

Sulla sicurezza meglio vederci chiaro.



E-WAY

 **VIMAR**



Vimar presenta E-way: una novità nell'ottica di una tecnologia intelligente.

Da 65 anni Vimar è protagonista di una storia fatta di tecnologia avanzata, design italiano all'avanguardia e sicurezza senza compromessi: gli stessi valori che ora esprime nel terziario, offrendo soluzioni innovative ed efficaci per strutture di qualsiasi dimensione e funzione. Come E-way, la nuova gamma Vimar di lampade di emergenza e di segnalazione altamente performanti che rispondono totalmente alle direttive europee in merito ai sistemi di illuminazione negli ambienti ad uso terziario e nei luoghi di lavoro.



Lampade di emergenza E-way:
funzionalità ben visibile
e perfettamente integrata.

I sistemi di illuminazione di emergenza intervengono nel caso di assenza dell'illuminazione ordinaria indicando agevolmente le vie di uscita ed evitando il panico. Caratteristiche e parametri tecnici sono definiti dalla norma europea CEI EN 60598-2-22: negli ambienti del terziario e lavorativi in genere, l'installazione dei sistemi di illuminazione d'emergenza è obbligatoria. Le lampade E-way si installano con estrema facilità; anche la manutenzione è semplice e intuitiva. Si distinguono per i materiali di altissima qualità e per l'estetica accurata. Possono essere integrate in un sistema centralizzato interfacciabile con lo standard KNX per un controllo sistematico e immediato dello stato e delle funzioni.



TRADIZIONALI

Lampade che avvisano in modo autonomo lo stato di ricarica della batteria e il normale funzionamento.



AUTOTEST

Lampade dotate di un microprocessore che effettua in modo automatico dei test di controllo batteria, funzionamento e autonomia.



E-WAY TEST

Lampade gestite e supervisionate da un sistema centralizzato che attraverso una centrale permette controlli periodici. È possibile l'integrazione in un sistema KNX e LAN.

Lampade di segnalazione E-way.
La direzione è chiara:
le vie d'uscita sono sempre sott'occhio.

La segnaletica di sicurezza indica le vie di uscita in modo chiaro e diretto attraverso un'immagine immediatamente comprensibile. È obbligatoria in tutti gli edifici in cui vengono svolte attività lavorative. Il DL 493/96 ne definisce dimensione e posizionamenti: i cartelli vanno situati lungo le vie di esodo, sulle uscite di sicurezza, vicino alle attrezzature di soccorso e agli allarmi antincendio. L'illuminazione è conforme alla norma UNI EN 1838. Le lampade di segnalazione E-way si distinguono per la semplicità di installazione e manutenzione, per l'estrema funzionalità e per il design. Un led incorporato consente di verificarne il funzionamento.



AUTOTEST

La nuova tecnologia di sorgente luminosa a led permette controlli costanti, segnalando eventuali malfunzionamenti.



E-WAY TEST

Un'unica supervisione dà la possibilità di gestire le lampade di segnalazione con una centrale che comunica con reti KNX e LAN.

E-way Test: un controllo a 360°.

Il sistema centralizzato E-way Test consente di gestire e supervisionare su rete LAN, anche da postazione remota, le lampade di emergenza e di segnalazione. È integrabile in un sistema centralizzato che utilizza lo standard KNX.



Lampade di emergenza.

Fornisce l'illuminazione necessaria per localizzare le vie di uscita e muoversi in tutta sicurezza.



Lampade di segnalazione.

Per identificare le vie di esodo in modo immediato.



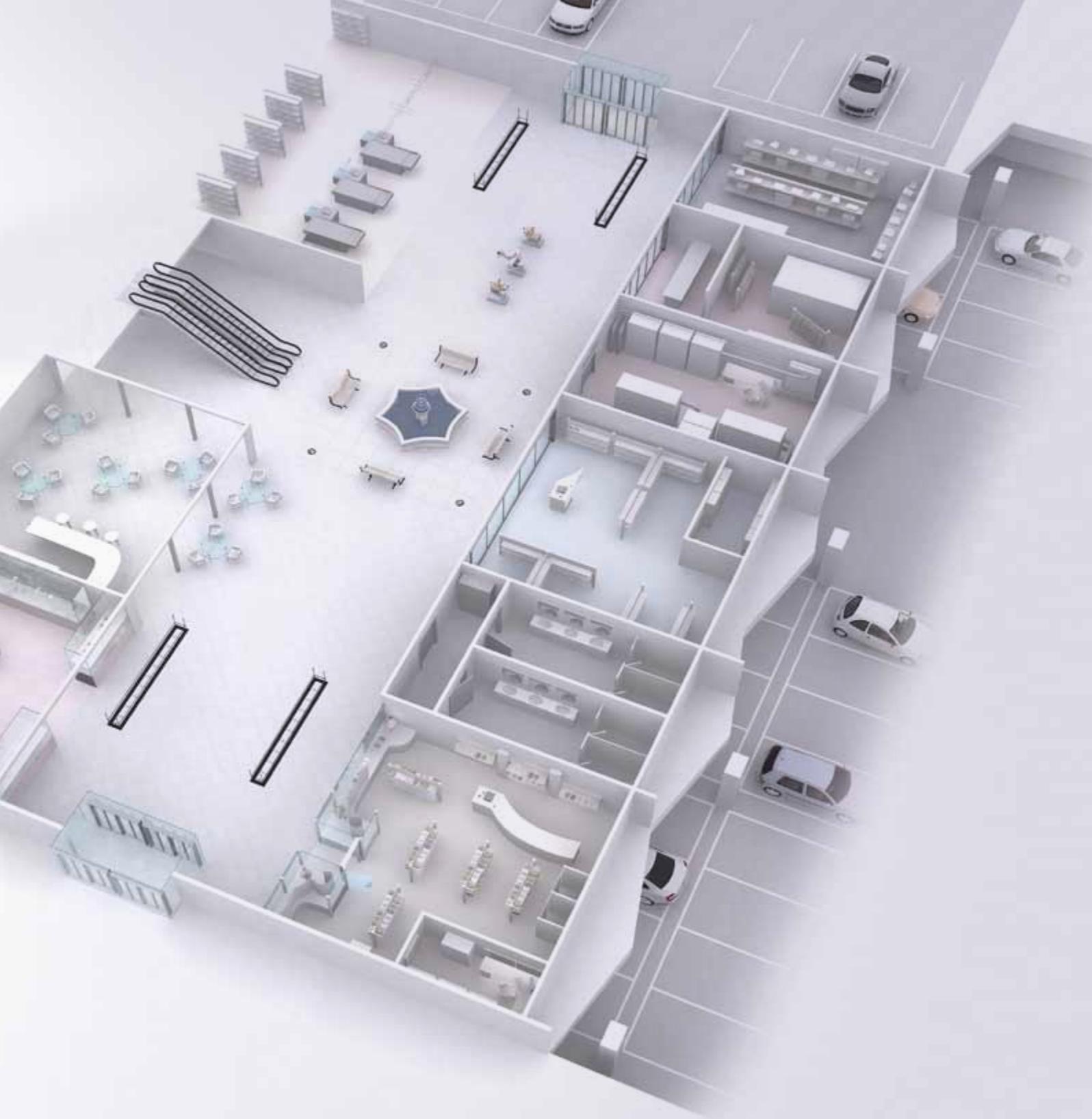
Centrale E-way Test per barra DIN.

Per gestire e supervisionare sia le lampade di emergenza che di segnalazione, disponibili anche per interfacciamento con reti KNX.



Stampante E-way Test.

Collegata alla centrale per barra DIN, effettua la stampa del report dei test effettuati sull'impianto.



KNX: SICUREZZA E COMFORT SU MISURA.

KNX è uno standard aperto a tutte le applicazioni di building automation e domotica: illuminazione, termoregolazione, sicurezza, gestione energia, monitoraggi, controllo AV. I dispositivi KNX sono caratterizzati

da una totale compatibilità, interconnessione ed interoperabilità. Il sistema E-way Test offre pertanto il beneficio di essere integrabile in modo immediato dai software di supervisione KNX come Well-contact Suite.





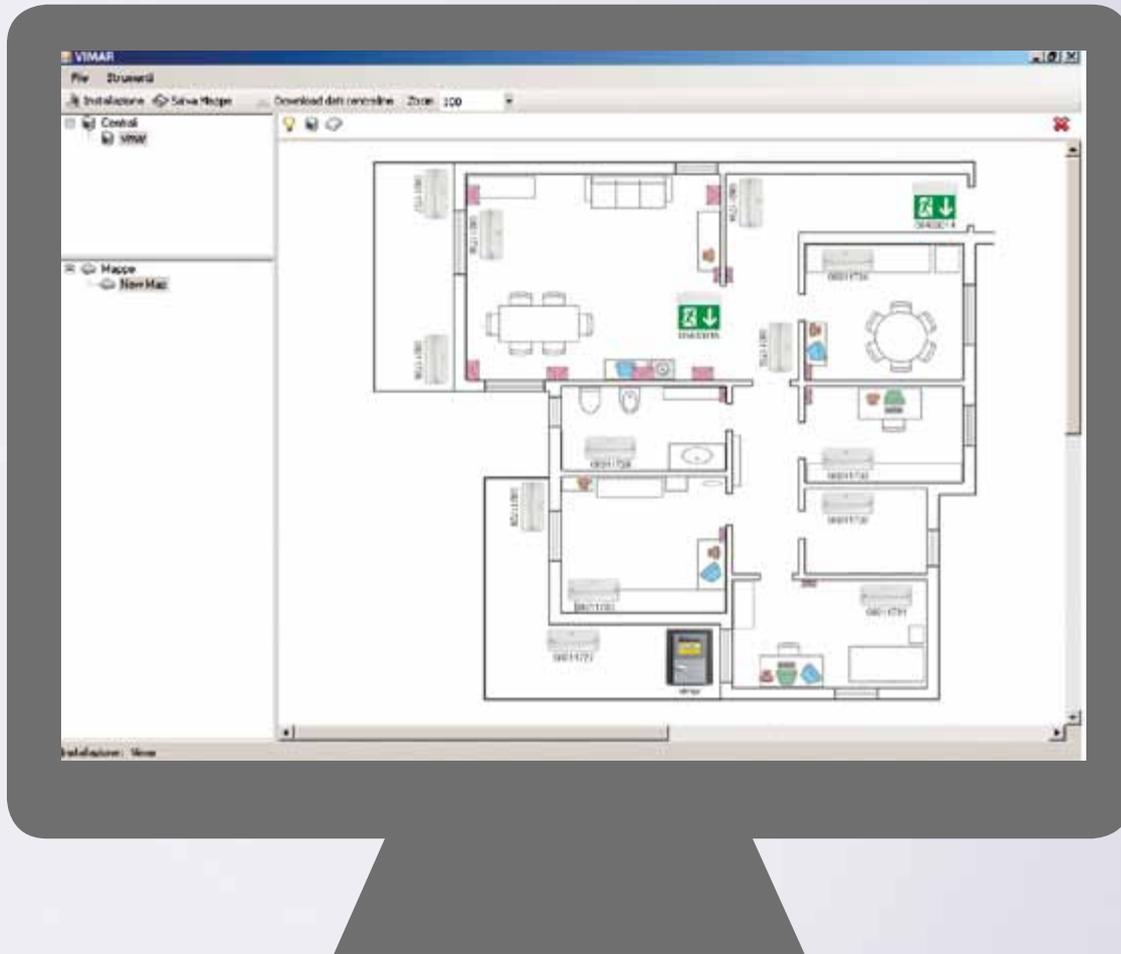
AL TOP DELLA PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA.

Litestar 4D di Oxytech è un software che, attraverso calcoli illuminotecnici, crea simulazioni e rendering per stabilire correttamente il numero e la posizione delle lampade di illuminazione e di segnalazione. Inoltre, permet-

te la consultazione del catalogo elettronico degli apparecchi di illuminazione e la pianificazione dell'ambiente e delle vie di fuga ed esegue simulazioni di verifica dei risultati della progettazione. Vanta un sistema rapido di

aggiornamento dati internet (Drag&Drop) ed è scaricabile gratuitamente dal sito www.vimar.eu (prodotti - software di prodotto) previa registrazione.

I software:
una supervisione efficace e sicura.



E-WAY TEST VIEWER: MASSIMA PRECISIONE NELLA VISUALIZZAZIONE.

Comodo e utile, semplice e intuitivo, E-way Test Viewer è il software di supervisione che controlla graficamente la posizione di ogni lampada, evidenziando eventuali

guasti per velocizzare le operazioni di diagnostica e manutenzione. Permette inoltre di collegarsi con la centrale da un computer remoto per effettuare la diagnosi

dell'impianto; aggiornare il database; generare dei report contenenti i dati impostati nel corso dell'installazione, i test effettuati e le anomalie.



by-COM

sistemi per gli edifici

Il building è un settore vasto e complesso: ogni edificio ha esigenze diverse e specifiche di cui tener conto in fase di progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione. Vimar risponde con By-com, quattro sistemi completi e differenziati, caratterizzati da semplice funzionalità e massima flessibilità, per ogni tipologia di edificio: alberghi, uffici e aziende, strutture sanitarie e attività commerciali.

CALL-WAY

bq-com

Sistema di chiamata modulare per il settore ospedaliero.

- Gestione delle chiamate
- Gestione delle risorse
- Gestione del comfort
- Interoperabilità con altri sistemi di comunicazione

NETSAFE

bq-com

Sistema di cablaggio strutturato.

- Comunicazione facile e sicura
- Velocità di connessione e trasmissione dati
- Qualità certificata
- Ampia diversificazione di cablaggi

WELL-CONTACT PLUS

bq-com

Nuovo sistema di automazione e controllo degli edifici.

- Gestione luci e temperatura
- Gestione automatismi (tapparelle, cancelli, etc...)
- Gestione sicurezza
- Gestione energia
- Gestione accessi
- Software di supervisione

E-WAY

bq-com

Sistema di illuminazione di emergenza.

- Lampade di emergenza
- Lampade di segnalazione
- Software di supervisione



Caratteristiche generali

Generalità

Per illuminazione di emergenza si intende l'illuminazione destinata a funzionare quando l'illuminazione ordinaria viene a mancare. L'illuminazione di emergenza si distingue, secondo le finalità, in **illuminazione di riserva** e in **illuminazione di sicurezza** (vedi fig. 1).

Illuminazione di riserva

Ha lo scopo di permettere la continuazione di un'attività anche al venire meno dell'illuminazione ordinaria, **senza alcun riferimento alla sicurezza delle persone**. Ad esempio, in un impianto sportivo è l'illuminazione che permette la conclusione della partita, in mancanza dell'illuminazione ordinaria.

Illuminazione di sicurezza

E' destinata a garantire la sicurezza delle persone, in caso di mancanza dell'illuminazione ordinaria e può avere le seguenti funzioni:

- illuminazione di sicurezza delle **vie di esodo**: ha lo scopo di segnalare le vie di esodo in modo da garantirne la corretta e facile identificazione. **Essa deve illuminare e indicare le uscite di sicurezza**.
- illuminazione di sicurezza **antipanico**: deve impedire l'insorgere di una condizione di panico in situazioni di emergenza, agevolando al contempo l'identificazione di una via di esodo e il suo raggiungimento. **L'illuminamento minimo richiesto è di 0,5 lux al suolo sull'intera area, salva diversa prescrizione normativa**.
- illuminazione di sicurezza **aree con attività ad alto rischio**: ha lo scopo di garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro dove l'attività svolta potrebbe diventare pericolosa in caso di improvvisa mancanza dell'illuminazione ordinaria. **L'illuminamento minimo assoluto è di 15 lux**.

Le disposizioni legislative si occupano soltanto dell'illuminazione di sicurezza, poiché l'illuminazione di riserva è prevista per casi diversi dalla sicurezza delle persone. Le norme di prodotto non fanno distinzione tra i vari tipi di illuminazione, non essendo noto a priori quale funzione verrà svolta dall'apparecchio. Gli apparecchi destinati all'illuminazione di sicurezza o di riserva sono quindi genericamente denominati apparecchi per illuminazione di emergenza e proprio per la peculiarità della loro funzione sono oggetto di una norma specifica [EN 60958-2-22 (CEI 34-22)] che integra requisiti di costruzione in senso letterale e requisiti di prestazione fotometrica.

Illuminazione di sicurezza per vie di esodo

Per consentire l'evacuazione delle persone presenti in un certo ambiente, l'illuminazione di sicurezza deve permettere la facile identificazione delle vie di esodo e deve permettere alle persone di percorrere le vie di esodo in modo sicuro.

In tal senso il progettista deve creare non solo le condizioni di visibilità appropriate, in termini di illuminamento, ma deve provvedere affinché le vie di esodo siano immediatamente identificabili mediante un'opportuna segnaletica di sicurezza.

Valori europei

Nei casi generici in cui norme specifiche o disposizioni di legge non prescrivono livelli di illuminamento minimo, l'orientamento attuale previsto dalla norma UNI EN 1838 prevede, per le vie di esodo di larghezza fino a 2 m (vedi fig. 2):

- 0,5 lux minimo sulla linea mediana della via di esodo, misurato sul piano di calpestio
- 1 lux minimi in una fascia centrale della via di esodo pari alla metà della sua larghezza, misurato sul piano di calpestio.

Va evidenziato che i suddetti valori devono essere considerati minimi progettuali, calcolati in assenza di riflessioni. Ed è lasciata discrezione al progettista di elevare i livelli di illuminamento in previsioni di condizioni d'emergenza che possano modificare la visibilità come nel caso di formazioni di fumi.

Fig. 1 - Classificazione illuminazione di sicurezza

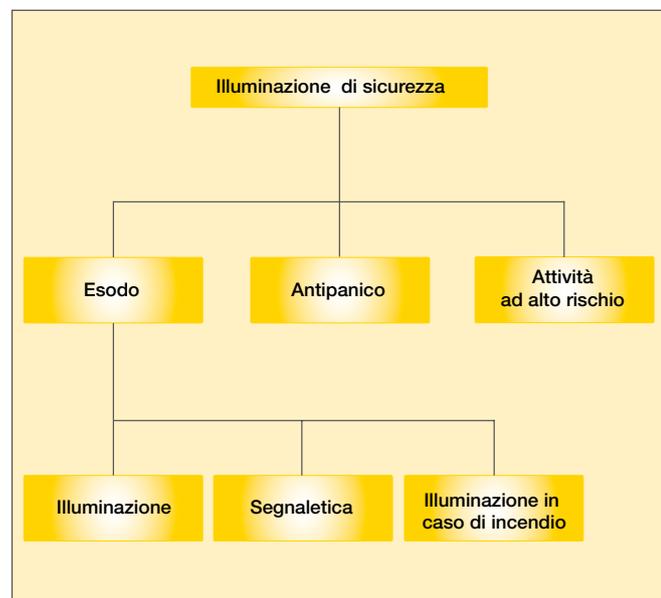
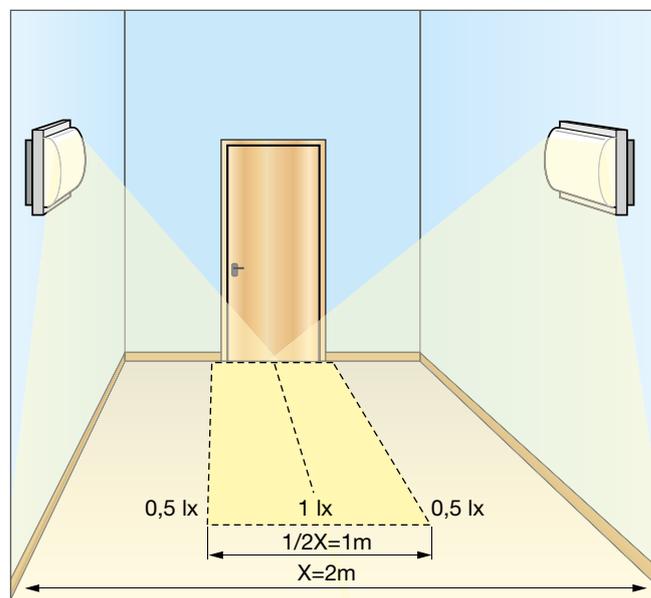


Fig. 2 - Illuminamento minimo delle vie di esodo



Caratteristiche generali

Segnaletica di sicurezza per vie di esodo

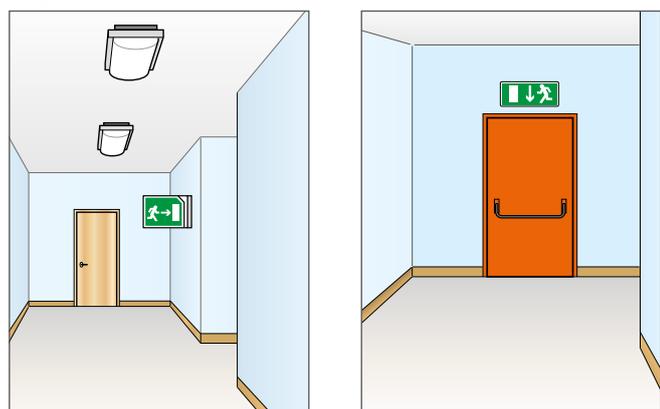
La segnaletica di sicurezza è stata definita a livello europeo dalla Direttiva 92/58/CEE recepita in Italia dal decreto legislativo 14/8/96 n. 493.

