

# Dispositivi di segnalazione di allarme EN54-23

Bassi consumi, massima copertura



**EATON**

*Powering Business Worldwide*

Eaton e Cooper unite.  
Alimentiamo un mondo  
che chiede di più.

Scopri la Eaton di oggi.

### Alimentiamo il business in tutto il mondo

In qualità di gestore diversificato di energia a livello mondiale, aiutiamo i clienti in tutto il mondo a gestire l'energia necessaria negli edifici, aerei, camion, automobili, macchinari e aziende.

Le tecnologie innovative di Eaton permettono di gestire l'energia elettrica, idraulica e meccanica in modo più affidabile, efficiente, sicuro e sostenibile.

**EATON**

*Powering Business Worldwide*



## Forniamo:

- **Soluzioni elettriche** che richiedono meno energia, migliorano l'affidabilità e rendono i posti in cui viviamo e lavoriamo più sicuri e più confortevoli
- **Soluzioni idrauliche ed elettriche** che consentono alle macchine di fornire una maggiore produttività senza sprechi di energia
- **Soluzioni aerospaziali** che rendono gli aerei più leggeri, più sicuri, con costi di esercizio più contenuti, e che aiutano gli aeroporti ad operare in modo più efficiente
- **Soluzioni per la trasmissione e la propulsione dei veicoli** che forniscono più energia alle automobili, camion e bus, riducendo il consumo di carburante e le emissioni

Forniamo soluzioni integrate che aiutano a rendere l'energia—in tutte le sue forme—più pratica ed accessibile.

Con un fatturato 2012 di 16,3 miliardi di dollari, Eaton impiega 103.000 dipendenti in tutto il mondo con vendite a clienti in più di 175 paesi.



## L'attività di Eaton nel settore elettrico

**Eaton è un leader internazionale con competenze in:**

- Distribuzione dell'energia e protezione dei circuiti
- Energia di backup
- Soluzioni per aree pericolose ed esplosive
- Sicurezza e Illuminazione
- Dispositivi per cablaggio strutturato
- Controllo ed automazione
- Servizi di ingegneria

Eaton, grazie alle sue soluzioni globali, è posizionato per rispondere alle sfide più critiche nella gestione dell'energia elettrica. Con 100 anni di esperienza nel mercato elettrico, siamo eccitati dalla sfida di alimentare un mondo che richiederà sempre più energia rispetto ad oggi. Stiamo anticipando le esigenze future, sviluppando prodotti e creando soluzioni in grado di alimentare i nostri mercati oggi e in futuro.

Siamo impegnati nel garantire che un'alimentazione affidabile, efficiente e sicura sia disponibile quando più necessaria.

[Eaton.com](http://Eaton.com)

# Competenza costruita sull'esperienza

Negli ultimi 35 anni abbiamo acquisito una reputazione internazionale per qualità, prestazioni e ampiezza di gamma, producendo dispositivi di segnalazione acustica e visiva per l'utilizzo in sistemi di rivelazione incendio di tutto il mondo.

Le nostre competenze in campo elettronico, acustico ed illuminotecnico, unite alle nostre capacità di progettazione meccanica, hanno portato ad una serie di tecnologie brevettate incorporate sia nei nostri prodotti standard, sia nei prodotti custom. Questo ci consente di adattare al meglio le soluzioni alle esigenze dei nostri clienti definendo gli standard del settore.

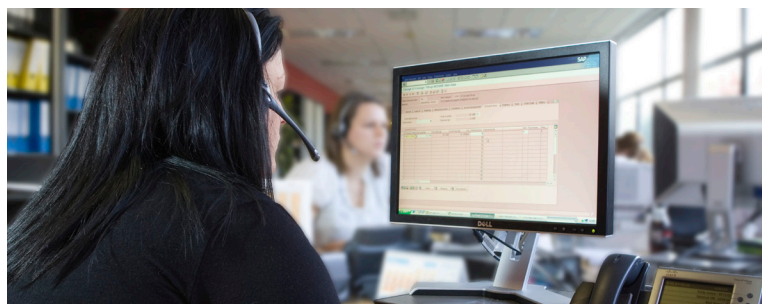
Nell'odierno mercato intensamente competitivo siamo in grado di offrire, in combinazione con un'attenta comprensione delle vostre esigenze, mezzi che potrete concentrare sui clienti, mentre noi faremo fede alle promesse.

## Test e approvazioni

Il nostro reparto di ricerca e sviluppo si impegna a garantire che i prodotti Cooper CSA siano certificati e conformi a tutte le normative vigenti. I nostri prodotti sono testati da organismi notificati di livello internazionale quali: IMQ, VdS e NF.

## Servizi su cui far affidamento

Quotidianamente in contatto con progettisti, distributori e installatori il nostro personale è in grado di offrire supporto in tutte le fasi del progetto, dallo sviluppo di complessi sistemi tecnologici alla loro messa in funzione, con un servizio preciso e puntuale.

