

I dettagli completi sui livelli e le misure dell'illuminamento e dell'adattamento sono specificati nelle Norme EN 1838 e EN 13032.

Devono essere rispettate le regole di installazione indicate nel documento di armonizzazione l'HD 384 / HD 60364.

4.2 Identificazione e illuminazione dei segnali di uscita di emergenza

Quando la vista diretta di un'uscita non è possibile e possono insorgere dubbi sulla sua dislocazione, deve essere previsto un segnale direzionale, o una serie di segnali posti in modo tale che una persona seguendoli venga diretta verso un'uscita di emergenza.

Da tutti i punti lungo la via di fuga devono essere visibili un'uscita o un segnale direzionale.

Tutti i segnali indicanti le uscite e le vie di fuga devono essere uniformi in colore e formato e la loro illuminazione deve essere conforme alla Norma EN 1838.

NOTA I segnali di uscita permanenti dovrebbero essere presi in considerazione per le applicazioni in cui gli occupanti possano non avere familiarità con l'edificio.

4.3 Illuminazione delle vie di fuga

Lo scopo dell'illuminazione delle vie di fuga è di permettere l'evacuazione sicura degli occupanti, fornendo condizioni visive adeguate, l'indicazione della direzione lungo le vie di fuga e di assicurare che i mezzi anti-incendio e le apparecchiature di sicurezza possano essere rapidamente individuati ed impiegati.

4.4 Illuminazione dello spazio aperto (anti-panico)

Lo scopo dell'illuminazione degli spazi aperti (anti-panico) è di diminuire la probabilità di panico e di permettere lo spostamento in sicurezza degli occupanti verso le vie di fuga, fornendo condizioni visive adeguate e indicando la direzione da prendere. Essa è utilizzata in aree in cui non sono definite le vie di fuga, negli ingressi o nei locali di dimensioni superiori a 60 m^2, o anche di dimensioni inferiori nel caso di ulteriore rischio dovuto alla presenza di un grande numero di persone.

NOTA Le condizioni BD3 o BD4 dell'HD 384 definiscono anche le aree che richiedono l'illuminazione di emergenza.

4.5 Illuminazione di emergenza di aree ad alto rischio

Lo scopo dell'illuminazione di aree ad alto rischio è di garantire la sicurezza delle persone coinvolte in processi di lavorazione o situazioni potenzialmente pericolose e consentire procedure di arresto adeguate per la sicurezza dell'operatore e degli altri occupanti dei locali.

4.6 Illuminazione di riserva

Quando, per fornire l'illuminazione di sicurezza si utilizza l'illuminazione di riserva, l'installazione deve essere conforme alle disposizioni della presente Norma e delle appropriate Norme di prodotto e di installazione.

5 Progetto dell'impianto di illuminazione di sicurezza

5.1 Mappa dei locali

Al fine di garantire che l'impianto di illuminazione di emergenza sia progettato in conformità con la Norma EN 1838, prima di iniziare il progetto dell'impianto devono essere fornite le mappe che illustrano la disposizione dell'edificio e di tutte le vie di fuga esistenti o proposte, dei punti di segnalazione in caso di incendio e dell'apparecchiatura anti-incendio, e che indichino le posizioni di tutti gli elementi strutturali che possano presentare ostacoli alla fuga.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

5.2 Failure of normal supply to part of premises

Emergency escape lighting shall operate, in the event of failure of any part of the normal lighting supply. Non-maintained and combined non-maintained emergency luminaires have to operate in the event of failure of a normal lighting final circuit. In all cases, arrangements shall be made to ensure that local emergency escape lighting will operate in the event of failure of normal supply to the corresponding local area.

5.3 System integrity

The provision of highly reliable emergency escape lighting is essential. The illumination by the emergency escape lighting system of a compartment of the escape route shall be from two or more luminaires so that the failure of one luminaire does not plunge the route into total darkness or make the directional finding effect of the system ineffective. For the same reason, two or more luminaires shall be used in each open area (anti-panic).