La segnaletica di sicurezza ha il fine principale di indicare, e non di illuminare, le vie di esodo e le uscite di sicurezza. Ciò non toglie che gli apparecchi di emergenza utilizzati per la segnaletica di sicurezza retroilluminati, possano contribuire ad illuminare le vie di esodo.

La caratteristica principale delle lampade di segnalazione che indicano le vie di esodo (**uscite di sicurezza**) è **la forma quadrata o rettangolare, con un pittogramma bianco su fondo verde che ricopra almeno il 50 % della superficie.**

Il pittogramma è un'immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, comprensibile quindi anche a chi non sa leggere.

Segnaletica per vie di esodo



Illuminazione di sicurezza antipanico

L'illuminazione antipanico ha il fine di ridurre l'insorgere del panico che si può verificare in caso di black-out.

In questo caso è necessario fornire alle persone presenti condizioni di visibilità, anche minime, affinché essi possano identificare in condizioni di relativa tranquillità la via di esodo a loro più vicina.

L'illuminamento minimo richiesto per l'illuminazione antipanico, dove non diversamente prescritto, è di 0,5 lux al suolo sull'intera area, con esclusione di una fascia perimetrale di 0,5 m. Questo valore deve essere calcolato in assenza di riflessioni.

Poiché l'occhio ha bisogno di tempo per adattarsi ad un livello di illuminazione ridotto, tanto più lungo è il tempo di adeguamento quanto maggiore è la riduzione dell'illuminamento. È necessario quindi aumentare il livello dell'illuminazione antipanico laddove sia molto elevato l'illuminamento ordinario.

Nei locali di pubblico spettacolo è richiesta una illuminazione antipanico di almeno 2 lux, in ogni ambiente al quale abbia accesso il pubblico (CEI 64-8, art. 752.56.5.). In questo caso si tratta di un valore di illuminamento in condizioni di esercizio, tenendo conto delle riflessioni.

Illuminazione di aree con attività ad alto rischio

Le attività lavorative che in caso di mancanza dell'illuminazione ordinaria possono determinare un pericolo per gli addetti, richiedono una illuminazione di sicurezza specifica, in base al DPR 547/55, art. 31 e D.Lgs. 626/94, art. 33, comma 8.3.

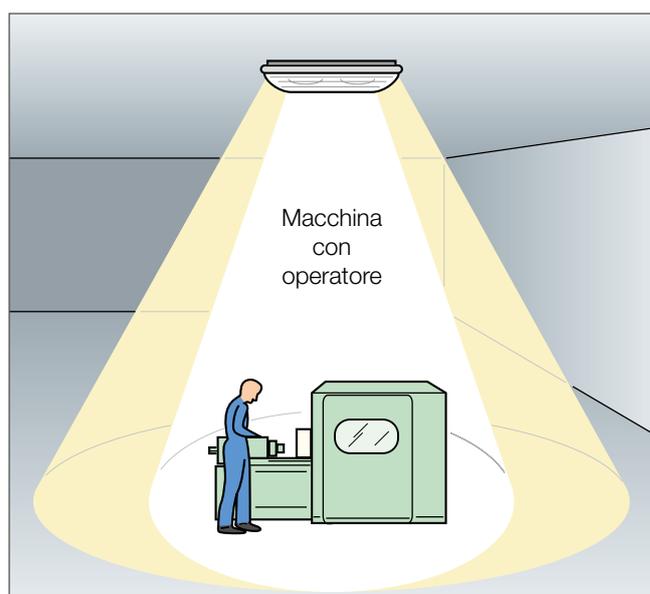
I documenti normativi attualmente disponibili (UNI EN 1838), prevedono **un illuminamento di sicurezza sul piano di riferimento pari almeno al 10% dell'illuminamento ordinario, con un minimo assoluto di 15 lux.**

È richiesto inoltre che l'uniformità di illuminamento, cioè il rapporto fra illuminamento massimo e minimo, sia inferiore a 10.

Infine l'illuminazione di sicurezza nell'area definita ad alto rischio deve essere immediata, per questo il valore è definito a 0,5 s (EN 1838).

I valori di riferimento necessari per l'illuminamento in esercizio secondo tipo di locale, compito visivo, o attività sono indicati nella Norma UNI 12464-1 e sono in genere compresi tra i 200 e i 500 lux.

Attività ad alto rischio



Illuminazione di sicurezza antipanico



Caratteristiche generali

Leggi e norme regolamentano attraverso questo criterio ogni luogo in cui un black-out improvviso possa creare situazione di pericolo: vie di esodo, uscite di emergenza, scale, estintori etc. Tutte situazioni che necessitano di una certa quantità di luce in punti ben precisi: il centro dei corridoi, le pareti con porte di emergenza, aree di possibile panico, etc.

Il flusso luminoso

Con il termine "flusso luminoso" (espresso il Lumen - lm) si definisce il prodotto tra la potenza emessa (Watt) da una sorgente luminosa e il coefficiente di visibilità (V_{λ}) tipico dell'occhio umano.

Il flusso luminoso, è espresso attraverso un numero, non è in termini assoluti una grandezza sufficiente a stabilire la quantità di luce che illumina una certa superficie, in quanto dipende dalla direzione dei raggi luminosi.

Sia per le **vie di esodo** che per l'illuminazione **antipanico** nelle **grandi aree**, Leggi e Norme in vigore non fissano il flusso luminoso che l'apparecchio di illuminazione d'emergenza deve emettere **ma stabiliscono l'illuminamento** (misurato in Lux) **minimo necessario a garantire la sicurezza delle persone**.

Illuminamento (Lux)

L'illuminamento definisce la quantità specifica di radiazione luminosa che colpisce una superficie.

Solo la frazione di flusso che incide direttamente su quella superficie contribuisce sostanzialmente all'illuminamento dell'area.

Per definizione **1 Lux è definito come l'incidenza di 1 Lumen su una superficie in 1 m²**, e dunque il **flusso utile** che incide direttamente nell'area selezionata. Norme e leggi si riferiscono a questa grandezza.

Per un progetto che tenga conto di tutte le variabili presenti in un ambiente (per es. riflessioni su pareti e pavimenti), è consigliabile l'uso del software di calcolo Litestar 4D di OxyTech scaricabile gratuitamente dal sito www.vimar.eu (prodotti - software di prodotto).

Autonomia per l'illuminazione di sicurezza

Con il termine autonomia si intende il tempo totale per cui l'impianto di illuminazione di sicurezza deve fornire le prestazioni richieste.

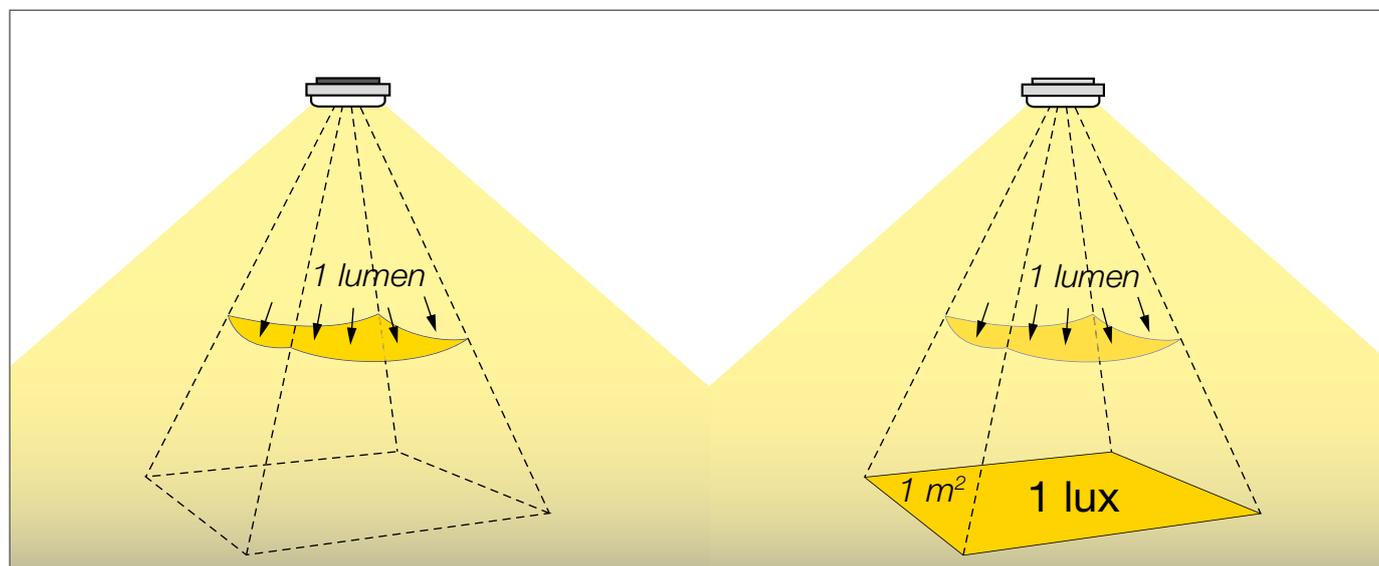
L'autonomia dipende in genere dal prevedibile tempo massimo di evacuazione degli occupanti, in funzione delle condizioni ambientali che possono ostacolare l'esodo e dell'elevato affollamento.

Esistono nelle varie normative internazionali prescrizioni minime per quanto riguarda l'autonomia degli impianti, variabili da 30 min del Giappone alle 3 h dell'Inghilterra. In Europa l'autonomia minima prevista è di 60 min, fatte salve eventuali disposizioni particolari delle varie autorità competenti.

In **Italia** si richiede in genere una autonomia minima di 60 min, ad eccezione delle strutture scolastiche nelle quali è richiesta una autonomia di 30 min e nelle strutture sanitarie nelle quali è richiesta una autonomia di 2 ore.

Inoltre, per molte situazioni di installazione, dalle scuole, ai locali di pubblico spettacolo, alle installazioni ospedaliere, il termine di autonomia è definito a seguito di una ricarica parziale di 12 h (mentre la norma di prodotto definisce la stessa a seguito di un periodo di carica di 24 h).

Flusso luminoso utile



Guida alla scelta

Criteri di progettazione

La normativa UNI EN 1838 riguardante l'illuminazione di sicurezza stabilisce i criteri di ubicazione degli apparecchi per illuminazione di sicurezza.

Nell'effettuare un progetto o un'installazione gli apparecchi si dovranno prevedere:

- ad ogni uscita di emergenza;
- vicino a ogni rampa di scale;
- vicino a ogni cambio di livello;
- illuminare i segnali di sicurezza;
- vicino a ogni cambio di direzione;
- vicino a ogni intersezione di corridoi;
- fuori a ogni porta di uscita;
- vicino a ogni punto di pronto soccorso;
- vicino a ogni punto antincendio e di chiamata;

NOTA: per vicino si intendono circa 2 metri.

Prima di procedere al progetto dell'illuminazione di sicurezza, sulla base del progetto edilizio, occorre inoltre:

- individuare le vie di esodo ed eventuali passaggi difficili lungo le vie di esodo stesse;
- individuare la tipologia di installazione (a plafone o a parete), che garantisce la giusta distanza tra apparecchio e apparecchio oppure tra parete e apparecchio;
- definire le eventuali aree che necessitano di illuminazione antipanico (tutte le aree accessibili al pubblico nei locali di pubblico spettacolo) e la tipologia di utilizzo se non permanente (SE - solo emergenza) oppure se permanente SA (sempre accesa);
- indicare i punti nei quali saranno installati dispositivi di telesoccorso, apparati antincendio, cartelli di sicurezza, gli ascensori, etc;

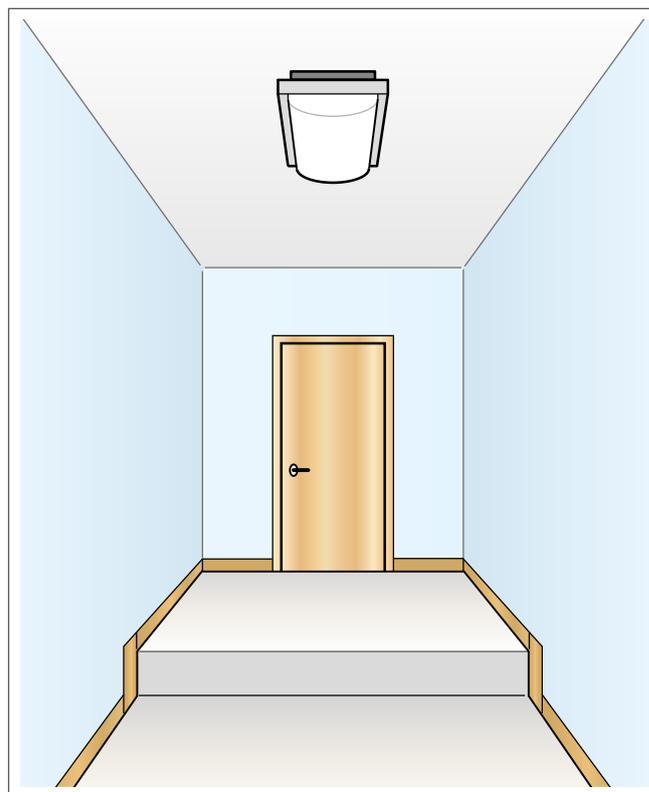
E' possibile semplificare la definizione delle caratteristiche illuminotecniche di un apparecchio attraverso:

- software di progettazione illuminotecnica, che mediante calcoli illuminotecnici e delle riflettenze al suolo e definizione delle situazioni tipiche di installazione, dà la possibilità di consigliare l'apparecchio con le prestazioni più adatte e che contemplano i requisiti della normativa vigente;

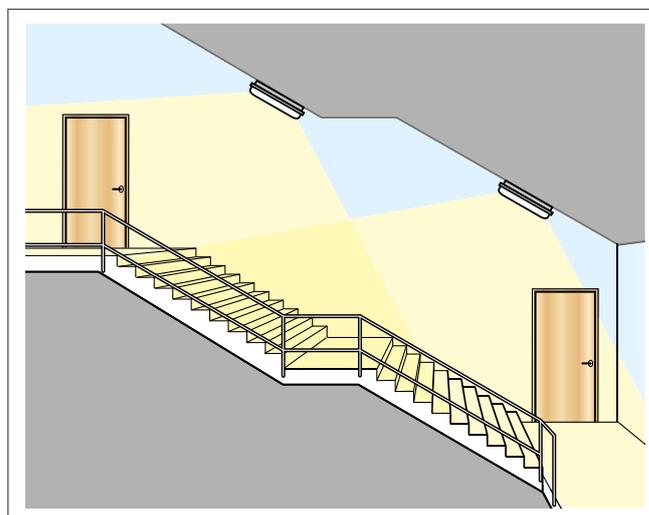
oppure

- utilizzando tabelle di guida alla scelta (vedi tabelle che seguono), in cui si consiglia l'apparecchio più adatto, considerando tipicamente alcune delle varianti sufficienti e necessarie per contemplare la normativa vigente.

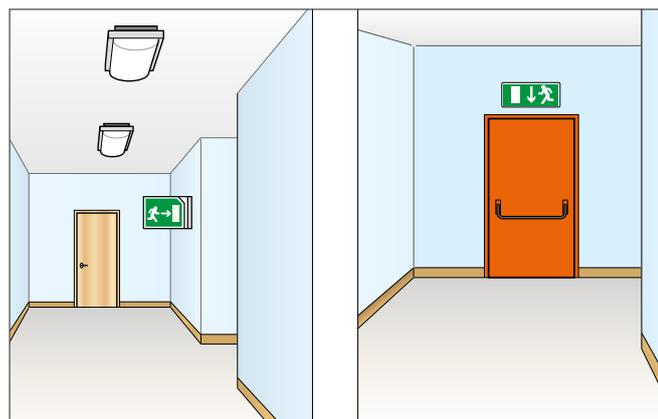
Illuminazione di sicurezza per porta di uscita



Illuminazione di sicurezza per rampe di scale



Illuminazione per segnali di sicurezza



Guida alla scelta per lampade a plafone

Esempio di installazione a plafone vie di esodo

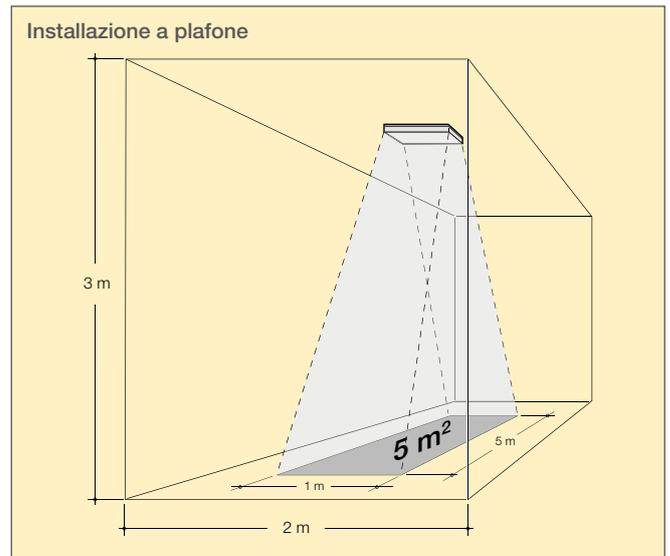
Corridoio di lunghezza indefinita, larghezza 2 m, altezza 3 m.

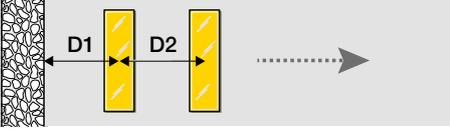
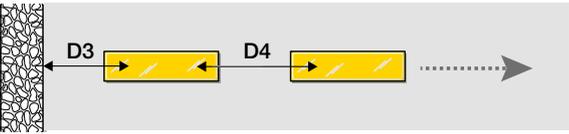
Altezza di installazione: 3 m.

Apparecchio installato: a soffitto con asse principale longitudinale all'asse maggiore del locale.

L'area su cui è calcolata la frazione di illuminamento è compresa lungo la via di esodo definita da EN 1838 per un'estensione complessiva di 5 m².

I calcoli sono riferiti al suolo e realizzati senza riflessioni con fattore di manutenzione 0,8.