NOTE It is not normally possible to cater for an interruption of the normal lighting due solely to the failure of an individual lamp, consideration should therefore be given to methods of eliminating any probable hazard which might arise due to the failure of this lamp.

5.4 Specific areas requiring emergency lighting

Where national regulations do not apply, the provisions of emergency escape lighting given in EN 1838 cover the routes and locations detailed in 4.2 to 4.5 of this standard. Other areas of hazard or areas that may need access in a normal lighting failure also require emergency lighting and are defined in 5.4.1 and 5.4.2 of this standard.

5.4.1 External areas in the immediate vicinity of exits

To assist dispersal to a place of safety, the external areas in the immediate vicinity of final exits should be illuminated in accordance with the illumination level for escape routes given in EN 1838.

5.4.2 Lift car

Lifts present a problem because the experience of being confined in the dark within a small space for an indefinite period is not only unpleasant, but may cause harm to those who are nervous or suffer from claustrophobia. Emergency lighting as specified for open area (anti-panic) lighting in EN 1838 shall therefore be fitted in lifts in which persons may travel. The emergency lighting can either be self-contained or powered from a central supply in which case a fire protected supply will be required.

NOTE For further guidance refer to EN 81-1.

5.5 Emergency escape lighting equipment

5.5.1 Luminaires

Emergency escape lighting luminaires shall be designed and constructed in accordance with EN 60598-2-22. They shall be selected to be appropriate for their location.

NOTE If used in areas with risk of explosion, the luminaires shall comply with the relevant standards and the 94/9/EC Directive.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

5.2 Guasto della normale alimentazione in una parte dei locali

L'illuminazione di sicurezza deve intervenire in caso di guasto di una qualsiasi parte dell'alimentazione dell'illuminazione normale. Gli apparecchi di emergenza non permanenti e combinati non permanenti devono funzionare nel caso di un guasto del circuito finale dell'illuminazione normale. In tutti i casi, devono essere predisposte misure per assicurare che l'illuminazione di sicurezza del locale intervenga nel caso di guasto dell'alimentazione normale della corrispondente area del locale.

5.3 Integrità del sistema

La disposizione di un'illuminazione di sicurezza affidabile è essenziale. L'illuminazione di un compartimento della via di fuga fornita dell'impianto di illuminazione di sicurezza deve provenire da due o più apparecchi, così che il guasto di un apparecchio non precipiti la via nella completa oscurità o renda inefficace il sistema per indicare la direzione. Per lo stesso motivo, due o più apparecchi devono essere predisposti in ciascuno spazio aperto (anti-panico).

NOTA Non è normalmente possibile provvedere all'interruzione della normale illuminazione solo per il guasto di una singola lampada; si dovrebbero, quindi, prendere in considerazione metodi per eliminare ogni probabile pericolo che potrebbe insorgere a seguito del guasto di tale lampada.

5.4 Aree specifiche che richiedono l'illuminazione di emergenza

Quando non si applicano i regolamenti nazionali, valgono le disposizioni per l'illuminazione di sicurezza della Norma EN 1838 che prendono in considerazione le vie e le localizzazioni dettagliate da 4.2 a 4.5 della presente Norma. Altre aree di pericolo o le aree in cui può essere necessario accedere in caso di guasto dell'illuminazione normale richiedono anch'esse l'illuminazione di emergenza e sono definite in 5.4.1 e 5.4.2 della presente Norma.

5.4.1 Aree esterne nelle immediate vicinanze delle uscite

Per facilitare la dispersione in un luogo sicuro, le aree esterne poste nelle immediate vicinanze delle uscite finali dovrebbero essere illuminate in modo conforme al livello di illuminazione delle vie di fuga indicato nella Norma EN 1838.

5.4.2 Ascensore

Gli ascensori presentano un problema in quanto l'esperienza di essere confinati al buio in un piccolo spazio per un periodo indefinito non è solo spiacevole, ma può provocare danni alle persone nervose o che soffrono di claufostrobia. Negli ascensori in cui possono viaggiare persone deve quindi essere predisposta l'illuminazione di emergenza specificata per un'area aperta (anti-panico) della Norma EN 1838. L'illuminazione di emergenza può essere autonoma o dipendere dall'alimentazione centrale, nel qual caso sarà richiesta un'alimentazione protetta dall'incendio.

NOTA Per ulteriori linee guida vedi la Norma EN 81-1.

5.5 Apparecchiatura di illuminazione di sicurezza

5.5.1 Apparecchi di illuminazione

Gli apparecchi di illuminazione di sicurezza devono essere progettati e costruiti conformemente alla Norma EN 60598-2-22. Gli apparecchi devono essere scelti tenendo conto della loro dislocazione.

NOTA Quando utilizzati in aree con rischio di esplosione, gli apparecchi devono essere conformi alla corrispondente Norma e alla Direttiva 94/9/CE.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

5.5.2 Central power supply systems

Battery powered central power supply systems shall be designed and constructed in accordance with EN 50171 and the battery safety requirements of EN 50272-2 shall be complied with.

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets: emergency power supply to safety devices shall be constructed in accordance with ISO 8528-12.

5.5.3 Automatic emergency lighting testing systems

Automatic emergency lighting testing systems shall be designed, constructed and installed in accordance with the relevant requirements of national standards or national regulations.

5.6 Categories of operation

The mode of operation and duration shall comply with the results of the risk assessment in accordance with national regulations.

6 Emergency escape lighting system records and reporting

6.1 General

On completion of the work, drawings of the emergency escape lighting installation shall be provided and retained on the premises. The drawings shall be made in accordance with Subclause 514.5.1 of HD 384.5. In particular, they shall identify all luminaires and the main components, and shall be regularly updated with any subsequent changes to the system. These drawings shall be signed by a competent person to verify that the design meets the requirements of this standard.

In addition, a logbook conforming to 6.3 shall be provided for the recording of routine examinations, tests, defects and alterations.

These shall be available as either a manual record or as a hard copy obtained from an automatic testing device.

6.2 System record

On completion of a yearly inspection and test schedule as required in the periodic inspection a test certificate should be supplied to the person responsible for the premises.

6.3 Log book (Reporting)

A log book shall be kept on the premises in the care of a responsible person appointed by the occupier/owner and shall be readily available for examination by any duly authorized person.

The log book shall be used to record at least the following information:

a) date of commissioning of the system including any certificate relating to alterations;
b) date of each periodic inspection and test;
c) date and brief details of each service, inspection or test carried out;
d) dates and brief details of any defects and of remedial action taken;
e) date and brief details of any alteration to the emergency lighting installation;
f) if any automatic testing device is employed, the main characteristic and the mode of operation of that device shall be described.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

5.5.2 Sistemi centralizzati di alimentazione

I sistemi di alimentazione con batterie centralizzate devono essere progettati e costruiti conformemente alla Norma EN 50171 e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza per le batterie della Norma EN 50272-2.

Sistemi di generazione di corrente alternata con motore a combustione interna di tipo alternativo: l'alimentazione di emergenza per i dispositivi di sicurezza deve essere conforme alla Norma ISO 8528-12.

5.5.3 Sistemi di prova dell'illuminazione di emergenza automatica

I sistemi di prova dell'illuminazione di emergenza automatica devono essere progettati, costruiti e installati in conformità con le relative prescrizioni delle Norme o ai regolamenti nazionali.

5.6 Categorie di funzionamento

Il modo di funzionamento e la durata devono essere conformi ai risultati della valutazione del rischio in accordo con i regolamenti nazionali.

6 Impianto di illuminazione di sicurezza: registrazioni e rapporto

6.1 Generalità

Al termine del lavoro, i disegni dell'installazione dell'illuminazione di sicurezza devono essere forniti e conservati nei locali. I disegni devono essere realizzati conformemente a 514.5.1 dell'HD 384.5. In particolare devono identificare tutti gli apparecchi e i componenti principali e devono essere aggiornati regolarmente con eventuali successive modifiche intervenute nell'impianto. Tali disegni devono essere firmati da personale competente in grado di verificare che rispettino le prescrizioni della presente Norma.