Legenda installazione a plafone	
	<p>Installazione apparecchio trasversale, distanza max tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - parete e apparecchio (D1) - apparecchio e apparecchio (D2)
	<p>Installazione apparecchio longitudinale, distanza max tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - parete e apparecchio (D3) - apparecchio e apparecchio (D4)

Guida alla scelta per lampade a plafone

Lampade di emergenza tradizionali SE (solo emergenza)

LAMPADE TRADIZIONALI			Installazione apparecchio trasversale		Installazione apparecchio longitudinale	
W	Codice articolo	Altezza di installazione (m)	D1 (m)	D2 (m)	D3 (m)	D4 (m)
6	02741	2,5	2,7	7,1	2,5	6,6
		3,0	2,7	7,5	2,4	6,9
		3,5	2,5	7,8	2,4	7,1
		4,0	2,3	7,8	2,0	7,1
	02742	2,5	2,4	6,6	2,2	6,1
		3,0	2,3	6,8	2,1	6,3
		3,5	2,0	7,0	1,9	6,3
		4,0	1,6	6,8	1,5	6,2
8	02743	2,5	3,1	8,0	2,8	7,4
		3,0	3,1	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,2	8,9	2,8	8,1
		4,0	3,0	9,1	2,8	8,3
	02744	2,5	3,0	8,0	2,8	7,4
		3,0	3,1	8,4	2,9	7,8
		3,5	3,2	8,8--	2,8	8,1
		4,0	3,0	9,0	2,7	8,2
11	02745	2,5	3,3	8,5	3,4	8,7
		3,0	3,5	9,1	3,6	9,3
		3,5	3,6	9,6	3,8	9,8
		4,0	3,7	10,0	3,7	10,2
	02746	2,5	3,3	8,7	3,6	8,9
		3,0	3,6	9,3	3,7	9,6
		3,5	3,8	9,9	3,9	10,1
		4,0	3,9	10,4	3,9	10,5
24	02749	2,5	3,7	9,6	3,9	9,6
		3,0	4,0	10,2	4,1	10,4
		3,5	4,2	10,9	4,3	11,0
		4,0	4,4	11,4	4,4	11,5
	02750	2,5	3,7	9,4	3,7	9,5
		3,0	4,0	10,1	4,0	10,2
		3,5	4,2	10,7	4,2	10,8
		4,0	4,3	11,2	4,3	11,3

Lampade di emergenza tradizionali SA (sempre accesa) / SE (solo emergenza)

LAMPADE TRADIZIONALI			Installazione apparecchio trasversale		Installazione apparecchio longitudinale	
W	Codice articolo	Altezza di installazione (m)	D1 (m)	D2 (m)	D3 (m)	D4 (m)
8	02753	2,5	3,1	8,1	2,9	7,5
		3,0	3,2	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,2	8,9	2,9	8,2
		4,0	3,1	9,2	2,8	8,4
	02754	2,5	3,1	8,1	2,9	7,5
		3,0	3,2	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,3	9,0	2,9	8,2
		4,0	3,1	9,2	2,8	8,4
24	02759	2,5	3,7	9,3	3,7	9,4
		3,0	3,8	10,0	4,0	10,1
		3,5	4,2	10,5	4,2	10,7
		4,0	4,3	11,1	4,3	11,2
	02760	2,5	3,7	9,5	3,9	9,6
		3,0	4,0	10,2	4,1	10,3
		3,5	4,2	10,8	4,3	11,0
		4,0	4,4	11,3	4,4	11,5

Guida alla scelta per lampade a plafone

Lampade di emergenza autotest SE (solo emergenza)

LAMPADE AUTOTEST			Installazione apparecchio trasversale		Installazione apparecchio longitudinale	
W	Codice articolo	Altezza di installazione (m)	D1 (m)	D2 (m)	D3 (m)	D4 (m)
8	02703	2,5	3,1	8,0	2,8	7,4
		3,0	3,1	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,2	8,9	2,8	8,1
		4,0	3,0	9,1	2,8	8,3
	02704	2,5	3,0	8,0	2,8	7,4
		3,0	3,1	8,4	2,9	7,8
		3,5	3,2	8,8	2,8	8,1
		4,0	3,0	9,0	2,7	8,2
11	02705	2,5	3,3	8,5	3,4	8,7
		3,0	3,5	9,1	3,6	9,3
		3,5	3,6	9,6	3,8	9,8
		4,0	3,7	10,0	3,7	10,2
	02706	2,5	3,3	8,7	3,6	8,9
		3,0	3,6	9,3	3,7	9,6
		3,5	3,8	9,9	3,9	10,1
		4,0	3,9	10,4	3,9	10,5
24	02709	2,5	3,7	9,6	3,9	9,6
		3,0	4,0	10,2	4,1	10,4
		3,5	4,2	10,9	4,3	11,0
		4,0	4,4	11,4	4,4	11,5
	02710	2,5	3,7	9,4	3,7	9,5
		3,0	4,0	10,1	4,0	10,2
		3,5	4,2	10,7	4,2	10,8
		4,0	4,3	11,2	4,3	11,3

Lampade di emergenza autotest SA (sempre accesa) / SE (solo emergenza)

LAMPADE AUTOTEST			Installazione apparecchio trasversale		Installazione apparecchio longitudinale	
W	Codice articolo	Altezza di installazione (m)	D1 (m)	D2 (m)	D3 (m)	D4 (m)
8	02713	2,5	3,1	8,1	2,9	7,5
		3,0	3,2	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,2	8,9	2,9	8,2
		4,0	3,1	9,2	2,8	8,4
	02714	2,5	3,1	8,1	2,9	7,5
		3,0	3,2	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,3	9,0	2,9	8,2
		4,0	3,1	9,2	2,8	8,4
24	02719	2,5	3,7	9,3	3,7	9,4
		3,0	3,8	10,0	4,0	10,1
		3,5	4,2	10,5	4,2	10,7
		4,0	4,3	11,1	4,3	11,2
	02720	2,5	3,7	9,5	3,9	9,6
		3,0	4,0	10,2	4,1	10,3
		3,5	4,2	10,8	4,3	11,0
		4,0	4,4	11,3	4,4	11,5

Guida alla scelta per lampade a plafone

Lampade di emergenza centralizzate E-way Test SE (solo emergenza)

LAMPADE E-WAY TEST			Installazione apparecchio trasversale		Installazione apparecchio longitudinale	
W	Codice articolo	Altezza di installazione (m)	D1 (m)	D2 (m)	D3 (m)	D4 (m)
8	02723	2,5	3,1	8,0	2,8	7,4
		3,0	3,1	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,2	8,9	2,8	8,1
		4,0	3,0	9,1	2,8	8,3
	02724	2,5	3,0	8,0	2,8	7,4
		3,0	3,1	8,4	2,9	7,8
		3,5	3,2	8,8	2,8	8,1
		4,0	3,0	9,0	2,7	8,2
11	02725	2,5	3,3	8,5	3,4	8,7
		3,0	3,5	9,1	3,6	9,3
		3,5	3,6	9,6	3,8	9,8
		4,0	3,7	10,0	3,7	10,2
	02726	2,5	3,3	8,7	3,6	8,9
		3,0	3,6	9,3	3,7	9,6
		3,5	3,8	9,9	3,9	10,1
		4,0	3,9	10,4	3,9	10,5
24	02733	2,5	3,1	8,1	2,9	7,5
		3,0	3,2	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,2	8,9	2,9	8,2
		4,0	3,1	9,2	2,8	8,4
	02734	2,5	3,1	8,1	2,9	7,5
		3,0	3,2	8,5	2,9	7,9
		3,5	3,3	9,0	2,9	8,2
		4,0	3,1	9,2	2,8	8,4

Lampade di emergenza centralizzate E-way Test SA (sempre accesa) / SE (solo emergenza)

LAMPADE E-WAY TEST			Installazione apparecchio trasversale		Installazione apparecchio longitudinale	
W	Codice articolo	Altezza di installazione (m)	D1	D2	D3	D4
8	02729	2,5	3,7	9,6	3,9	9,6
		3,0	4,0	10,2	4,1	10,4
		3,5	4,2	10,9	4,3	11,0
		4,0	4,4	11,4	4,4	11,5
	02730	2,5	3,7	9,4	3,7	9,5
		3,0	4,0	10,1	4,0	10,2
		3,5	4,2	10,7	4,2	10,8
		4,0	4,3	11,2	4,3	11,3
24	02739	2,5	3,7	9,3	3,7	9,4
		3,0	3,8	10,0	4,0	10,1
		3,5	4,2	10,5	4,2	10,7
		4,0	4,3	11,1	4,3	11,2
	02740	2,5	3,7	9,5	3,9	9,6
		3,0	4,0	10,2	4,1	10,3
		3,5	4,2	10,8	4,3	11,0
		4,0	4,4	11,3	4,4	11,5

Guida alla scelta per lampade a parete

Installazione a parete

Secondo la normativa UNI 1838, la distanza massima per contemplare il requisito minimo di 1 lux minimo lungo la linea centrale delle vie di esodo, si consideri:

Esempio di installazione a parete vie di esodo

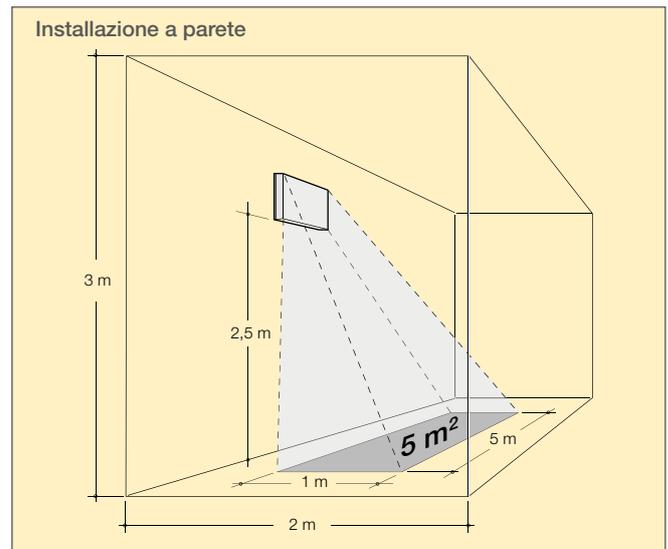
Locale di lunghezza 30 m, di larghezza 2 m e altezza 3 m.

Altezza di installazione apparecchi: 2,5 m.

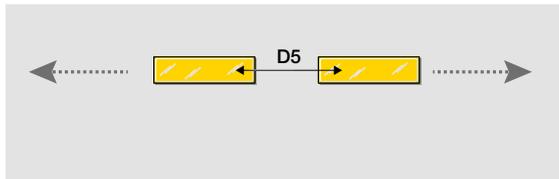
Apparecchio installato a parete orizzontale.

I calcoli sono riferiti al suolo e realizzati senza riflessioni con fattore di manutenzione 0,8.

Valori delle distanze approssimati a 1/10 lux



Legenda installazione a parete



Distanza max tra apparecchio e apparecchio (D5)

W	Codice articolo	D5 (m)
6	02741	4,2
	02742	3,7
8	02743	5,0
	02744	5,0
11	02745	5,4
	02746	5,6
24	02749	6,1
	02750	5,9

E-way

E-way è un sistema che consente la gestione e il controllo di impianti di illuminazione d'emergenza. E' stato concepito per garantire la compatibilità con le norme locali e nazionali che riguardano l'uso e la verifica dei sistemi di illuminazione di emergenza. Le lampade di emergenza forniscono l'illuminazione fondamentale quando viene a mancare la normale erogazione di energia elettrica (guasto della linea, attivazione degli interruttori automatici di protezione) oppure per cause gravi come un incendio, la caduta di fulmini e allagamenti. L'illuminazione di emergenza diventa quindi una componente importante per la sicurezza delle persone.

Vimar propone un'ampia gamma di tipologie di lampade d'emergenza e di segnalazione con funzionamento **permanente** (SA - sempre acceso), ossia la lampada rimane costantemente accesa anche in presenza di rete, e **non permanente** (SE - solo emergenza), ossia la lampada si accende solo quando vi è l'interruzione dell'energia elettrica.

Le tipologie di lampade che compongono la gamma sono:

- **lampade di emergenza tradizionali:** lampade indipendenti che avvisano eventuali malfunzionamenti attraverso l'accensione di led di segnalazione;
- **lampada di emergenza e di segnalazione autotest:** lampade dotate di un microprocessore che svolge costantemente tre tipi di test temporizzati (ricarica della batteria, funzionale e dell'autonomia).

In modalità autotest gli apparecchi d'emergenza e di segnalazione sono in grado di funzionare in modo autonomo senza la necessità di essere collegati a dispositivi di gestione o controllo remoto. L'autonomia di ogni dispositivo può essere da 1 o 3 ore. I test funzionali e di autonomia vengono eseguiti in modo automatico.

- **lampade di emergenza e di segnalazione E-way Test:** comunemente dette central test, ossia lampade gestite e supervisionate da un sistema centralizzato composto da una centrale (da parete o per barra DIN), la quale permette di effettuare controlli periodici e segnalare malfunzionamenti delle lampade e forzare da remoto l'esecuzione dei test.

Sistema centralizzato E-way Test

Le lampade di emergenza e di segnalazione possono essere integrate nel sistema centralizzato E-way Test, in cui gli apparecchi sono gestiti e controllati da una centrale, che supervisiona e memorizza tutte le informazioni e i dati provenienti dalle lampade, assicurando una precisa e puntuale manutenzione dell'impianto.

Ogni lampada è identificata all'interno dell'impianto e ad ognuna sono attribuiti i parametri e le funzionalità desiderate.

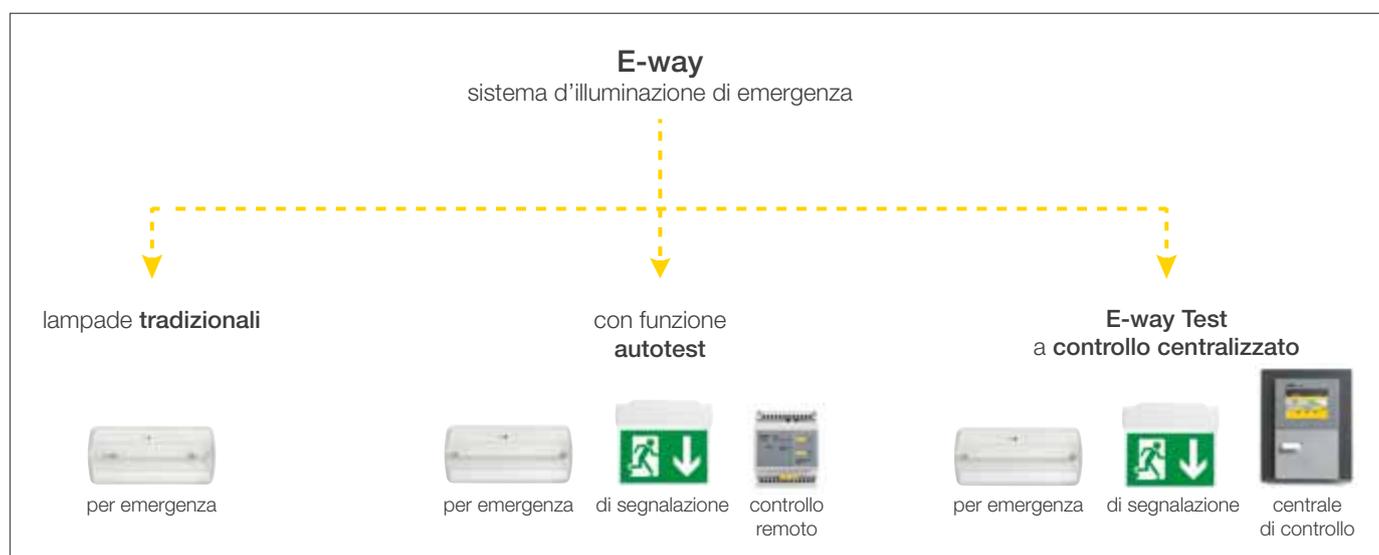
Lo scambio di informazioni tra i dispositivi avviene grazie all'interfacciamento su linea Bus.

La centrale di supervisione permette l'esecuzione centralizzata dei test periodici di tipo funzionale e di autonomia, simulando la mancanza di rete.

E' disponibile **da parete** o per **barra DIN (60715 TH35)**, entrambe con supervisione remota attraverso il collegamento su rete LAN e **con modem telefonico**, per la supervisione attraverso linea telefonica oppure **con modem standard KNX**, per l'integrazione in impianti di automazione che utilizzano lo stesso standard.

La centrale con modem KNX consente di essere gestita anche attraverso il software Vimar Well-contact Suite per la gestione dell'automazione degli edifici.

E-way: sistema di illuminazione di emergenza



Software

Software E-way Test Viewer

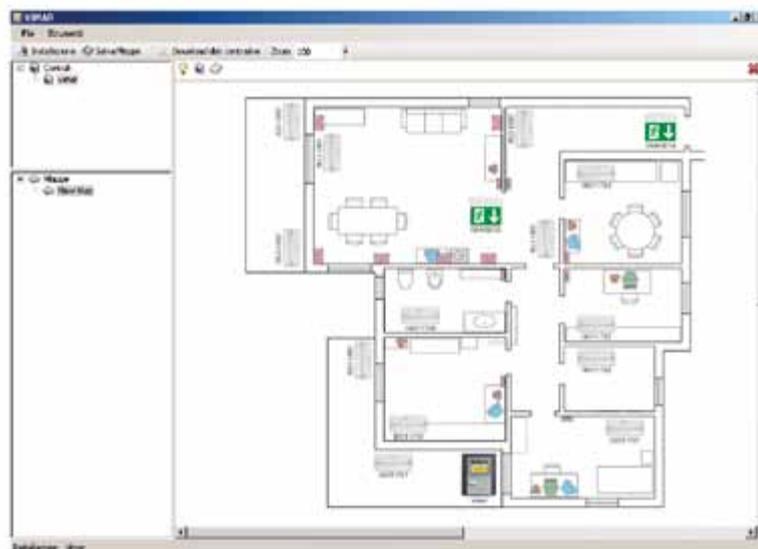
E-way Test Viewer è un software, opzionale, di **supervisione grafica** che permette di visualizzare in maniera precisa la posizione di ogni singola lampada e di evidenziare il dispositivo in caso di guasto.

La programmazione è semplice e intuitiva e viene effettuata inserendo come sfondo un'immagine della planimetria dell'impianto. E' consigliabile soprattutto per impianti di grandi dimensioni.

Videata planimetria uffici



Videata planimetria negozio



Software Litestar 4D di OxyTech per la progettazione illuminotecnica

OxyTech, riconosciuto come specialista di progettazione illuminotecnica, grazie al software Litestar 4D rende semplice ed efficace la progettazione del sistema di illuminazione.

Attraverso calcoli illuminotecnici, che tengono conto delle riflettanze delle superfici e della presenza degli arredi, il software permette di stabilire correttamente il numero e la posizione d'installazione delle lampade.

E' uno strumento efficace che permette:

- la progettazione e il calcolo illuminotecnico e di emergenza (basati sull'innovativo metodo del Photon Mapping);
- la renderizzazione fotografica e l'interfacciamento con file 2D (DXF) e 3D (3DS e OBJ);

- la gestione delle fotometrie, di diversi formati, sia in importazione che in esportazione e ne permette la visualizzazione;
- la consultazione del catalogo elettronico degli apparecchi di illuminazione;
- l'aggiornamento dati via Internet (Drag&Drop);
- la creazione di schede tecniche dei prodotti a catalogo;
- la creazione dell'ambiente, la definizione delle vie di fuga, le simulazioni e la verifica dei risultati della progettazione;

Il software è scaricabile gratuitamente dal sito www.vimar.eu (Software di prodotto) previa registrazione.

Rendering scuola



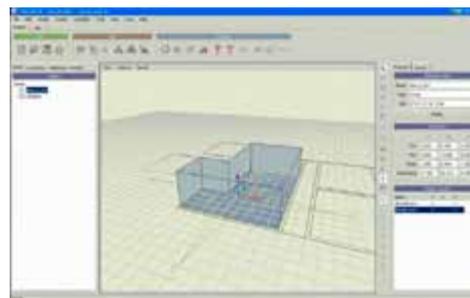
Rendering ufficio



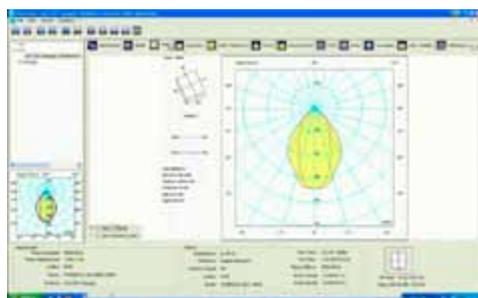
Videata progettazione



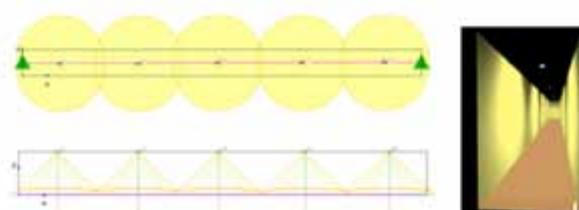
Videata planimetria ambiente



Videata scelta delle lampade



Simulazione luminosità



Dove serve l'illuminazione di emergenza

Luoghi		Norme e Leggi	Prestazioni richieste	Lampade di illuminazione e di segnalazione	
				per impianti con lampade < 30 (cod. Vimar)	per impianti con lampade > 30 (cod. Vimar)
	ALBERGHI Alberghi, motel, villaggi, affittacamere, case per vacanze, agriturismo, ostelli, rifugi alpini, residence	DM 9/04/1994	- alimentazione di sicurezza ad interruzione breve ($\leq 0,5$ sec.); - tempo di ricarica ≤ 12 h; - autonomia ≥ 1 h; - illuminamento ≥ 5 lux;	02801 02749 02709	02803 02729
	EDIFICI - abitazione con altezza superiore a 32 m - ad uso prevalentemente residenziale: ristoranti, magazzini, banche, abitazione, uffici, negozi, magazzini	DM 16/05/1987, n. 246 Norma CEI 64-50	- illuminazione di emergenza sufficiente per una lampada da 1 W; - autonomia ≥ 1 h; - illuminazione di sicurezza con autonomia ≥ 1 h;	02801 02743 02703	02803 02723
	- parcheggi sotterranei o locali chiusi con più di 300 autoveicoli, negozi, uffici	DM 1/02/1986 Norma CEI 64-50	- illuminazione di sicurezza ad intervento immediato; - illuminamento di min. 5 lux per le operazioni di sfollamento;	02801 02759 02719	02803 02729
	LOCALI PER USO MEDICO - ospedali, case di cura e simili con oltre 25 posti letto - case di cura private, costruzioni ospedaliere	Norme CEI 64-8 sez. 710 DM 18/09/2002 DM 8/03/1985 DM 5/08/1977 DDF 29/07/1939	- alimentazione di sicurezza ad interruzione breve, media o lunga; - tempo di ricarica ≤ 12 h; - autonomia ≥ 2 h; - illuminamento ≥ 5 lux lungo le vie di esodo; - illuminazione di sicurezza deve garantire un'affidabile segnalazione delle vie di esodo, che per durata e livello di illuminamento consenta un adeguato sfollamento - illuminazione di sicurezza automatica ed immediata per i servizi essenziali ed un minimo di illuminazione negli altri ambienti	02802 02750 02710	02804 02730
		IMPIANTI SPORTIVI	DM 18/03/1996 UNI 9316 - aprile 1989	- alimentazione di sicurezza ad interruzione breve ($\leq 0,5$ sec.); - tempo di ricarica ≤ 12 h; - autonomia ≥ 1 h; - illuminamento ≥ 5 lux; - mantenimento del 10% del livello di illuminamento medio sul campo da gioco e nei tratti iniziali delle vie di uscita;	02801
	LUOGHI DI LAVORO - con più di 100 persone; - dove esistono esplosivi o materiali infiammabili; - dove l'abbandono immediato sia di pregiudizio per la sicurezza delle persone o degli impianti;	DPR 27/04/1955, n. 547	- illuminazione di emergenza con la presenza di oltre 100 lavoratori, in caso di pericolo per l'abbandono immediato di macchine e apparecchi e se si lavorano sostanze pericolose	02801	02803
	- uffici;	DM 22/02/2006	- alimentazione di sicurezza ad interruzione breve ($\leq 0,5$ sec.); - tempo di ricarica ≤ 12 h; - autonomia ≥ 2 h; - illuminamento ≥ 5 lux ad 1 m di altezza lungo le vie di fuga;	02802 02749 02709	02804 02729
	- luogo di lavoro pubblico e privato	DL 19/09/1994, n. 626	- illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente nelle uscite di emergenza che richiedono illuminazione artificiale e dove i lavoratori sono particolarmente esposti a rischio	02801	02803