Inoltre deve essere previsto un registro, conforme a quanto in 6.3, per la registrazione delle ispezioni di routine, prove, difetti e modifiche.

Queste devono essere disponibili come registrazione manuale o come stampa ottenuta da un dispositivo di prova automatico.

6.2 Registrazione di impianto

Al termine dell'ispezione annuale e della serie di prove programmate richieste nell'ispezione periodica, alla persona responsabile dell'edificio dovrebbe essere fornito un certificato delle prove.

6.3 Registro (Rapporto)

Nell'edificio deve essere tenuto un registro affidato alla cura di una persona responsabile indicata dall'occupante/proprietario, e che deve essere facilmente reperibile per essere esaminato da persone adeguatamente autorizzate.

Il registro deve essere utilizzato per riportare almeno le seguenti informazioni:

a) la data di messa in funzione del sistema, compresi eventuali certificati relativi a modifiche;
b) la data di ciascuna ispezione e prova periodiche;
c) la data e brevi dettagli di ogni manutenzione, ispezione o prove effettuate;
d) le date e brevi dettagli di eventuali difetti e delle azioni correttive intraprese:
e) la data e brevi dettagli di eventuali modifiche all'installazione di illuminazione di emergenza;
f) nel caso venga impiegato un dispositivo automatico di prova, devono essere descritte la caratteristiche principali e il modo di funzionamento di tale dispositivo.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

NOTE 1 The logbook may also include pages relating to other safety records, e.g. fire alarms. Details of replacement components of luminaires such as lamp type, battery and fusing may also be recorded in the logbook.

NOTE 2 An appropriate print out of data from an automatic testing device meets the requirements of this clause.

7 Servicing and testing

7.1 General

When automatic testing devices are used, the information shall be recorded monthly. For all other systems, the tests shall be carried out as described in 7.2 and the results recorded.

Regular servicing is essential. The occupier/owner of the premises shall appoint a competent person to supervise servicing of the system. This person shall be given sufficient authority to ensure the carrying out of any work necessary to maintain the system in correct operation.

7.2 Routine inspections and tests

Where national regulations do not apply, the following shall be met.

7.2.1 General

Because of the possibility of a failure of the normal lighting supply occurring shortly after a period of testing of the emergency lighting system or during the subsequent recharge period, all full duration tests shall wherever possible be undertaken preceding time of low risk to allow for battery recharge. Alternatively, suitable temporary arrangements shall be made until the batteries have been recharged.

The following minimum inspections and tests shall be carried out at the intervals recommended in 7.2.2 to 7.2.4. The regulating authority may require specific tests.

7.2.2 Daily

Indicators of central power supply shall be visually inspected for correct operation.

NOTE This is a visual inspection of indicators to identify that the system is in a ready condition and does not require a test of operation.

7.2.3 Monthly

If automatic testing devices are used, the results of the short duration tests shall be recorded.

Tests shall be carried out as follows:

a) Switch on in the emergency mode each luminaire and each internally illuminated exit sign from its battery by simulation of a failure of the supply to the normal lighting for a period sufficient to ensure that each lamp is illuminated.

   NOTE The period of simulated failure should be sufficient for the purpose of this clause whilst minimising damage to the system components e.g. lamps.

   During this period, all luminaires and signs shall be checked to ensure that they are present, clean and functioning correctly.

   At the end of this test period, the supply to the normal lighting should be restored and any indicator lamp or device checked to ensure that it is showing that the normal supply has been restored.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

NOTA 1 Il registro può anche comprendere pagine relative ad altre registrazioni di sicurezza, ad esempio gli allarmi antincendio. Devono essere riportati nel registro i dettagli sui componenti da sostituire degli apparecchi di illuminazione, come il tipo di lampada, la batteria e i fusibili.