Dove serve l'illuminazione di emergenza

Luoghi	Norme e Leggi	Prestazioni richieste	Lampade di illuminazione e di segnalazione	
			per impianti con lampade < 30 (cod. Vimar)	per impianti con lampade > 30 (cod. Vimar)
 <p>- in cui si trasforma energia elettrica - in sotterraneo</p>	<p>DPR 24/04/1955, n. 547 DL 19/09/1994, n. 626</p> <p>DPR 20/03/1956, n. 320</p>	- illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente nelle uscite di emergenza che richiedono illuminazione artificiale e dove i lavoratori sono particolarmente esposti a rischio	02801 02749 02709	02803 02729
 <p>EDIFICI PREGEVOLI PER ARTE E STORIA Musei, esposizione o mostre, biblioteche, archivi</p>	<p>DPR 20/05/1992, n. 569 DPR 30/06/1995, n. 418</p>	- negli ambienti dove prevista la presenza di pubblico, l'illuminazione di emergenza deve garantire un'affidabile illuminazione delle vie di esodo e delle uscite, per il tempo necessario a consentire l'evacuazione delle persone	02801	02803
 <p>SCUOLE di ogni ordine di grado e tipo, collegi, accademie e simile per oltre 100 persone presenti</p>	<p>DM 26/08/1992 DM 8/03/1985</p>	- illuminazione di sicurezza con tempo di ricarica ≤ 12 h; - autonomia ≥ 30 min.; - illuminamento ≥ 5 lux;	02801 02749 02709	02803 02729
 <p>LOCALI PUBBLICO SPETTACOLO Teatri, cinema, sale per concerti o da ballo, per esposizioni, conferenze o riunioni di pubblico spettacolo in genere</p>	<p>DM 19/08/1996 Norma CEI 64-8 3a ed. Norma CEI 64-50 Circolare n. 16/1951 Regio Decr. 7/11/1942, n. 1564 Circ. n. 79 del 27/08/1971</p>	- illuminazione di emergenza entro un tempo breve ($\leq 0,5$ sec.) con indicazione delle vie di esodo; - illuminamento di 2 lux in tutti gli ambienti con presenza di pubblico; - illuminamento ≥ 5 lux sulle uscite e nelle scale; - ricarica ≤ 12 h; - autonomia ≥ 1 h;	02801 02760 02720	02803 02740
 <p>METROPOLITANE</p>	<p>DM 11/01/1988</p>	- illuminazione di sicurezza ad intervento automatico entro 3 sec.; - illuminamento medio di 5 lux;	02801 02720	02803 02740
 <p>ASCENSORI E MONTACARICHI</p>	<p>Norma UNI EN 81 - 1/07/1987 DM 14/06/1989, n. 236 DPR 30/04/1999, n. 162</p>	- illuminazione di emergenza sufficiente per una lampada da 1 W; - autonomia ≥ 1 h;	02742	02742
 <p>PREVENZIONE INCENDI Locali per esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio con superficie superiore 40 m², aziende e uffici con la presenza di oltre 500 persone, teatri di posa per le riprese cinematografiche e televisive, stabilimenti per sviluppo e stampa di pellicole cinematografiche</p>	<p>DM 8/03/1985</p>	- illuminazione di emergenza deve garantire un'affidabile segnalazione delle vie di esodo, che per durata e livello di illuminamento consentano un adeguato sfollamento;	02801 02749 02709	02803 02729

Lampade di emergenza tradizionali - CARATTERISTICHE TECNICHE

Lampade di emergenza

Apparecchio di illuminazione di emergenza tradizionali.

Principali caratteristiche

- Tensione di alimentazione: 230 V~ 50 Hz
- Led verde per segnalare la presenza della tensione di rete e la ricarica della batteria.
- Led giallo per segnalare lo stato di inibizione.
- Funzionamento con batterie ricaricabili al Ni-Cd e al Ni-MH.
- Dispositivo di ricarica delle batterie a corrente costante.
- Dispositivo di protezione contro la scarica eccessiva della batteria.
- Possibilità di messa in stato di riposo tramite il comando remoto per modo di riposo 02795 (opzionale).
- Corpo in materiale plastico conforme alle normative vigenti.
- Grado di protezione: IP40
- Classe di isolamento: II □.

Funzionamento

- La lampada svolge la funzione di illuminazione di emergenza in caso di mancanza di alimentazione da rete.
- Al ripristino della tensione di rete la lampada si spegnerà automaticamente ed il led verde si accenderà.
- La ricarica della batteria avviene in modalità continua in presenza della tensione di rete.

Segnalazione dei LED

Led Verde lampeggiante = Ricarica fast

Led Verde acceso fisso = Ricarica di mantenimento

Led Giallo spento = Normale funzionamento

Led Giallo acceso = Lampada inibita

Utilizzo

- Permanente (**SA**): la lampada è sempre accesa (utilizzo tipico per l'illuminazione di segnalazione).
- Non Permanente (**SE**): la lampada si accende solo quando manca l'alimentazione di rete (utilizzo tipico per l'illuminazione di emergenza).

Conformità normativa

Direttiva BT, Direttiva EMC.

Norme EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 60598-2-2, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015

Fig. 1 - Modalità non permanente (SE)

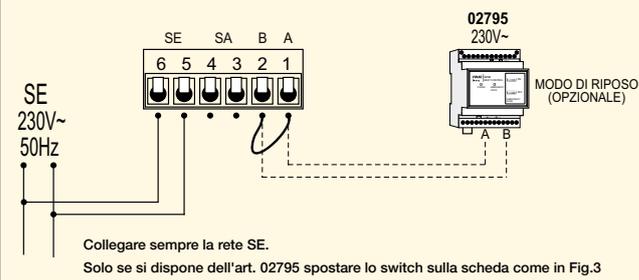


Fig. 2 - Modalità permanente (SA)

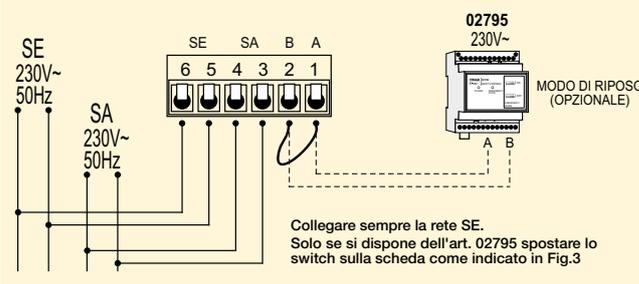


Fig. 3 - Inibizione/ modo di riposo

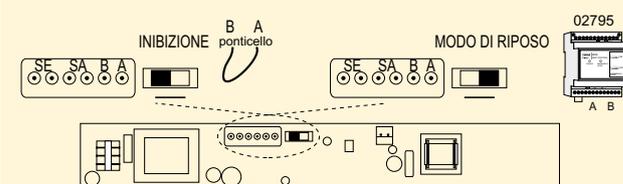


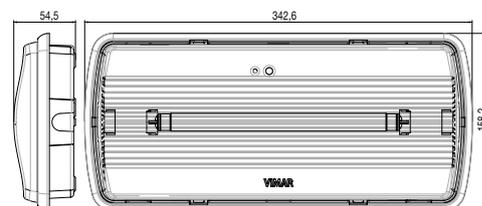
Tabella dati tecnici

ART.	LAMPADA	POTENZA	AUT.	FLUSSO (lm)		TIPO BATTERIA	RICARICA
				SE	SA		
02741	6W - G5	3	1h	99	—	NiCd 6V 0,8Ah	12h
02742	6W - G5	3	3h	78	—	NiCd 6V 2,5Ah	12h
02743	8W - G5	3	1h	139	—	NiCd 6V 0,8Ah	12h
02744	8W - G5	3	3h	135	—	NiCd 6V 2,5Ah	12h
02745	11W - 2G7	3	1h	195	—	NiCd 6V 1,3Ah	12h
02746	11W - 2G7	3	3h	215	—	NiMH 6V 3,3Ah	24h
02753	8W - G5	11	1h	142	288	NiCd 6V 1,3Ah	12h
02754	8W - G5	11	3h	143	290	NiMH 6V 3,3Ah	24h
02749	24W - 2G11	3	1h	312	—	NiCd 6V 1,8Ah	12h
02750	24W - 2G11	3	3h	294	—	NiMH 6V 4Ah	24h
02759	24W - 2G11	16	1h	284	445	NiCd 6V 1,8Ah	12h
02760	24W - 2G11	16	3h	308	445	NiMH 6V 4Ah	24h

Lampade di emergenza tradizionali

Lampade di emergenza SE - 6 W

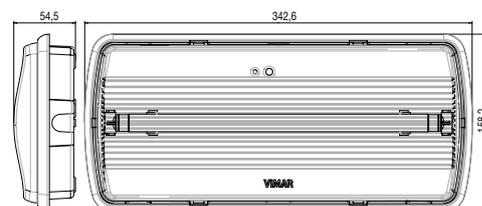
- 02741** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FD 6W G5
- 02742** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FD 6W G5



02741
02742

Lampade di emergenza SE - 8 W

- 02743** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5
- 02744** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5



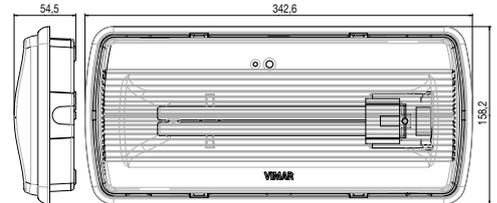
02743
02744

Lampade di emergenza tradizionali

Lampade di emergenza SE - 11 W

02745 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FSD 11W 2G7

02746 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FSD 11W 2G7

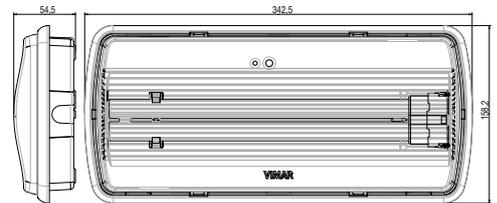


02745
02746

Lampade di emergenza SE - 24 W

02749 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11

02750 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11

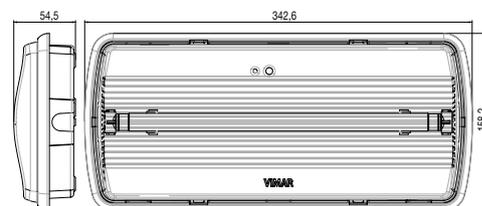


02749
02750

Lampade di emergenza tradizionali

Lampade di emergenza SA - 8 W

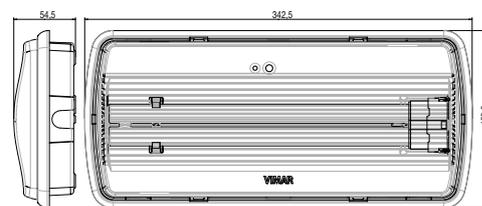
- 02753** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5
- 02754** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5



02753
02754

Lampade di emergenza SA - 24 W

- 02759** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11
- 02760** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e modo di riposo. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11



02759
02760

Lampade di emergenza autotest - CARATTERISTICHE TECNICHE

Lampade di emergenza

Apparecchio di illuminazione di emergenza con funzione autotest.

Principali caratteristiche

- Tensione di alimentazione: 230 V~ 50 Hz
- Led verde per segnalare la presenza della tensione di rete e la ricarica della batteria
- Led rosso per segnalare le anomalie.
- Funzionamento con batterie ricaricabili al Ni-Cd e al Ni-MH.
- Dispositivo di ricarica delle batterie a corrente costante.
- Dispositivo di protezione contro la scarica eccessiva della batteria.
- Possibilità di messa in stato di riposo tramite il comando remoto per modo di riposo 02795 (opzionale).
- Corpo in materiale plastico conforme alle normative vigenti.
- Grado di protezione: IP40
- Classe di isolamento: II.

Funzionamento

- La lampada svolge la funzione di illuminazione di emergenza in caso di mancanza di alimentazione da rete.
- Al ripristino della tensione di rete la lampada si spegnerà automaticamente ed il led verde si accenderà.
- La ricarica della batteria avviene in modalità continua in presenza della tensione di rete.

Funzioni di Test

La lampada esegue tre tipi di test temporizzati: il test della batteria, il test funzionale e il test di autonomia. I test funzionale e di autonomia possono essere effettuati anche manualmente con il comando remoto 02795 quando la batteria è in ricarica di mantenimento.

Test della batteria: viene effettuato ogni 24 ore; è un test interno nel quale viene controllato lo stato della batteria.

Test funzionale: viene effettuato ogni 15 giorni e consiste nella accensione della lampada fluorescente per una durata di 5 secondi. Per attivare il test funzionale manuale premere una volta il tasto ON del comando remoto 02795 (effettuare una pressione breve della durata non superiore a 2 secondi)

Test di autonomia: viene effettuato ogni 90 giorni e consiste nella completa scarica della batteria. Per far partire il test di autonomia premere una volta il tasto ON del comando remoto 02795 (effettuare una pressione lunga della durata non inferiore a 5 secondi).

Disabilitazione dei test: tutti i test temporizzati possono essere inibiti tramite la pressione del tasto OFF del comando remoto 02795, ad una seconda pressione del tasto ON i test temporizzati verranno riabilitati.

Tabella dati tecnici

ART.	LAMPADA	POT.	AUT.	FLUSSO (lm) SE	FLUSSO (lm) SA	TIPO BATTERIA	RICARICA
02703	8W - G5	3	1h	139	-	NiCd 6V 0,8Ah	12h
02704	8W - G5	3	3h	135	-	NiCd 6V 2,5Ah	12h
02705	11W - 2G7	3	1h	195	-	NiCd 6V 1,3Ah	12h
02706	11W - 2G7	3	3h	215	-	NiMH 6V 3,3Ah	24h
02713	8W - G5	11	1h	142	288	NiCd 6V 1,3Ah	12h
02714	8W - G5	11	3h	143	290	NiMH 6V 3,3Ah	24h
02709	24W - 2G11	3	1h	312	-	NiCd 6V 1,8Ah	12h
02710	24W - 2G11	3	3h	294	-	NiMH 6V 4,0Ah	24h
02719	24W - 2G11	15	1h	284	445	NiCd 6V 1,8Ah	12h
02720	24W - 2G11	15	3h	308	445	NiMH 6V 4,0Ah	24h

Segnalazione dei LED

Led Verde acceso fisso = Presenza rete e nessuna anomalia.

Led Verde lampeggiante veloce = Batteria in ricarica.

Led Verde lampeggiante lento = Test in corso.

Led Rosso lampeggiante lento = Test disabilitati e lampada in inibizione.

Led Rosso lampeggiante veloce = Guasto della batteria.

Led Rosso acceso fisso = Anomalia della lampada.

Utilizzo

- Permanente (**SA**): la lampada è sempre accesa;
- Non Permanente (**SE**): la lampada si accende solo quando manca l'alimentazione di rete (utilizzo tipico per l'illuminazione di emergenza).

Conformità normativa

Direttiva BT, Direttiva EMC.

Norme EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 60598-2-2, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015

Fig. 1 - Modalità non permanente (SE)

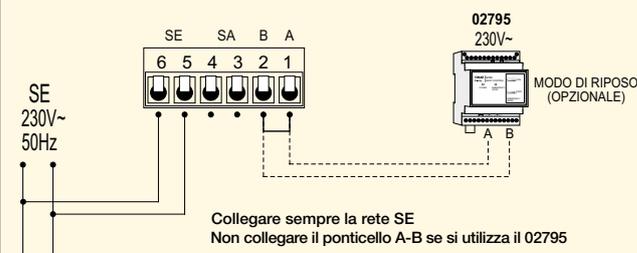


Fig. 2 - Modalità permanente (SA)

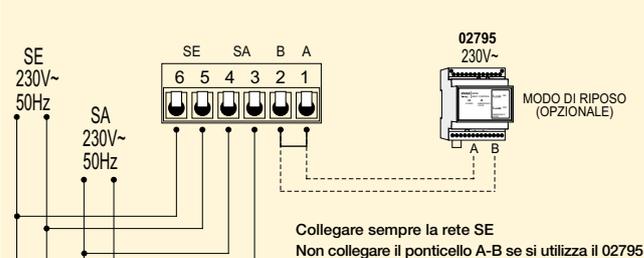
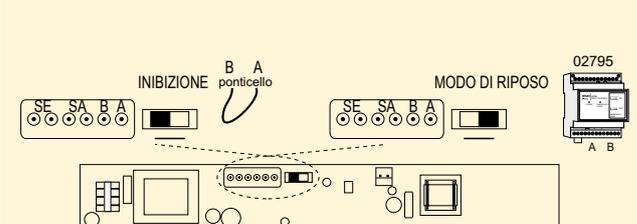


Fig. 3 - Inibizione/ modo di riposo

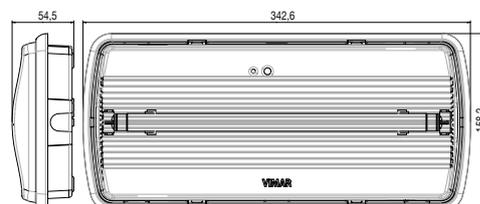


Lampade di emergenza autotest

Lampade di emergenza autotest SE - 8 W

02703 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5

02704 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5

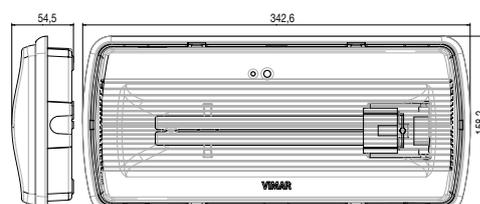


02703
02704

Lampade di emergenza autotest SE - 11 W

02705 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FD 11W G5

02706 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FD 11W G5

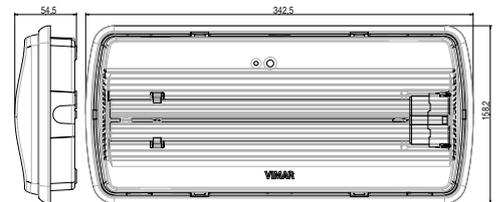


02705
02706

Lampade di emergenza autotest

Lampade di emergenza autotest SE - 24 W

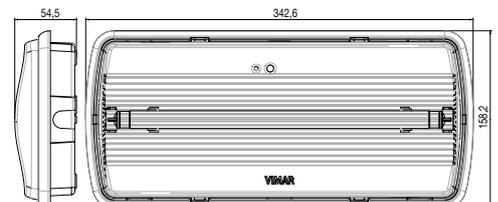
- 02709** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11
- 02710** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11



02709
02710

Lampade di emergenza autotest SA - 8 W

- 02713** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5
- 02714** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5



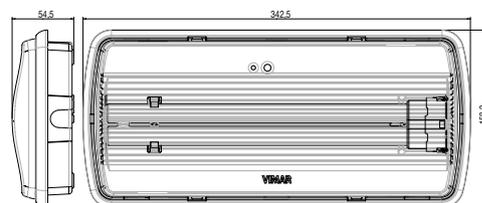
02713
02714

Lampade di emergenza autotest

Lampade di emergenza autotest SA - 24 W

02719 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11

02720 Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e autodiagnosi. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11



02719
02720

Lampade di segnalazione autotest - CARATTERISTICHE TECNICHE

Lampade di segnalazione autotest

Apparecchio di segnalazione con funzione autotest, con tecnologia di sorgente luminosa a led per indicazione dello stato di funzionamento.

Principali caratteristiche

- Tensione di alimentazione: 230 V~ 50 Hz
- Led verde per segnalare la presenza della tensione di rete e la ricarica della batteria
- Led rosso per segnalare le anomalie.
- Funzionamento con batterie ricaricabili al Ni-Cd.
- Dispositivo di ricarica delle batterie a corrente costante.
- Dispositivo di protezione contro la scarica eccessiva della batteria.
- Possibilità di messa in stato di riposo tramite il comando remoto per modo di riposo 02795 (opzionale).
- Corpo in materiale plastico conforme alle normative vigenti.
- Grado di protezione: IP40 (Kit a corredo)
- Classe di isolamento: II □.
- Kit di 4 pittogrammi fornito a corredo.

Funzionamento

- La lampada svolge la funzione di segnalazione anche in caso di mancanza di alimentazione da rete.
- La ricarica della batteria avviene in modalità continua in presenza della tensione di rete.

Funzioni di Test

- La lampada esegue due tipi di test temporizzati: il test funzionale e il test di autonomia; tali test possono essere effettuati anche manualmente con il comando per modo di riposo art. 02795.

Test funzionale: viene effettuato ogni 14 giorni e consiste nella accensione della lampada fluorescente per una durata di 20 secondi. Per attivare il test funzionale manuale premere una volta il tasto ON del comando remoto 02795 (effettuare una pressione breve della durata non superiore a 2 secondi)

Test di autonomia: viene effettuato ogni 84 giorni e consiste nella completa scarica della batteria. Per far partire il test di autonomia premere una volta il tasto ON del comando remoto 02795 (effettuare una pressione lunga della durata non inferiore a 8 secondi).

Disabilitazione dei test: tutti i test temporizzati possono essere inibiti tramite la pressione del tasto OFF del comando remoto 02795, ad una successiva pressione del tasto ON i test temporizzati verranno riabilitati.

Tabella dati tecnici

ART.	TIPO	DURATA	BATTERIA	DISTANZA	RICARICA
02801	SA	1 h	Ni-Cd 4,8V 0,5Ah	30 m	12 h
02802	SA	3 h	Ni-Cd 4,8V 0,5Ah	30 m	12 h

Utilizzo

- Permanente (**SA**): la lampada è sempre accesa (utilizzo tipico per l'illuminazione di segnalazione).
- Non Permanente (**SE**): la lampada si accende solo quando manca l'alimentazione di rete (utilizzo tipico per l'illuminazione di emergenza).

Segnalazione dei Led

Led Verde acceso fisso = Presenza rete e nessuna anomalia

Led Verde lampeggiante lento = Test in corso

Led Rosso acceso fisso = Anomalia della lampada

Led Rosso lampeggiante lento = Guasto della batteria

Led Rosso e Verde lampeggianti alternati = Test disabilitati e lampada in inibizione.

Conformità normativa

Direttiva BT, Direttiva EMC.

Norme EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471, EN 61547
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015

Fig. 1 - Modalità non permanente (SE)

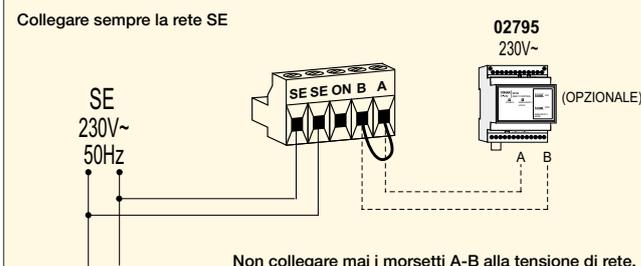
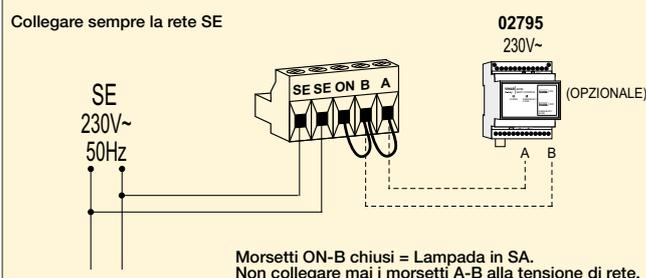


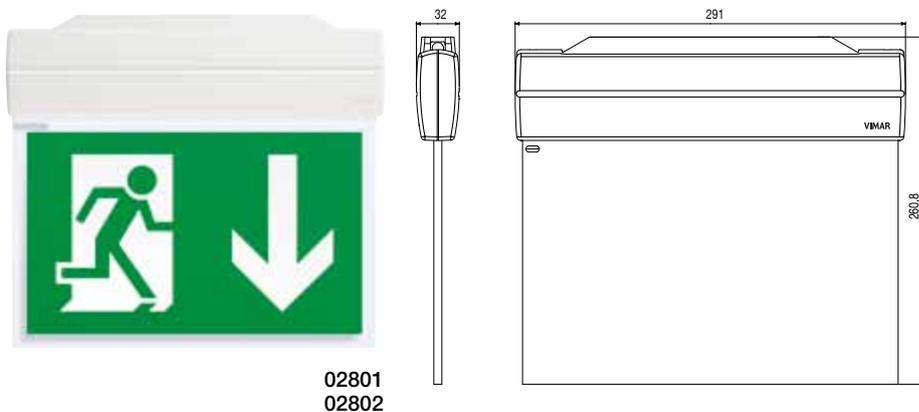
Fig. 2 - Modalità permanente (SA)



Lampade di segnalazione autotest

Lampade di segnalazione SA

- 02801** Lampada di segnalazione con LED ad alta efficienza 230 V~, visibilità 30 m, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento permanente (Sempre Accesa) e autodiagnosi. Comprende kit di 4 pittogrammi
- 02802** Lampada di segnalazione con LED ad alta efficienza 230 V~, visibilità 30 m, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 3 ore, con funzionamento permanente (Sempre Accesa) e autodiagnosi. Comprende kit di 4 pittogrammi



Dispositivi per lampade di emergenza - CARATTERISTICHE TECNICHE

02795 - Comando remoto

Il comando remoto 02795 consente di porre in stato di riposo le lampade di emergenza di tipo tradizionale e autotest ad esso collegate.

Lo stato di riposo è lo stato nel quale la lampada viene disabilitata a funzionare in emergenza, in modo da risparmiare e quindi ottimizzare la carica della batteria.

Principali caratteristiche

- Alimentazione: 230 V ac, 50 Hz
- Temperatura di funzionamento: -5 - + 40 °C
- Assorbimento 2 VA
- Batteria tampone (sostituibile): Ni-Cd 6 V 700 mAh
- Numero max di lampade gestite: 120
- Grado di protezione: IP20
- Classe di isolamento: II

Segnalazione dei LED

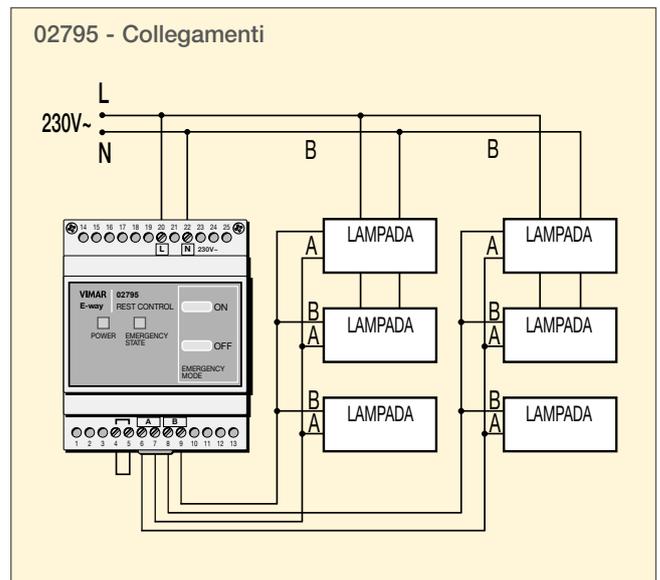
- Led rosso: presenza rete e ricarica delle batterie.
- Led verde: abilitazione lampade.

Funzionamento

- Tasto ON: abilitazione lampade.
- Tasto OFF: disabilitazione lampade e passaggio a stato di riposo.
- per le lampade in autotest permette la forzatura del test dello stato della batteria, del test funzionale e di autonomia della batteria.

Conformità normativa

Direttiva BT
Direttiva EMC



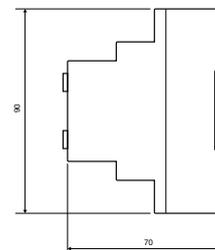
Dispositivi per lampade di emergenza

Comando remoto

02795 Comando remoto per modo di riposo degli apparecchi di illuminazione di emergenza, alimentazione 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 4 moduli da 17,5 mm



02795



Lampade di emergenza E-way Test - CARATTERISTICHE TECNICHE

Lampade di emergenza

Apparecchio di illuminazione di emergenza con funzione test centralizzata.

Principali caratteristiche

- Tensione di alimentazione: 230 V~ 50 Hz
- Potenza assorbita: 4 VA.
- Led verde per segnalare la presenza della tensione di rete e la ricarica della batteria.
- Led giallo per segnalare lo stato di inibizione e le anomalie.
- Funzionamento con batterie ricaricabili al Ni-Cd e al Ni-MH.
- Dispositivo di ricarica delle batterie a corrente costante.
- Dispositivo di protezione contro la scarica eccessiva della batteria.
- Corpo in materiale plastico conforme alle normative vigenti.
- Grado di protezione: IP40
- Classe di isolamento: II

Funzionamento

- La lampada svolge la funzione di illuminazione di emergenza in caso di mancanza di alimentazione da rete.
- Al ripristino della tensione di rete la lampada si spegnerà automaticamente ed il led verde si accenderà.
- La ricarica della batteria avviene in modalità continua in presenza della tensione di rete.

Segnalazione dei LED

Led verde acceso fisso = Presenza rete e nessuna anomalia.

Led verde lampeggiante veloce = Batteria in ricarica.

Led verde lampeggiante lento = Test in corso.

Led rosso lampeggiante lento = Test disabilitati e lampada in inibizione.

Led rosso lampeggiante veloce = Guasto della batteria.

Led rosso acceso fisso = Anomalia della lampada.

Utilizzo

- Permanente (**SA**): la lampada è sempre accesa (utilizzo tipico per l'illuminazione di segnalazione).
- Non Permanente (**SE**): la lampada si accende solo quando manca l'alimentazione di rete (utilizzo tipico per l'illuminazione di emergenza).

Conformità normativa

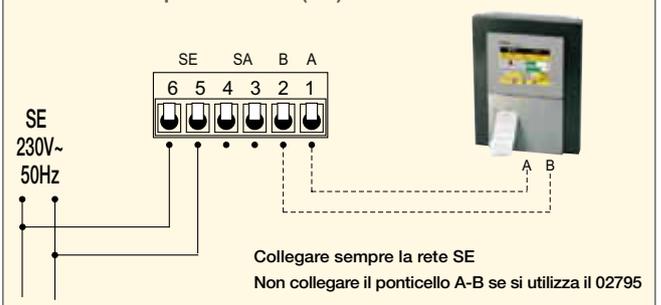
Direttiva BT, Direttiva EMC

Norme EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 60598-2-2, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015

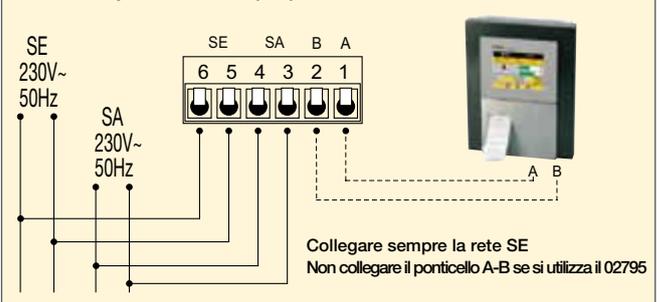
Tabella dati tecnici

ART.	LAMPADA	POT.	AUT.	FLUSSO (lm) SE	FLUSSO (lm) SA	TIPO BATTERIA	RICARICA
02723	8W - G5	3	1h	139	-	NiCd 6V 0,8Ah	12h
02724	8W - G5	3	3h	135	-	NiCd 6V 2,5Ah	12h
02725	11W - 2G7	3	1h	195	-	NiCd 6V 1,3Ah	12h
02726	11W - 2G7	3	3h	215	-	NiMH 6V 3,3Ah	24h
02733	8W - G5	11	1h	142	288	NiCd 6V 1,3Ah	12h
02734	8W - G5	11	3h	143	290	NiMH 6V 3,3Ah	24h
02729	24W - 2G11	3	1h	312	-	NiCd 6V 1,8Ah	12h
02730	24W - 2G11	3	3h	294	-	NiMH 6V 4,0Ah	24h
02739	24W - 2G11	15	1h	284	445	NiCd 6V 1,8Ah	12h
02740	24W - 2G11	15	3h	308	445	NiMH 6V 4,0Ah	24h

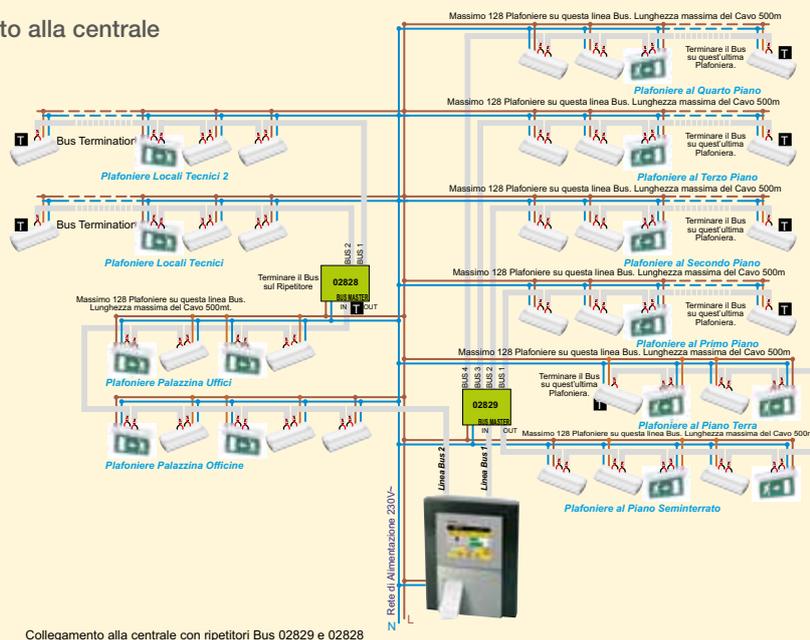
Modalità non permanente (SE)



Modalità permanente (SA)



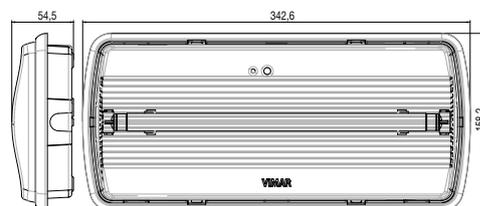
Schema di collegamento alla centrale



Lampade di emergenza E-way Test

Lampade di emergenza E-way Test - SE 8 W

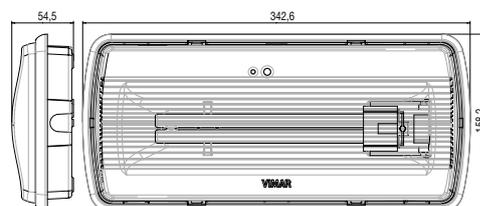
- 02723** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5
- 02724** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5



02723
02724

Lampade di emergenza E-way Test - SE 11 W

- 02725** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FSD 11W 2G7
- 02726** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FSD 11W 2G7

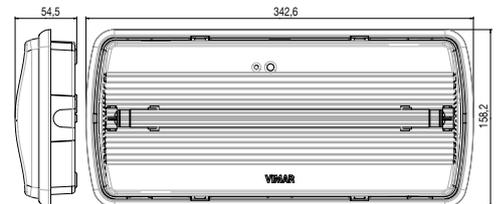


02725
02726

Lampade di emergenza E-way Test

Lampade di emergenza E-way Test - SE 24 W

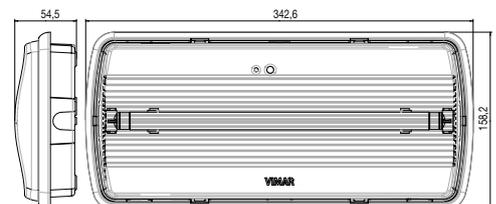
- 02729** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11
- 02730** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento non permanente (Solo Emergenza) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11



02729
02730

Lampade di emergenza E-way Test - SA 8 W

- 02733** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5
- 02734** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FD 8W G5

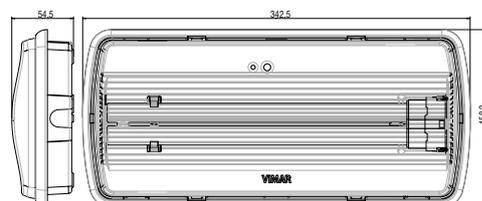


02733
02734

Lampade di emergenza E-way Test

Lampade di emergenza E-way Test - SA 24 W

- 02739** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11
- 02740** Apparecchio di illuminazione di emergenza da parete 230 V~ 50 Hz, batteria ricaricabile Ni-MH, autonomia 3 ore, con funzionamento permanente (Sempre Acceso) e supervisione centralizzata. Completo di lampada fluorescente FSD 24W 2G11



02739
02740

Lampade di segnalazione E-way Test - CARATTERISTICHE TECNICHE

Lampade di segnalazione E-way Test

Apparecchi di segnalazione con funzione test centralizzata con sorgente luminosa a led e con segnalazione dello stato di funzionamento della lampada.

Principali caratteristiche

- Tensione di alimentazione: 230 V~ 50 Hz
- Led verde per segnalare la presenza della tensione di rete e la ricarica della batteria
- Led rosso per segnalare le anomalie.
- Funzionamento con batterie ricaricabili al Ni-Cd.
- Dispositivo di ricarica delle batterie a corrente costante.
- Dispositivo di protezione contro la scarica eccessiva della batteria.
- Corpo in materiale plastico conforme alle normative vigenti.
- Grado di protezione: IP40 (Kit a corredo)
- Classe di isolamento: II .
- Kit di 4 pittogrammi fornito a corredo.

Funzionamento

- La lampada svolge la funzione di segnalazione anche in caso di mancanza di alimentazione da rete.
- La ricarica della batteria avviene in modalità continua in presenza della tensione di rete.

Funzioni di Test

- La lampada esegue due tipi di test temporizzati: il test funzionale e il test di autonomia; tali test possono essere effettuati anche manualmente con il comando per modo di riposo art. 02795.

Test funzionale: viene effettuato ogni 14 giorni e consiste nella accensione della lampada fluorescente per una durata di 20 secondi. Per attivare il test funzionale manuale premere una volta il tasto ON del comando remoto 02795 (effettuare una pressione breve della durata non superiore a 2 secondi).

Test di autonomia: viene effettuato ogni 84 giorni e consiste nella completa scarica della batteria. Per far partire il test di autonomia premere una volta il tasto ON del comando remoto 02795 (effettuare una pressione lunga della durata non inferiore a 8 secondi).

Disabilitazione dei test: tutti i test temporizzati possono essere inibiti tramite la pressione del tasto OFF del comando remoto 02795, ad una seconda pressione del tasto ON i test temporizzati verranno riabilitati.

Segnalazione dei LED

Led Verde acceso fisso = Presenza rete e nessuna anomalia

Led Verde lampeggiante lento = Test in corso

Led Rosso acceso fisso = Anomalia della lampada

Led Rosso lampeggiante lento = Guasto della batteria

Led Rosso e Verde lampeggianti alternati velocemente =
DETECT MODE ON

Led Rosso e Verde lampeggianti alternati lentamente =
MONITOR BUS ON

Utilizzo

- Permanente (**SA**): la lampada è sempre accesa (utilizzo tipico per l'illuminazione di segnalazione).
- Non Permanente (**SE**): la lampada si accende solo quando manca l'alimentazione di rete (utilizzo tipico per l'illuminazione di emergenza).

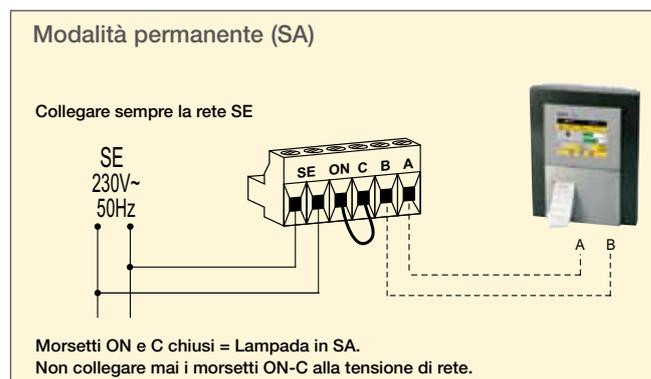
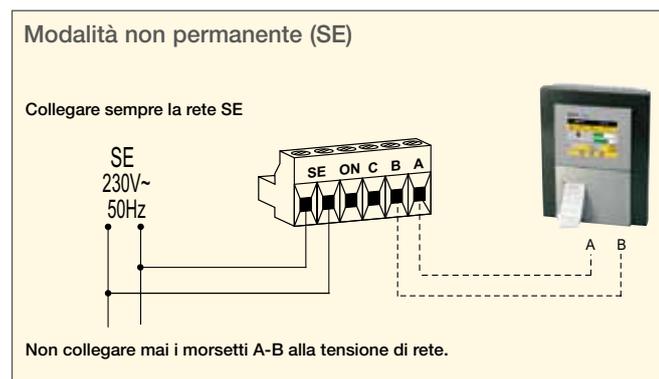
Conformità normativa

Direttiva BT,
Direttiva EMC.

Norme EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471, EN 61547
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55015.