NOTA 2 Un'adeguata stampa dei dati, prodotta dal dispositivo automatico di prova, soddisfa le prescrizioni del presente articolo.

7 Manutenzione e prove

7.1 Generalità

Nel caso vengano utilizzati dispositivi automatici di prova, le informazioni devono essere registrate mensilmente. Per tutti gli altri sistemi, le prove devono essere effettuate come descritto in 7.2 e i risultati registrati.

La regolare manutenzione è essenziale. L'occupante/proprietario dei locali deve indicare una persona competente alla supervisione della manutenzione dell'impianto. Tale persona deve possedere sufficiente autorità per assicurare che venga svolto ogni lavoro necessario a mantenere l'impianto in condizioni di corretto funzionamento.

7.2 Ispezioni e prove periodiche

Quando non si applicano i regolamenti nazionali si deve rispettare quanto segue.

7.2.1 Generalità

Nel caso che un guasto dell'alimentazione dell'illuminazione normale avvenga subito dopo le verifiche di funzionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza, o durante il successivo periodo di ricarica, tutte le verifiche che prevedono la scarica completa devono svolgersi, quando possibile, in un periodo precedente ad uno a basso rischio per permettere la ricarica delle batterie. In alternativa, devono essere adottate misure adeguate fino alla ricarica delle batterie.

Le seguenti ispezioni e prove minime devono essere effettuate agli intervalli raccomandati in 7.2.2 a 7.2.4. L'autorità che emana i regolamenti può richiedere prove specifiche.

7.2.2 Giornalmente

Gli indicatori dell'alimentazione centrale devono essere ispezionati a vista per verificarne il corretto funzionamento.

NOTA Questo esame a vista degli indicatori serve per identificare che il sistema è in condizione di intervenire e non richiede una prova di funzionamento.

7.2.3 Mensilmente

Nel caso vengano utilizzati dispositivi automatici di prova, durata devono essere registrati i risultati delle prove di breve durata (funzionali).

Le prove devono essere effettuate come segue:

a) Accendere ciascun apparecchio e ciascun segnale di uscita illuminato internamente, provvisti di batteria interna in modo emergenza, simulando un guasto dell'alimentazione della normale illuminazione per un periodo sufficiente ad assicurare che ogni lampada sia illuminata.

   NOTA La durata del guasto simulato dovrebbe essere sufficiente allo scopo del presente articolo, minimizzando il danno ai componenti dell'impianto, ad esempio le lampade.

   Durante questo periodo, tutti gli apparecchi di illuminazione devono essere verificati per controllare la loro presenza, pulizia e corretto funzionamento.

   Al termine di questo periodo, l'alimentazione della normale illuminazione dovrebbe essere ripristinata e dovrebbero essere verificati tutte le lampade o i dispositivi di indicazione per controllare che indichino che la normale alimentazione sia stata ripristinata.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

b) In addition to a), for central battery systems, the correct operation of system monitors shall be checked.

c) In addition to a), for generating sets, refer to the requirement of ISO 8528-12.

7.2.4 Annually

If automatic testing devices are used, the results of the full rated duration test shall be recorded.

For all other systems the monthly inspection shall be carried out and the following additional tests made:

a) each luminaire and internally illuminated sign shall be tested as per 7.2.3 but for its full rated duration in accordance with the manufacturer's information;

b) the supply of the normal lighting shall be restored and any indicator lamp or device checked to ensure that it is showing that normal supply has been restored. The charging arrangements should be checked for proper functioning;

c) the date of the test and its results shall be recorded in the system logbook;

d) in addition, for generating sets, refer to the requirements of ISO 8528-12.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale,2016-10-04 06:09:36 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

b) Oltre a quanto indicato al punto a), per i sistemi a batteria centralizzata, deve essere verificato il corretto funzionamento dei controlli del sistema.

c) Oltre a quanto indicato al punto a), per gli insieme dotati di generatore, fare riferimento alla prescrizione della Norma ISO 8528-12.