Tabella tecnica

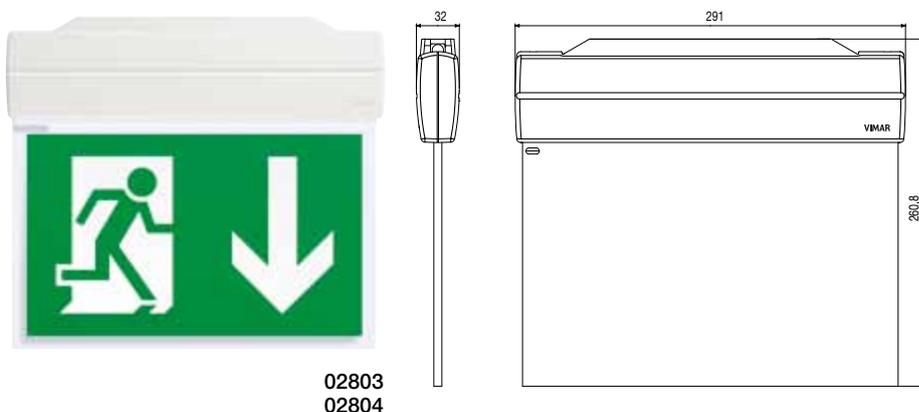
ART.	TIPO	AUTONOMIA	BATTERIA	DISTANZA	RICARICA
02803	SA	1 h	Ni-Cd 4,8V 0,5Ah	30 m	12 h
02804	SA	3 h	Ni-Cd 4,8V 0,5Ah	30 m	12 h



Lampade di segnalazione E-way Test

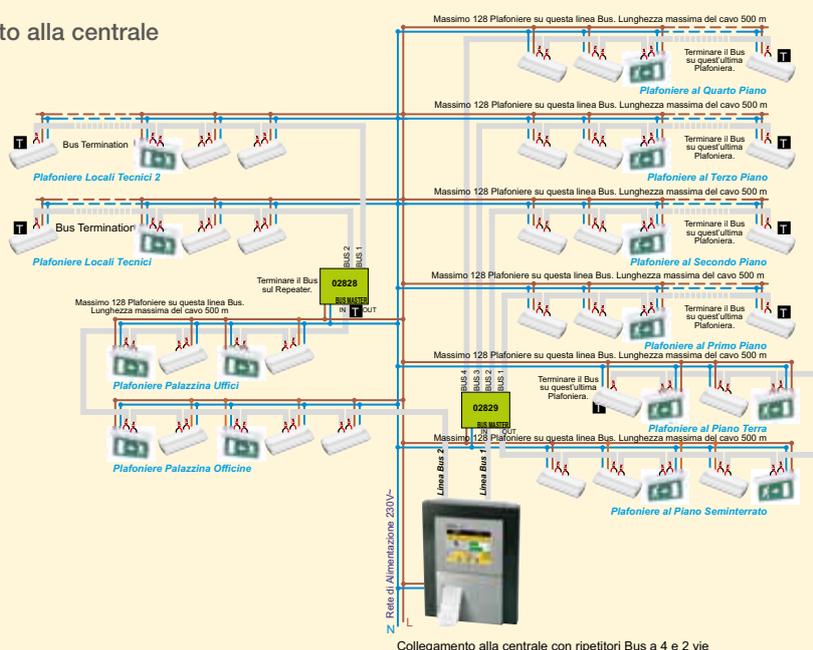
Lampade di segnalazione E-way Test

- 02803** Lampada di segnalazione con LED ad alta efficienza 230 V~, visibilità 30 m, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 1 ora, con funzionamento permanente (Sempre Accesa) e supervisione centralizzata. Comprende kit di 4 pittogrammi
- 02804** Lampada di segnalazione con LED ad alta efficienza 230 V~, visibilità 30 m, batteria ricaricabile Ni-Cd, autonomia 3 ore, con funzionamento permanente (Sempre Accesa) e supervisione centralizzata. Comprende kit di 4 pittogrammi



02803
02804

Schema di collegamento alla centrale



I disegni delle viste laterali riportano l'ingombro totale e la profondità d'incasso in mm

Centrale da parete E-way Test - CARATTERISTICHE TECNICHE

Centrale da parete E-way Test

La centrale con display consente la gestione e la supervisione di tutte le lampade che compongono l'impianto di illuminazione di emergenza. Essa è infatti in grado di gestire e memorizzare tutte le informazioni e i dati provenienti dalle lampade assicurando così una precisa e puntuale manutenzione dell'impianto. Attraverso la centrale vengono configurate tutte le lampade dell'impianto e ad ognuna di esse vengono attribuiti i parametri e le funzionalità desiderate; ogni lampada sarà quindi identificata in maniera univoca all'interno del sistema. La centrale, oltre a controllare tutto l'impianto di illuminazione, è interfacciabile su reti **KNX** permettendo così l'immediata integrazione con il software di supervisione per la building automation (Well-contact Suite).

Principali caratteristiche

- Alimentazione: 230 V~, 50 Hz
- Assorbimento: 20 VA
- Display a colori da 6,4 pollici con interfaccia utente grafica e touch screen
- Stampante termica alfanumerica a 16 colonne incorporata
- Batteria Tampone in Pb da 12 V 7 Ah
- Autonomia in mancanza di rete: 4 ore (con salvataggio di tutti i dati)
- Lampade collegabili: 256 sulla centrale
- Gestione di 32 gruppi logici di lampade
- Numero max di lampade gestite: 1272 mediante ripetitori a 2 o a 4 vie
- Bus dati lampade: max 8
- Interfacce esterne: 2 fili polarizzati (cavo 2x0,5 mm²) twistato e schermato
- Disponibile anche con modem telefonico o modem standard KNX
- Porta Ethernet con protocollo TCP/IP per collegamento intranet/internet
- 2 porte USB per mouse e tastiera
- Memoria non volatile dei test ed eventi eseguiti sull'impianto
- Scambio dati con lampade su bus dati a due fili con protocollo di sicurezza
- Dimensioni: 380x290x110 mm

Funzionamento

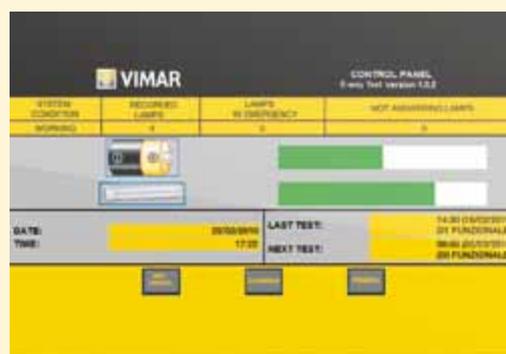
La centrale, attraverso il display a touch screen, visualizza tutti i menù che permettono la gestione e la configurazione dell'impianto; lo scorrimento delle videate avviene in modo semplice ed intuitivo attraverso una navigazione analoga a quella utilizzata nelle comuni pagine web. La centrale consente di:

- configurare tutte le lampade mediante autoapprendimento dell'architettura di illuminazione/segnalazione di emergenza, a partire da codici univocamente assegnati in fabbrica a ciascun apparecchio (non occorre attribuire l'indirizzo sull'apparecchio).
- raggruppare le lampade in gruppi logici (suddividendo, ad esempio, le lampade negli uffici da quelle nei corridoi) per consentire una gestione simultanea e coordinata di ogni singolo gruppo facilitando così la supervisione da parte del manutentore dell'impianto.
- definire i giorni e gli orari per effettuare i test sulle lampade in modo da pianificare in modo costante e preciso la diagnostica dell'impianto.
- assegnare i nomi ad ogni singola lampada e ad ogni gruppo.
- stampare direttamente dalla stampante termica integrata il report dei test e gli altri dati di sistema (ad esempio memoria eventi).
- supervisionare l'impianto da remoto grazie al web server integrato; la gestione remota, disponibile via intranet o internet, è molto semplice da utilizzare e non necessita di alcun software o hardware aggiuntivi.

Conformità normativa

- Direttiva BT
- Direttiva EMC

Videata iniziale



Videata configurazione



Centrale da parete E-way Test

Centrale da parete E-way Test

02821 Centrale per sistema con supervisione centralizzata, con display e stampante termica a 16 colonne



02821

Centrale E-way Test con modem

02822 Centrale per sistema con supervisione centralizzata, con display, stampante termica a 16 colonne e modem



02822

Centrale E-way Test con modem standard KNX

02823 Centrale per sistema con supervisione centralizzata, con display, stampante termica a 16 colonne e modem standard KNX



02823

Centrale E-way Test per barra DIN - CARATTERISTICHE TECNICHE

Centrale E-way Test per barra DIN

La centrale da guida DIN permette la gestione e la supervisione di tutte le lampade che compongono l'impianto di illuminazione di emergenza. Essa è infatti in grado di gestire e memorizzare tutte le informazioni e i dati provenienti dalle lampade assicurando così una precisa e puntuale manutenzione dell'impianto. Attraverso la centrale vengono configurate tutte le lampade dell'impianto e ad ognuna di esse vengono attribuiti i parametri e le funzionalità desiderate; ogni lampada sarà quindi identificata in maniera univoca all'interno del sistema. La centrale, oltre a controllare tutto l'impianto di illuminazione, è interfacciabile su reti KNX permettendo così l'immediata integrazione con il software di supervisione per terziario (Well-contact Suite).

Principali caratteristiche

- Alimentazione: 230 V~, 50 Hz
- Assorbimento: 10 VA
- Batteria tampone Ni-Cd 4,8 V 2 Ah
- Autonomia in mancanza di rete: 4 ore (con salvataggio di tutti i dati)
- Numero max di lampade gestite: 170
- Gestione di 32 gruppi logici di lampade
- Bus dati lampade: max 2
- Interfacce esterne: 2 fili polarizzati (cavo 2x0,5 mm²) twistato e schermato e porta RJ-45 per rete Ethernet
- Protocollo Ethernet: TCP/IP con web server
- Disponibile anche con modem telefonico o modem standard KNX
- Possibilità di connessione remota tramite modem
- Memoria non volatile dei test ed eventi eseguiti sull'impianto
- Scambio dati con lampade su bus dati a due fili con protocollo di sicurezza
- Grado di protezione IP20

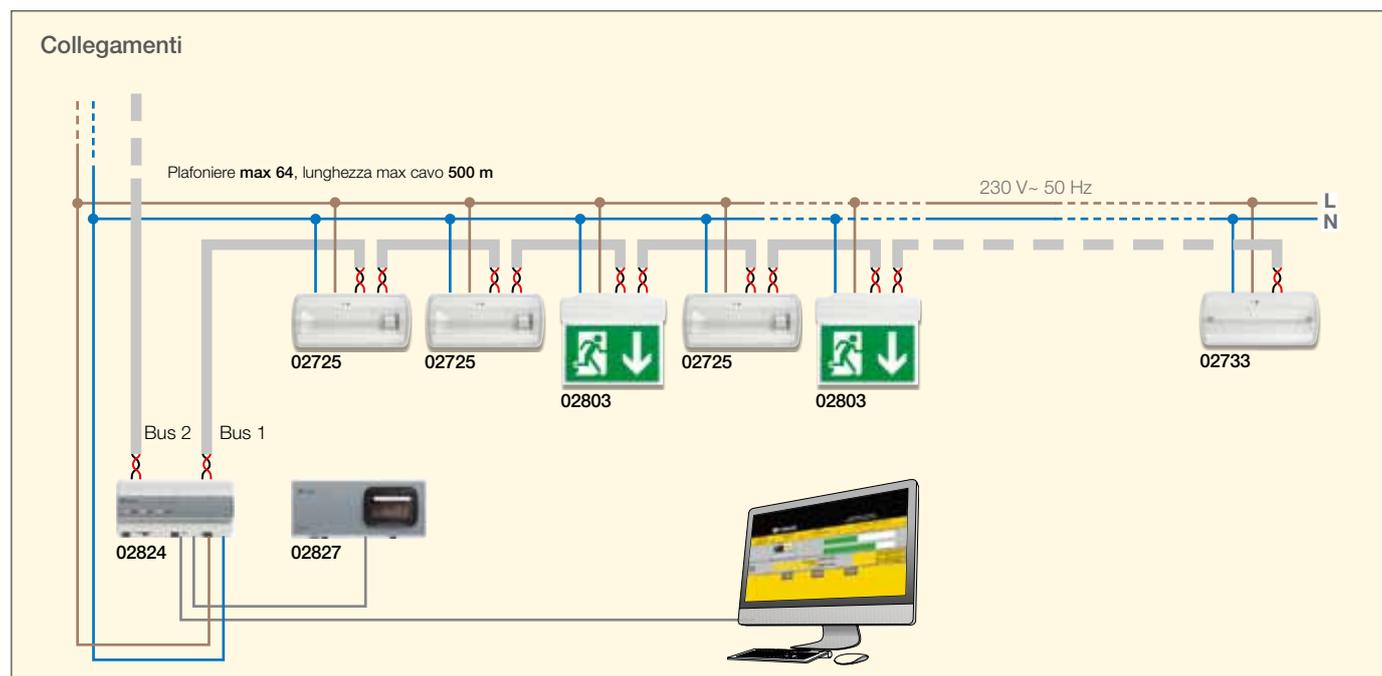
Funzionamento

La centrale, per visualizzare tutti i menù di gestione e configurazione dell'impianto, deve essere collegata ad un PC; così come per le centrali a display, lo scorrimento delle videate avviene mediante una navigazione analoga a quella utilizzata nelle comuni pagine web. La centrale da guida DIN permette di:

- configurare tutte le lampade mediante autoapprendimento dell'architettura di illuminazione/segnalazione di emergenza, a partire da codici univocamente assegnati in fabbrica a ciascun apparecchio (non occorre attribuire l'indirizzo sull'apparecchio).
- raggruppare le lampade in gruppi logici (suddividendo, ad esempio, le lampade negli uffici da quelle nei corridoi) per consentire una gestione simultanea e coordinata di ogni singolo gruppo facilitando così la supervisione da parte del manutentore dell'impianto.
- definire i giorni e gli orari per effettuare i test sulle lampade in modo da pianificare in modo costante e preciso la diagnostica dell'impianto.
- assegnare i nomi ad ogni singola lampada e ad ogni gruppo.
- stampare, se installata e collegata anche la stampante da guida DIN 02827, il report dei test e gli altri dati di sistema (ad esempio memoria eventi).
- supervisionare l'impianto da remoto grazie all'apposito web server; la gestione remota, disponibile via intranet o internet viene effettuata collegando la centrale ad un qualsiasi modem.

Conformità normativa

Direttiva BT
Direttiva EMC.



Centrale E-way Test per barra DIN

Centrale E-way Test per barra DIN (60715 TH35)

02824 Centrale per sistema con supervisione centralizzata, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 12 moduli da 17,5 mm



02824

Centrale E-way Test per barra DIN (60715 TH35) con modem telefonico

02825 Centrale per sistema con supervisione centralizzata, con modem telefonico, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 12 moduli da 17,5 mm



02825

Centrale E-way Test per barra DIN (60715 TH35) con modem standard KNX

02826 Centrale per sistema con supervisione centralizzata, con modem standard KNX, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 12 moduli da 17,5 mm



02826

Dispositivi E-way Test - CARATTERISTICHE TECNICHE

02827 - Stampante E-way Test

La stampante da guida DIN, opportunamente collegata alle centrali 02824, 02825 e 02826, effettua la stampa dei report con tutte le informazioni relative ai test sull'impianto, la memoria eventi e tutti i dati relativi alla diagnostica del sistema.

Principali caratteristiche

- Alimentazione: 230 V a.c. 50 Hz
- Temperatura di funzionamento: -5 - + 40 °C

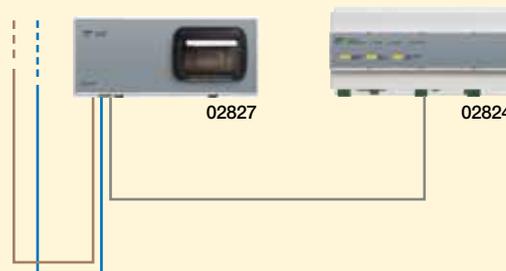
Segnalazione dei LED

- Led verde: presenza rete

Conformità normativa

Direttiva BT
Direttiva EMC.

02827 - Collegamenti



02828 - Ripetitore E-way Test a 2 vie

Il ripetitore consente di ampliare il numero delle lampade che possono essere collegate e quindi gestite dalla centrale da parete. Il dispositivo è provvisto di due uscite BUS alle quali possono essere collegate fino ad un massimo di 128 lampade ciascuna per un **totale di 256**.

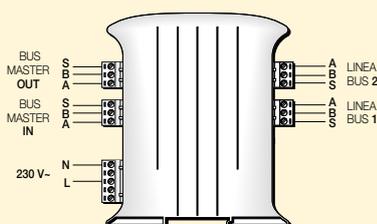
Principali caratteristiche

- Alimentazione: 230 V~ 50 Hz
- Temperatura di funzionamento: -5 - + 40 °C
- Assorbimento 4 VA
- Batteria tampone: Ni-Cd 6 V 0,75 Ah
- Uscite BUS: 2
- Numero max di lampade gestite: 256
- Grado di protezione: IP20

Conformità normativa

Direttiva BT
Direttiva EMC.

02828 - Collegamenti



02829 - Ripetitore E-way Test a 4 vie

Il ripetitore consente di ampliare il numero delle lampade che possono essere collegate e quindi gestite dalla centrale da parete. Il dispositivo è provvisto di quattro uscite BUS alle quali possono essere collegate fino ad un massimo di 128 lampade ciascuna per un **totale di 512**.

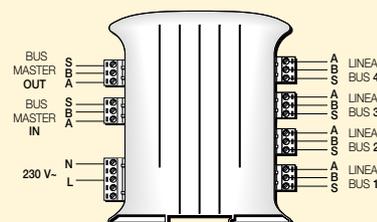
Principali caratteristiche

- Alimentazione: 230 V~ 50 Hz
- Temperatura di funzionamento: -5 - + 40 °C
- Assorbimento 4 VA
- Batteria tampone: Ni-Cd 6 V 0,75 Ah
- Uscite BUS: 4
- Numero max di lampade gestite: 512
- Grado di protezione: IP20

Conformità normativa

Direttiva BT
Direttiva EMC.

02829 - Collegamenti



Dispositivi E-way Test

Stampante E-way Test

02827 Modulo stampante per centrale di supervisione dell' impianto d'emergenza, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 12 moduli da 17,5 mm



02827

Ripetitore E-way Test

02828 Ripetitore per 256 lampade di sistema con supervisione centralizzata. Possibilità di installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 7 moduli da 17,5 mm. Da utilizzare con le centrali 02821, 02822, 02823



02828

Ripetitore E-way Test

02829 Ripetitore per 512 lampade di sistema con supervisione centralizzata. Possibilità di installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 7 moduli da 17,5 mm. Da utilizzare con le centrali 02821, 02822, 02823



02829

Software E-way Test Viewer - CARATTERISTICHE TECNICHE

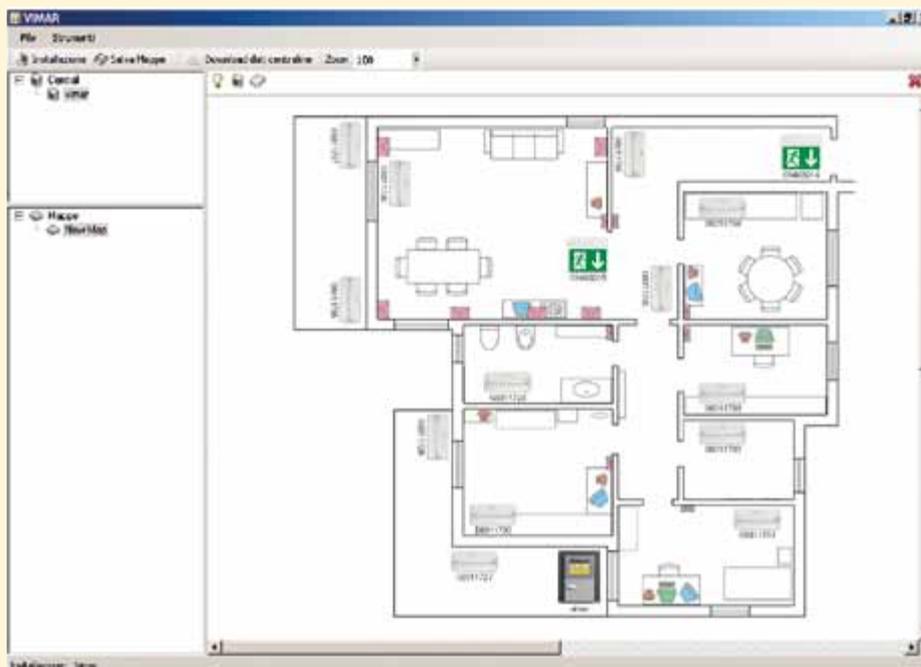
Software E-way Test Viewer

Il software E-way Test Viewer permette al responsabile della supervisione e manutenzione dell'impianto di visualizzare graficamente, sul proprio PC, la posizione di ogni singolo apparecchio del sistema. In caso di guasto, ogni singola lampada verrà evidenziata in modo da semplificare e velocizzare tutte le attività di diagnostica. Il software si utilizza caricando sulla finestra principale un'immagine con la planimetria dell'impianto sulla quale si andranno a posizionare le singole lampade.

Utilizzando E-way Test Viewer è quindi possibile:

- inserire tutti i dispositivi del sistema sull'intera planimetria dell'impianto.
- collegarsi da remoto con la centrale per effettuare la diagnosi dell'intero impianto di emergenza.
- suddividere l'impianto in piani o locali o zone e ricevere tutte le segnalazioni di guasto mediante collegamento remoto.
- aggiornare il database della centrale.
- generare dei report contenenti i dati impostati nel corso della procedura guidata di l'installazione (denominazione impianto, nome e password dell' installatore, ecc.), i test effettuati e l'elenco delle eventuali anomalie riscontrate.