7.2.4 Annualmente

Quando sono utilizzati dispositivi automatici di prova, devono essere registrati i risultati della verifica di autonomia nominale.

Per tutti gli altri sistemi deve essere effettuata l'ispezione mensile insieme con le seguenti prove aggiuntive:

a) ciascun apparecchio di illuminazione e segnale illuminato internamente deve essere provato come indicato in 7.2.3, ma per l'intera propria durata nominale conformemente alle informazioni del costruttore;

b) l'alimentazione dell'illuminazione normale deve essere ripristinata e devono essere verificate tutte le lampade o dispositivi di segnalazione per assicurare che segnalino come l'alimentazione normale sia stata ripristinata. I dispositivi di carica devono essere verificati dal punto di vista del loro corretto funzionamento;

c) la data della prova e i suoi risultati devono essere riportati nel registro dell'impianto;

d) in aggiunta, per i dispositivi dotati generatore, fare riferimento alle prescrizioni della Norma ISO 8528-12.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

--`,,,,,,`-`-`,,`,,`,`,,,`---
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

Annex A
(informative)

A-deviations

A-deviation: National deviation due to regulations, the alteration of which is for the time being outside the competence of the CENELEC national member.

This European Standard does not fall under any Directive of the EC.

In the relevant CENELEC countries these A-deviations are valid instead of the provisions of the European Standard until they have been removed.

Clause	Deviation
4 and 5	**Italy**

The following national laws and regulations apply as regards emergency escape lighting.

Decreto del Ministero dell'Interno "Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili" (01-02-1986)
This law deals with fire protection of garages and tower garages; in particular Clause 5 makes mandatory the emergency lighting installations for garages containing a number of cars higher than 300.

Decreto del Ministero dell'Interno n. 246 "Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione" (16-05-1987)
This law deals with fire protection of premises; in particular Clause 5 makes mandatory the emergency lighting installations for premises higher 32 m.

Decreto del Ministero dell'interno "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica" (26-08-1992)
This law deals with fire protection of school premises; in particular Subclause 7.1 makes mandatory the emergency lighting installations for schools having simultaneously a number of people higher than 100.

Decreto del Ministero dell'interno "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività turistico-alberghiere" (09-04-1994)
This law deals with fire protection of hotels and guest houses; in particular Chapter II, Clause 9 makes mandatory the emergency lighting installations for these premises with the requirement of minimum operation time of emergency escape lighting.

Decreto del Ministero dell'interno "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo" (19-08-1996)
This law deals with fire protection of public show locations; in particular Chapter XIII, Subclause 13.1 makes mandatory the emergency lighting installations for these premises with the requirement of minimum operation time of emergency escape lighting.

Decreto del Ministero dell'interno "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi" (18-03-1996)
This law deals with safety of sports installations; in particular it refers directly to Framework Law No.168 of 1986.03.01.

Decreto del Ministero dell'interno "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private" (18-09-2002)
This law deals with fire protection of medical locations; in particular Chapter II, Clause 6 makes mandatory the emergency lighting installations for these premises with the requirement of minimum operation time of emergency escape lighting.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

Allegato A
(informativo)

Deviazioni di tipo A

Deviazioni di tipo A: Deviazione nazionale dovuta ai regolamenti, la cui modifica, al presente, esula dalla competenza dei comitati nazionali.

La presente Norma Europea non rientra nell'ambito di alcuna direttiva CE.

Nei singoli paesi del CENELEC queste deviazioni di tipo A sostituiscono le relative disposizioni della Norma Europea, finché esse non vengono rimosse

Articolo	Deviazione

4 e 5 **Italia**

Le seguenti leggi e i regolamenti nazionali si applicano all'illuminazione di sicurezza.

Decreto del Ministero dell'Interno "Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili" (01-02-1986)
La legge riguarda la protezione antincendio di autorimesse e autorimesse a torre; in particolare l'art. 5 rende obbligatorie le installazioni di illuminazione di emergenza per le autorimesse che contengano un numero di autovetture superiore a 300.

Decreto del Ministero dell'Interno n. 246 "Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione" (16-05-1987)
La legge riguarda la protezione antincendio di edifici di abitazione; in particolare l'art. 5 rende obbligatorie le installazioni di illuminazione di emergenza negli edifici di altezza superiore a 32 m.

Decreto del Ministero dell'interno "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica" (26-08-1992)
La legge riguarda la protezione antincendio degli edifici scolastici, in particolare il paragrafo 7.1 rende obbligatorie le installazioni di illuminazione di emergenza nelle scuole con un numero di persone presenti simultaneamente superiore a 100.

Decreto del Ministero dell'interno "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività turistico-alberghiere" (09-04-1994)
La legge riguarda la protezione antincendio di alberghi e foresterie; in particolare il Capitolo II, art. 9 rende obbligatorie le installazioni di illuminazione di emergenza in tali edifici prescrivendo una durata minima di funzionamento dell'illuminazione di emergenza.

Decreto del Ministero dell'interno "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo" (19-08-1996)
La legge riguarda la protezione antincendio dei locali di pubblico spettacolo; in particolare il Capitolo XIII, paragrafo 13.1 rende obbligatorie le installazioni di illuminazione di emergenza in tali edifici prescrivendo una durata minima di funzionamento dell'illuminazione di emergenza.

Decreto del Ministero dell'interno "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi" (18-03-1996)
La legge riguarda la sicurezza delle installazioni sportive; in particolare si riferisce direttamente alla Legge Quadro N. 168 del 01/03/1986.

Decreto del Ministero dell'interno "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private" (18-09-2002)
La legge riguarda la protezione antincendio delle strutture sanitarie; in particolare il Capitolo II, art. 6 rende obbligatorie le installazioni di illuminazione di emergenza in tali edifici prescrivendo una durata minima di funzionamento dell'illuminazione di emergenza.

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

Clause	Deviation
4, 5 and 7	**France**
	Emergency escape lighting in France is the concern of many statutory regulations. The regulation changes according to the type (high-rise or not) and the purpose (public, workers, private) of the premises Regulation relating to security in public establishments: Arrêté du 25/06/1980 modified. Regulation relating to security in workers establishments: Arrêté du 26/02/2003. Regulation relating to the security in the high-rise buildings: Arrêté du 18/10/1977. Regulation relating to security in residential buildings: Arrêté du 31/01/1986. These regulations include different requirements on the following clauses: 4) The need for emergency escape lighting 4) Illumination for emergency escape lighting 5) Emergency escape lighting design 5) Choice of appropriate emergency lighting system 7) Emergency escape lighting system records and log book
	Germany
4	The requirements of the directive for places of work „Arbeitsstättenrichtlinie” ASR 7/4 "Sicherheitsbeleuchtung" (Emergency escape lighting) and the regulations of the Professional/trade associations [Berufsgenossenschaften] "Unfallverhütungsvorschriften“ apply.
4.2 and 4.4	The necessity of providing safety signs or emergency lighting and their location in special buildings and areas is governed by statutory building provisions of the Lands of the Federal Republic of Germany, in particular concerning assembly places, sales areas and hotels, or individually as a result of the planning permission. In case of doubt the building supervisory board should be consulted.
5	The requirements of the directive for places of work "Arbeitsstättenrichtlinie” ASR 7/4 "Sicherheitsbeleuchtung" (Emergency escape lighting) and the regulations of the Professional/trade associations [Berufsgenossenschaften] "Unfallverhütungsvorschriften“ apply.
5.4, 5.4.1 and 5.4.2	The necessity of providing safety signs or emergency lighting and their location in special buildings and areas is governed by statutory building provisions of the Lands of the Federal Republic of Germany, in particular concerning assembly places, sales areas and hotels, or individually as a result of the planning permission. In case of doubt the building supervisory board should be consulted