Videata planimetria locale con E-way Test Viewer



Software E-way Test Viewer

Software E-way Test Viewer

02830 Software di supervisione grafica di sistema di emergenza con supervisione centralizzata



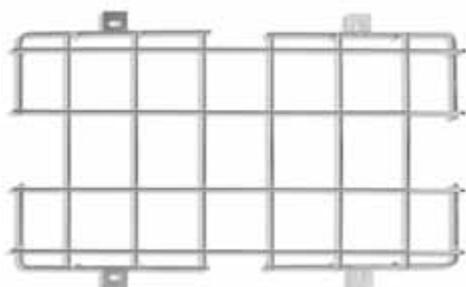
02830

Accessori

Accessori per lampade di illuminazione

02791 Griglia di protezione contro urti accidentali o atti vandalici degli apparecchi di illuminazione, in acciaio

02794 Raccordo per utilizzare tubi da 16 mm per l'ingresso di cavi verso l'apparecchio di illuminazione



02791



02794

Kit per installazione per lampade di illuminazione

02792 Kit per il fissaggio degli apparecchi di illuminazione su pareti in cartongesso e controsoffitto



02792

Kit per installazione da incasso per lampade di illuminazione

02793 Kit per incasso a muro degli apparecchi di illuminazione



02793

Scatola da incasso per lampade di illuminazione

02796 Scatola per le installazioni da incasso a muro degli apparecchi di illuminazione



02796

Accessori per lampade di segnalazione

02805 Staffa per fissaggio a bandiera delle lampade di segnalazione

02806 Staffa per fissaggio a soffitto delle lampade di segnalazione

02807 Kit per fissaggio ad incasso su controsoffitto delle lampade di segnalazione

02808 Kit per fissaggio a sospensione da soffitto delle lampade di segnalazione



02805



02806



02807



02808

Accessori - CARATTERISTICHE TECNICHE

Batterie di ricambio per lampade di illuminazione

00915	Batteria ricaricabile Ni-MH 6 V 3,3 Ah di ricambio per apparecchi di illuminazione di emergenza
00916	Batteria ricaricabile Ni-Cd 6 V 800 mAh di ricambio per apparecchi di illuminazione di emergenza
00917	Batteria ricaricabile Ni-Cd 6 V 1,3 Ah di ricambio per apparecchi di illuminazione di emergenza
00918	Batteria ricaricabile Ni-Cd 6 V 1,8 Ah di ricambio per apparecchi di illuminazione di emergenza
00919	Batteria ricaricabile Ni-Cd 6 V 2,5 Ah di ricambio per apparecchi di illuminazione di emergenza
00920	Batteria ricaricabile Ni-MH 6 V 4,0 Ah di ricambio per apparecchi di illuminazione di emergenza



00919



00920

Batterie di ricambio per centrali E-way Test

00922	Batteria ricaricabile Pb 12 V 7,0 Ah di ricambio per centrale di un sistema di lampade da parete
00923	Batteria ricaricabile Ni-Cd 4,8 V 2,0 Ah di ricambio per centrale per barra DIN di un sistema di lampade da parete



00922



00923

Batterie di ricambio per comando remoto

00924	Batteria ricaricabile Ni-Cd 6 V 700 mAh di ricambio per comando remoto per modo di riposo degli apparecchi di illuminazione di emergenza
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



00924

Batterie di ricambio per lampade di segnalazione

00921 Batteria ricaricabile Ni-Cd 4,8 V 500 mAh di ricambio per apparecchi di segnalazione



Lampade fluorescenti di ricambio

00951 Lampada fluorescente 6 W a doppio attacco G5

00952 Lampada fluorescente 8 W a doppio attacco G5



00951



00952

Lampade fluorescenti compatte di ricambio

00953 Lampada fluorescente compatta 11 W monoattacco 2G7, a due tubi

00955 Lampada fluorescente compatta 24 W monoattacco 2G11, a due tubi



00953



00955

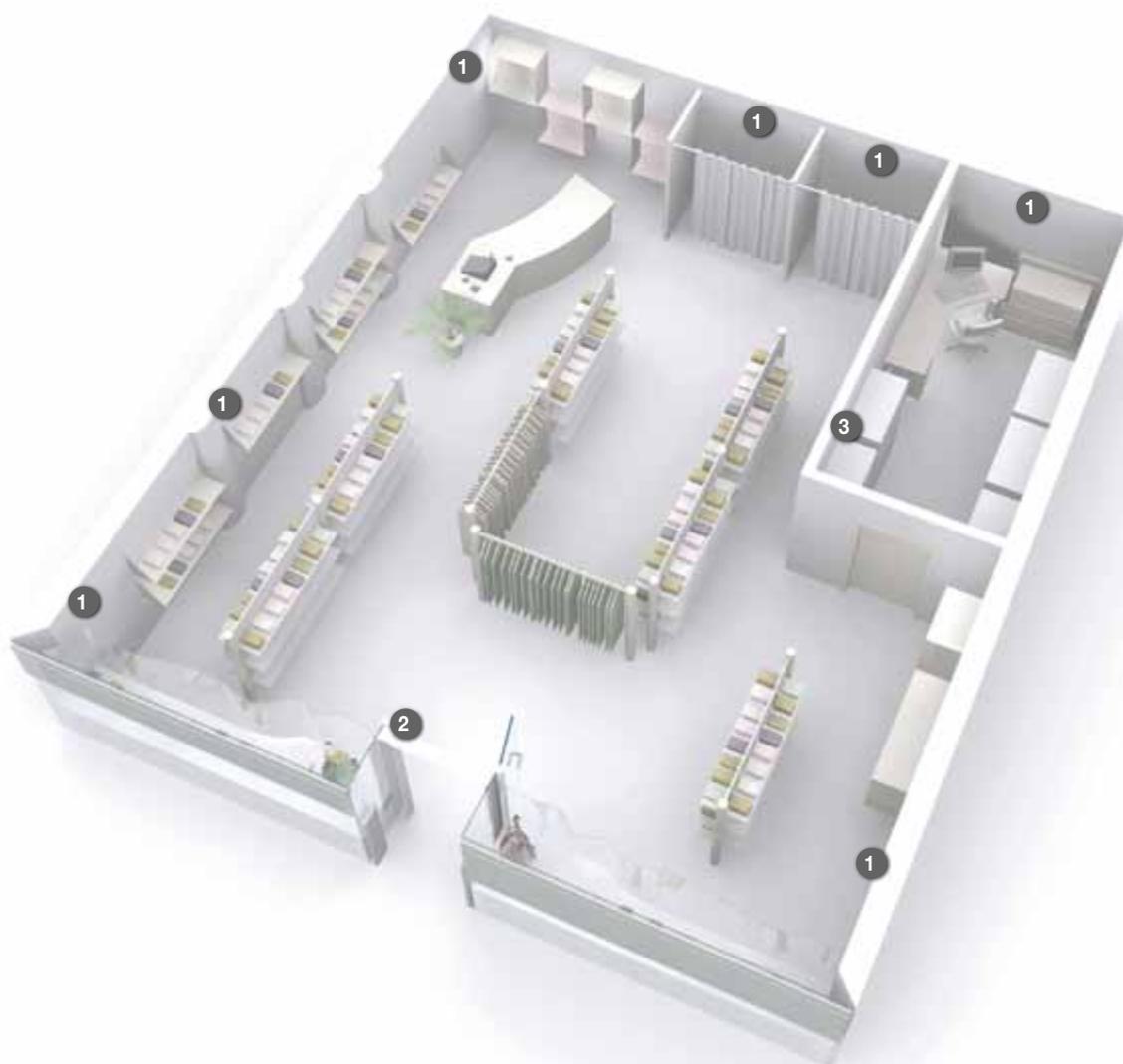
Impianto base con lampade autotest

Negozi

L'esempio di figura illustra una tipica applicazione nella quale vengono utilizzate le lampade di emergenza e le lampade di segnalazione direttamente collegate alla rete di alimentazione e al comando per modo di riposo 02795.

In caso di black out tutte le lampade si accendono e rimangono accese fino al ripristino della tensione di rete e per tutta la durata dell'autonomia della batteria; in questo caso sono state utilizzate le lampade di emergenza 02703 e le lampade di segnalazione 02801 che garantiscono un'autonomia di un'ora (la ricarica della batteria avviene poi in presenza della tensione di rete).

Le lampade effettuano periodicamente e in modo del tutto automatico il test della batteria per il controllo dello stato di carica, il test di verifica del corretto funzionamento e il test di autonomia. Attraverso il comando remoto 02795 è possibile forzare l'attivazione dei test in modo da poterli effettuare in qualsiasi momento lo si desidera; viceversa, il dispositivo permette anche di inibire tutti i test temporizzati effettuati autonomamente da ogni lampada.



1. 02703
Lampada di emergenza



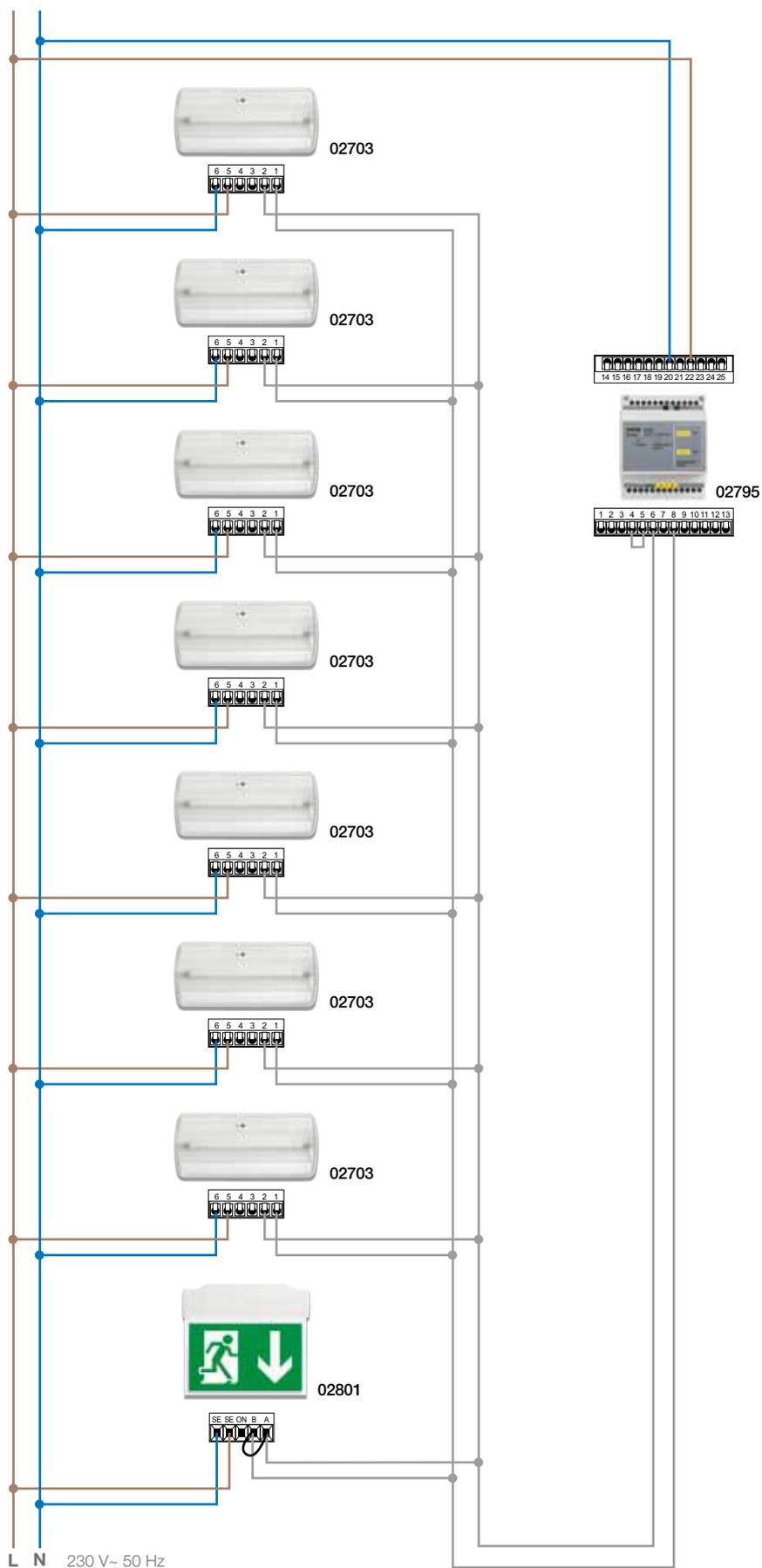
2. 02801
Lampada di segnalazione



3. 02795
Comando remoto

Impianto base con lampade autotest

Schema di collegamento



Impianto con utilizzo numero di lampade inferiore a 170

Centro benessere

L'esempio di figura illustra un centro benessere nel quale le lampade di emergenza e di segnalazione (numero totale minore di 170) vengono gestite attraverso la centrale 02824 opportunamente collegata ad un PC consente la supervisione, la configurazione e la diagnostica dell'intero sistema di illuminazione di emergenza.

Nell'applicazione sotto illustrata sono presenti tre tipologie di lampade:

- lampade di emergenza 02725 installate nei vari locali del centro benessere;
- lampade di emergenza 02733 installate nei garage;
- lampade di segnalazione 02803 installate sulle uscite principali dei vari locali e sulle uscite di emergenza dei garage.

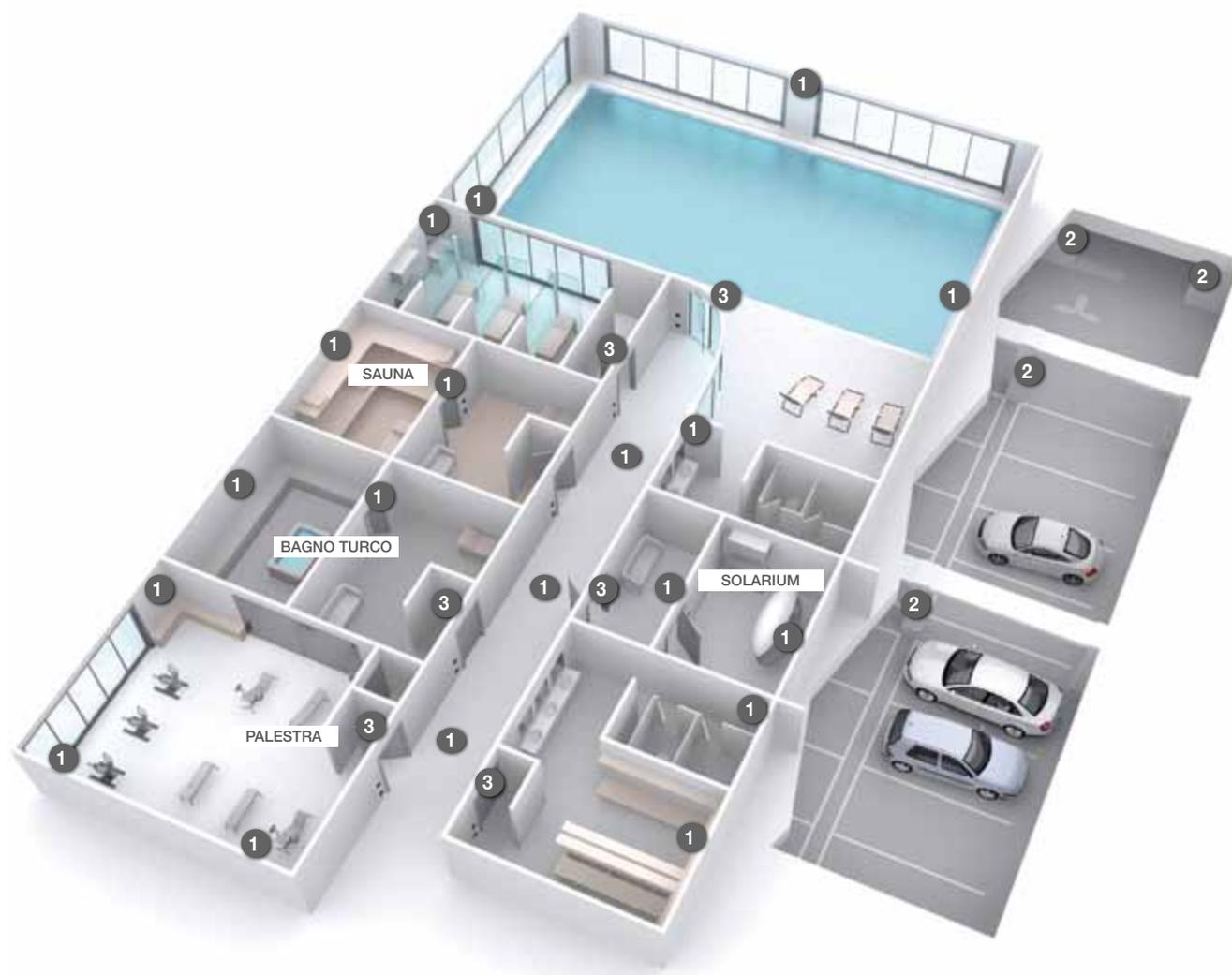
In caso di black out tutte le lampade di emergenza e di segna-

lazione si accendono e rimangono accese fino al ripristino della tensione di rete; le lampade installate nei garage sotterranei sono invece attive sia in presenza che in assenza di alimentazione (funzionamento permanente SA).

Nel garage sono inoltre presenti degli interruttori che, collegati alla rete SA che alimenta le lampade, consentono lo spegnimento manuale di una o più lampade.

Attraverso la centrale vengono impostate tutte le tipologie di test da effettuare sulle lampade che possono essere attivate sia singolarmente che a gruppi (ad esempio "Lampade Garage", "Lampade Palestra", ecc.).

Infine, mediante la stampante 02827, possono essere stampati tutti i report dei test sulle lampade (esito, data, ora, ecc.), la memoria eventi e tutti gli altri dati di sistema.



1. 02725
Lampada di emergenza 11 W



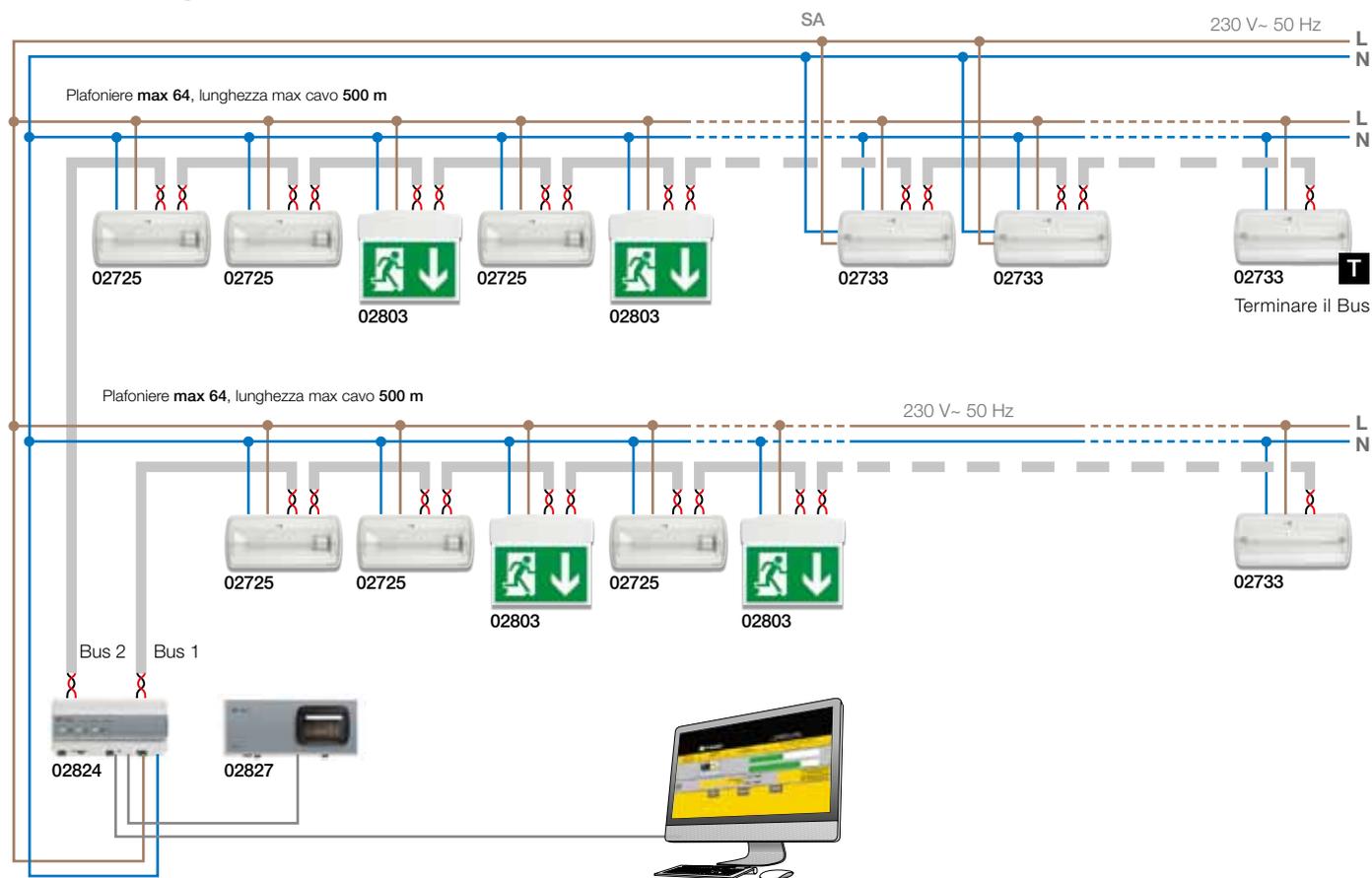
2. 02733
Lampada di emergenza 8 W



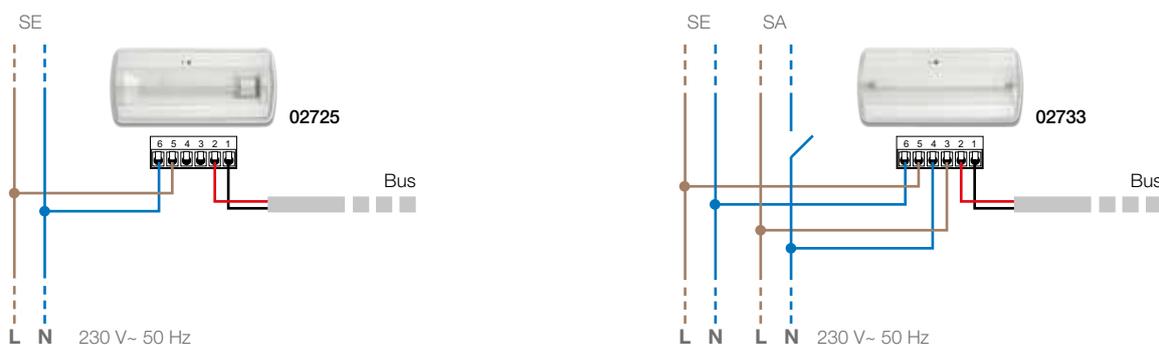
3. 02803
Lampada di segnalazione

Impianto con utilizzo numero di lampade inferiore a 170

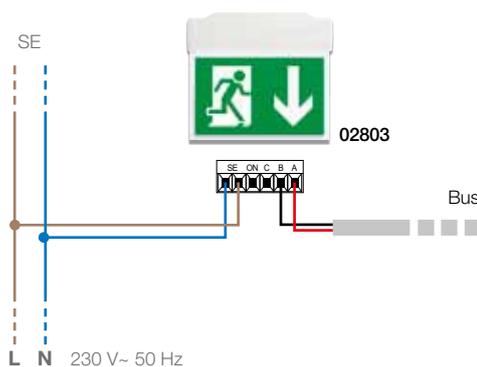
Schema di collegamento



Morsetti lampade d'emergenza



Morsetti lampade di segnalazione



Impianto con utilizzo numero di lampade compreso tra 170 e 256

Palazzo uffici

Nell'esempio di figura è rappresentato un edificio nel quale tutti i locali sono adibiti a uffici e le lampade di emergenza e di segnalazione (numero totale maggiore di 170 e minore di 256) vengono gestite attraverso la centrale con display 02821 che consente la supervisione, la configurazione e la diagnostica dell'intero sistema.

Nell'applicazione sotto illustrata sono presenti due tipologie di lampade:

- lampade di emergenza 02730 e 02724 installate negli uffici, nei corridoi, nei vani scala e nei garage.

- lampade di segnalazione 02804 installate sulle uscite principali e su quelle di emergenza provviste porte tagliafuoco.

In caso di black out tutte le lampade di emergenza e di segnalazione si accendono e rimangono accese fino al ripristino della tensione di rete; in questo caso sono state utilizzate lampade che garantiscono un'autonomia di 3 ore (la ricarica della batteria avviene poi in presenza della tensione di rete).



1. 02730
Lampada di emergenza 24 W



2. 02724
Lampada di emergenza 8 W



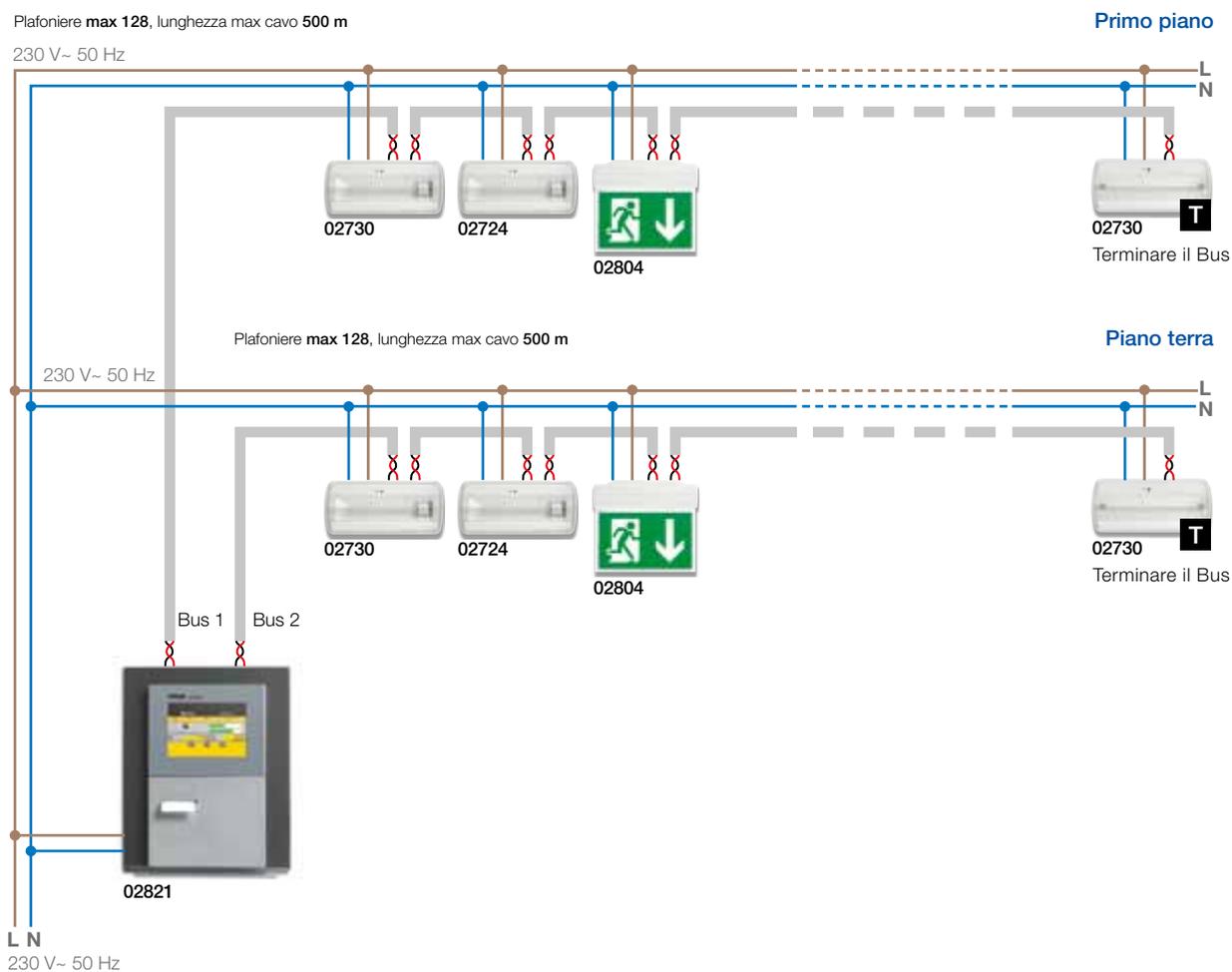
3. 02804
Lampada di segnalazione



4. 02821
Centrale di supervisione

Impianto con utilizzo numero di lampade compreso tra 170 e 256

Schema di collegamento



Impianto con utilizzo numero di lampade superiore a 256

Centro commerciale

Nell'esempio di figura è rappresentato un centro commerciale nel quale sono presenti negozi, bar, ristoranti, supermercati, uffici amministrativi, garage, locali tecnici e magazzini.

Le lampade di emergenza e di segnalazione (oltre 256 lampade) vengono gestite attraverso la centrale 02822 che consente la supervisione, la configurazione e la diagnostica dell'intero sistema sia dal locale di controllo su rete LAN che da remoto con il modem telefonico incorporato. Utilizzando il software di calcolo OxyTech, viene individuata la tipologia e la collocazione delle lampade in modo da assicurare una corretta illuminazione in termini di prescrizione normativa; il software consente inoltre di ottimizzare il numero delle lampade da utilizzare rendendo così più flessibile ed efficiente il lavoro dell'installatore.

- Nell'applicazione sono presenti due tipologie di lampade:
- lampade di emergenza 02729 installate in tutti gli ambienti quali aree comuni, negozi, supermercato ecc.
 - lampade di segnalazione 02803 installate sulle uscite principali e su quelle di emergenza provviste di porte tagliafuoco.

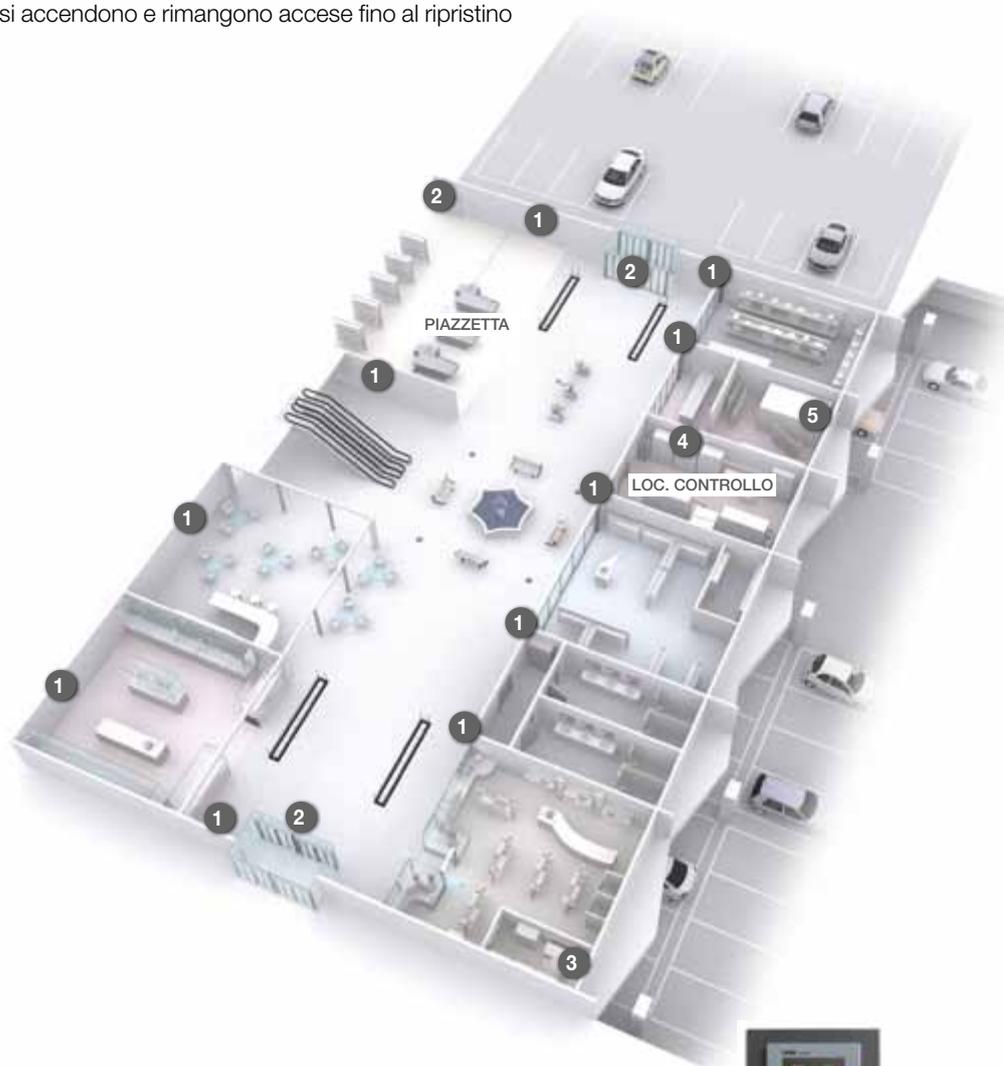
In caso di black out tutte le lampade di emergenza e di segnalazione si accendono e rimangono accese fino al ripristino

della tensione di rete; in questo caso sono state utilizzate lampade che garantiscono un'autonomia di un'ora (la ricarica della batteria avviene poi in presenza della tensione di rete).

Attraverso la centrale vengono impostate tutte le tipologie di test da effettuare sulle lampade che possono essere attivate sia singolarmente che a gruppi (ad esempio "Lampade Supermercato", "Lampade Piazza e Corridoi", "Lampade Magazzini", ecc.) e attraverso la stampante integrata possono essere stampati tutti i report dei test sulle lampade (esito, data, ora, ecc.), la memoria eventi e tutti gli altri dati di sistema.

La centrale 02822 è provvista di un display a touch screen e viene utilizzata allo stesso modo di un comune PC; è infatti sufficiente collegare un mouse e una tastiera alle porte USB predisposte sulla centrale stessa.

A bordo della centrale infine, è presente il modem telefonico che consente la supervisione e la gestione dell'intero sistema da un PC remoto che consentirà di effettuare sulle lampade tutte le operazioni di test, diagnostica e configurazione.



1. 02729
Lampada di emergenza 24 W



2. 02803
Lampada di segnalazione



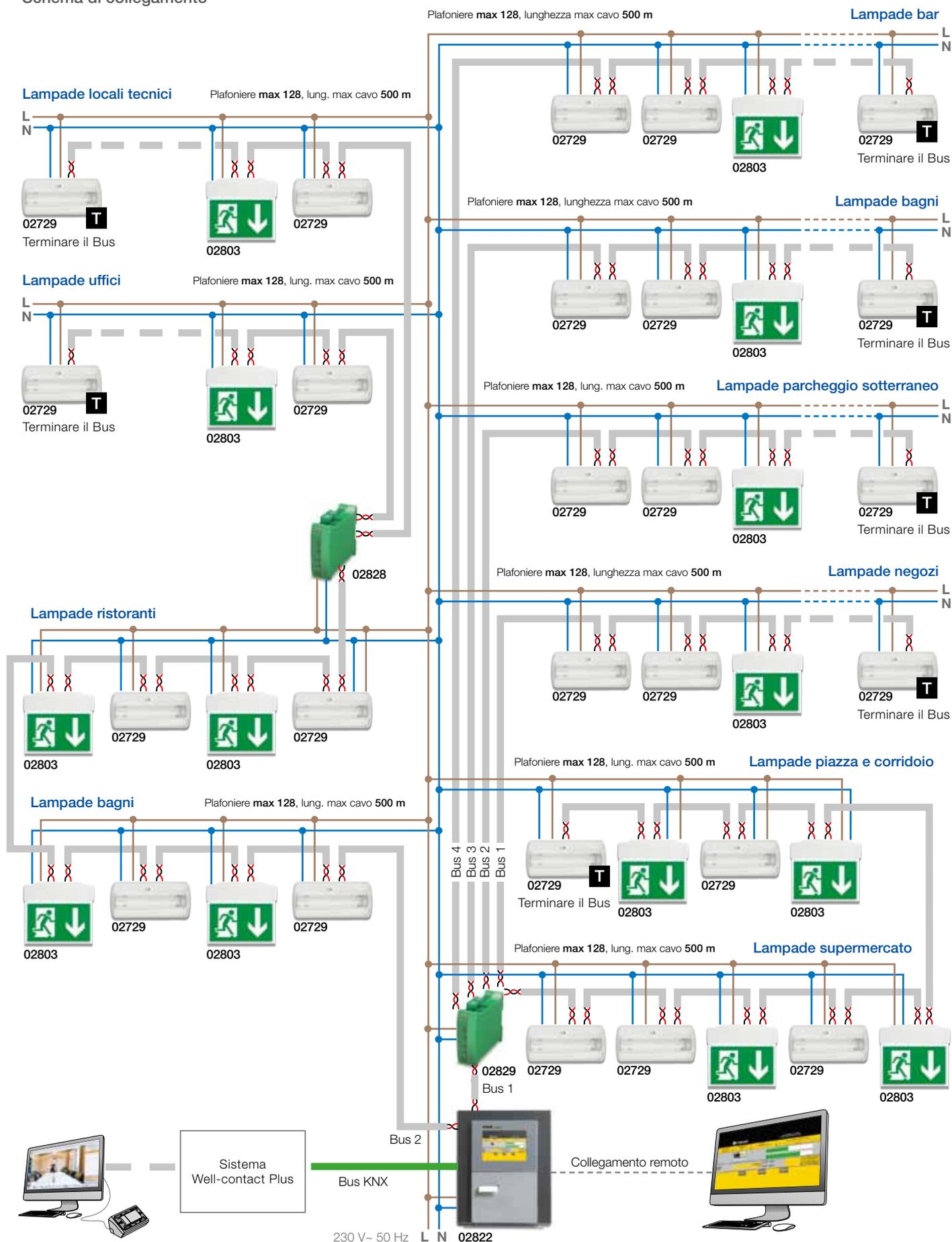
3. 02828
Ripetitore per 256 lampade



4. 02822
Centrale di supervisione

Impianto con utilizzo numero di lampade superiore a 256

Schema di collegamento



Amministrazione e Stabilimento

VIMAR SpA - Viale Vicenza, 14 - Italy - 36063 Marostica VI - Tel. 0424 488 600 - Fax 0424 488 188 - www.vimar.eu 

REGIONE	UFFICI COMMERCIALI e AGENZIE	Telefono	Fax
Piemonte (escluse prov. Novara e Verbania) e Valle D'Aosta	Vimar SpA - Uffici commerciali di Torino Centro 'Del Drosso' - Strada del Drosso, 33/8 fabbricato A, 4° P, int. 34 10129 Torino	011 327 3590	011 397 8677
Liguria	Vimar SpA - Uffici commerciali di Genova Via Maurizio Sacchi, 4/2 - PT, int. 1 16131 Genova	010 529 9514	010 351 3268
Lombardia e prov. Piacenza Como, Lecco, Lodi, Milano, Novara, Pavia, Sondrio, Varese, Verbania	Vimar SpA - Uffici commerciali di Sesto San Giovanni Piazza Don Mapelli, 60 - 5° P, int. A, edif. U3 20099 Sesto San Giovanni MI	02 24 417 533	02 240 6823
Bergamo, Brescia, Cremona, Mantova, Piacenza	Sarco di Piccione R. & Zucchini P. snc Via Lunga 51/B 25126 Brescia	030 373 3283	030 373 3287
Triveneto (Padova, Treviso, Venezia, Vicenza, Verona, Belluno, Bolzano, Trento, Gorizia, Pordenone, Trieste, Udine), esclusa prov. Rovigo	Vimar SpA - Uffici commerciali/sede Viale Vicenza, 14 36063 Marostica	0424 488 600	0424 488 694
Emilia Romagna (esclusa prov. Piacenza) e prov. Rovigo	Vimar SpA - Uffici commerciali di Bologna Via dell'Industria, 35 - 2° P, int. 5 Quartiere Roveri 40138 Bologna	051 636 0649	051 538 222
Toscana - Umbria	Vimar SpA - Uffici commerciali di Prato Via Traversa Fiorentina, 6 - 3° P, int. 2 59100 Prato	0574 633 091	0574 634 053
Marche	Ducci Dalmazio & C. sas Via A. Rosmini, 15 61032 Fano PU	0721 861 410	0721 871 806
Lazio	Vimar SpA - Uffici commerciali di Roma Via Portuense, 1555 Centro Commercium - Isola E, int. 31 00148 Roma	06 651 928 88	06 651 926 67
	Cancellieri & Avitabile snc Via Ludovico di Breme, 21 00137 Roma	06 86 802 233 06 86 802 235	06 824 236
Abruzzo - Molise	Vimar SpA - Uffici commerciali di Roma Via Portuense, 1555 Centro Commercium - Isola E, int. 31 00148 Roma	06 651 928 88	06 651 926 67
Campania e prov. Potenza	Vimar SpA - Uffici commerciali di Napoli Centro Meridiana 'Torre Antares' Via Napoli, 159 - PT, sub 23, int. 21 80013 Casalnuovo NA	081 317 6189	081 521 0890
Puglia - Basilicata (esclusa prov. Potenza)	Vimar SpA - Uffici commerciali di Bari Via Papa Giovanni Paolo I, 8/E - 1° P 70124 Bari	080 561 6630	080 509 3314
Calabria	Luxel di Martire G. & C. sas Via Svizzera, 12 88021 Borgia CZ	0961 951 337	0961 956 039
Sicilia	Vimar SpA - Uffici commerciali di Palermo Via Tiziano, 22 - 1° P, int. A 90145 Palermo	091 687 0413	091 687 0624
Sardegna	Agel di S. Tufano & A. Usai snc Via del Commercio, 23 09122 Cagliari	070 285 671	070 284 340

B.C10040 IT 1010



8 007352 396906



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
Tel. +39 0424 488 600
Fax +39 0424 488 188

www.vimar.eu  800-862307