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

Articolo	Deviazione
4, 5 e 7	**Francia**
	L'illuminazione di sicurezza in Francia è oggetto di diversi Regolamenti legali. Il Regolamento cambia in funzione al tipo di edificio (a più piani o meno) e alla destinazione (locale pubblico, lavoro, privato) Regolamento relativo alla sicurezza negli edifici pubblici: Arrêté du 25/06/1980 modificato. Regolamento relativo alla sicurezza negli edifici di lavoro: Arrêté du 26/02/2003. Regolamento relativo alla sicurezza negli edifici a più piani: Arrêté du 18/10/1977. Regolamento relativo alla sicurezza negli edifici residenziali: Arrêté du 31/01/1986. Tali regolamenti includono diverse prescrizioni relative ai seguenti articoli: 4) La necessità dell'illuminazione di sicurezza 4) L'illuminazione di sicurezza 5) La progettazione dell'illuminazione di sicurezza 5) La scelta del sistema di illuminazione di sicurezza appropriato 7) Le registrazioni dell'impianto di illuminazione di emergenza e il registro.
	Germania
4	Si applicano le prescrizioni della Direttiva sui luoghi di lavoro "Arbeitsstättenrichtlinie" ASR 7/4 "Sicherheitsbeleuchtung" (Illuminazione di emergenza) e i regolamenti delle associazioni professionali/commerciali [Berufsgenossenschaften] "Unfallverhütungsvorschriften".
4.2 e 4.4	La necessità di segnali di sicurezza o illuminazione di emergenza e la loro dislocazione in edifici e aree speciali è regolata da disposizioni di legge per gli edifici del Lander della Repubblica Federale di Germania, in particolare per quanto riguarda i luoghi di raduno, punti di vendita e alberghi, oppure per ogni singolo edificio a seguito dell'approvazione del progetto urbanistico. In caso di dubbio dovrebbe essere consultato lo schema di supervisione dell'edificio.
5	Si applicano le prescrizioni della Direttiva sui luoghi di lavoro "Arbeitsstättenrichtlinie" ASR 7/4 "Sicherheitsbeleuchtung" (Illuminazione di emergenza) e i Regolamenti delle associazioni professionali/commerciali [Berufsgenossenschaften] "Unfallverhütungsvorschriften".
5.4, 5.4.1 e 5.4.2	La necessità di prevedere segnali di sicurezza o illuminazione di emergenza e la loro dislocazione in edifici e aree speciali è regolata da disposizioni di legge per gli edifici delle regioni della Repubblica Federale di Germania, in particolare per quanto riguarda i luoghi di raduno, punti di vendita e alberghi, oppure per ogni singolo edificio a seguito dell'approvazione del progetto urbanistico. In caso di dubbio dovrebbe essere consultato lo schema di supervisione dell'edificio.

———————

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI
Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC
Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI

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 34-Lampade e relative apparecchiature

Altre Norme di possibile interesse sull'argomento

CEI EN 60598-1 (CEI 34-21)
Apparecchi di illuminazione - Parte 1: Prescrizioni generali e prove

CEI EN 60598-2-22 (CEI 34-22)
Apparecchi di illuminazione - Parte 2-22: Prescrizioni particolari - Apparecchi di emergenza

CEI EN 50171 (CEI 34-102)
Sistemi di alimentazione centralizzata

€ 25,00

NORMA TECNICA
CEI EN 50172:2006-04
Totale Pagine 28

Sede del Punto Vendita e di Consultazione
20134 Milano Via Saccardo,9
Tel. 02/21006.1 Fax 02/21006.222
http://www.ceiweb.it e-mail cei@ceiweb.it

Reproduced and supplied by IHS with permission of CEI

Provided by IHS
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Order Number: 02123535
Sold to:EGAT (THAILAND) [700166108393] - VARRIS.Y@EGAT.CO.TH,
Not for Resale, 2016-10-04 06:09:46 UTC

Riprodotto e fornito da IHS con il permesso del CEI