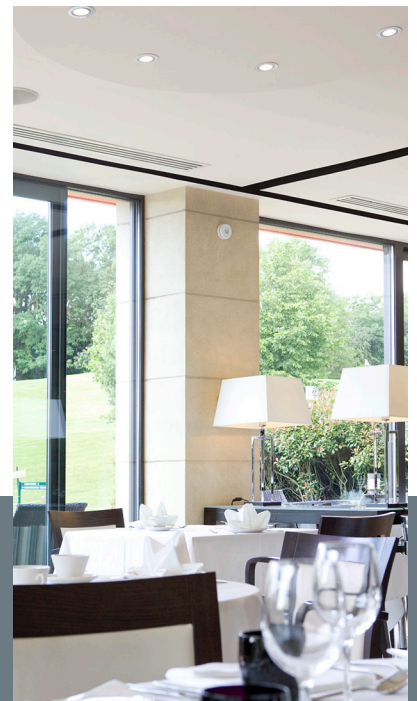


## Supportato da un gruppo internazionale

Eaton's Cooper Safety business è parte del settore elettrico di Eaton, un produttore mondiale con più di 100.000 dipendenti e clienti in 175 paesi nel mondo. Offriamo un portfolio completo di soluzioni tra cui: illuminazione di emergenza, componenti e sistemi antintrusione ed antincendio, nonché apparecchi di illuminazione ordinaria e materiale per l'installazione elettrica. Con radici che risalgono a più di cento anni fa, Eaton è un precursore in tecnologia ed innovazione, offrendo soluzioni a progetti prestigiosi in tutto il mondo. Utilizzando tecniche d'avanguardia e lo stato dell'arte nella tecnologia, progettiamo e sviluppiamo prodotti che non solo incontrano, ma superano i requisiti normativi e i bisogni dei clienti, offrendo agli utenti finali una maggiore produttività, una riduzione dei costi operativi e una qualità superiore.

## L'innovazione che guida il mondo

Eaton è concentrata in un continuo programma di Ricerca e Sviluppo, suddiviso in quattro discipline: software, elettronica, meccanica e processo. L'eccellenza e l'affidabilità dei prodotti sono la nostra priorità. La nuova serie di segnalatori luminosi LX, conformi alla EN54-23 è la dimostrazione del nostro impegno a fornire soluzioni innovative per l'industria dei sistemi antincendio.



## Indice

	Pagina
Presentazione aziendale	4
EN54-23 Generalità	6
Il concetto di Volume di copertura	7
EN54-23 Domande frequenti	8-9
Gestire la luce	10
Ottiche innovative e performance	11
Panoramica della nuova serie LX	12
Gamma prodotti LX	13-17
EN54-23 e il progettista	18
EN54-23 e l'installatore	19

# La nuova norma Europea EN54-23

Negli ultimi anni, l'installazione dei dispositivi ottici di allarme (VAD) ha maturato una considerevole crescita. Questo anche grazie alla comprovata efficacia ed affidabilità dei VAD in caso di incendio, sia come unità autonoma, sia integrata con un allarme acustico.

Il Comitato Europeo CEN ha rilasciato un nuovo standard, l'EN54-23, che interessa direttamente l'uso di dispositivi ottici di allarme nei sistemi di rivelazione incendio in ambienti non residenziali. Prima del suo rilascio non esistevano normative riguardanti i VAD. Interpretazioni errate e confusione sulle prestazioni dei prodotti erano quindi preoccupazioni comuni in questo settore. Lo scopo della norma EN54-23 è quello di uniformare i requisiti, i metodi di prova e i criteri di prestazione dei VAD, assicurando inoltre che le emissioni luminose siano ora misurabili uniformemente in tutta Europa.



**Il consumo di energia** è la principale considerazione ai fini della conformità della EN54-23. I dispositivi VAD devono ora rispettare il minimo di illuminazione richiesta di 0,4 lux su tutto il volume di copertura. Raddoppiare il volume di copertura di una sorgente luminosa, richiederebbe un'energia quattro volte maggiore per lo stesso livello di illuminazione. Di conseguenza maggiore è l'area, maggiore sarà la potenza luminosa necessaria e maggiore sarà il consumo di corrente. Il colore del flash può anche influenzare il consumo dell'energia. In quasi tutta l'Europa la luce rossa lampeggiante denota un segnale di allarme incendio, tuttavia la luce rossa consuma più energia rispetto a quella bianca alla stessa intensità, ma grazie ai recenti sviluppi della tecnologia LED e all'esperienza di tecnici qualificati, la nuova serie LX utilizza sia sorgenti luminose di colore rosso che sorgenti di colore bianco, garantendo bassi consumi energetici e un invidiabile luminosità.



## Conformità I requisiti della EN54-23

- Illuminazione richiesta di 0,4 lux su una superficie perpendicolare alla direzione della luce emessa dal VAD
- il volume di copertura deve essere indicato sul prodotto o sulla documentazione di supporto
- la frequenza di lampeggio del flash deve essere tra lo 0,5Hz e i 2Hz
- la norma EN54-23 entrerà in vigore dal 1 Gennaio 2014 in tutta l'Europa.



# Il concetto di Volume di Copertura

In tutti i prodotti della gamma LX, conformi alla nuova EN54-23, troverete un codice del volume di copertura che identifica tre dei requisiti fondamentali.

Se il prodotto non specifica questo codice, probabilmente non è conforme alla **EN54-23**.

## 1. Applicazione specifica

I VAD sono ora classificati in tre categorie in base al loro tipologia di installazione, ovvero Soffitto (tipo C Ceiling), Parete (tipo W Wall) ed Open Class. Ciascuna di queste categorie è caratterizzata da un'emissione luminosa diversa e specifica per il target di ambiente prescelto.

## 2. Altezza specifica di installazione (x)

L'altezza massima di installazione è specificata dal produttore. Il dispositivo VAD dovrà garantire la copertura dell'area al di sotto di questa altezza. Nelle applicazioni da parete (tipo W), ad esempio, qualsiasi emissione luminosa indirizzata verso l'alto equivale ad uno spreco di energia. Un VAD da soffitto (tipo C) irraderà luce in un cilindro sotto al punto di montaggio.

## 3. Volume di Copertura (y)

### VAD di tipo C (Soffitto)

"y" indica il diametro, in metri, del cilindrico di copertura, quando il dispositivo è montato all'altezza prevista (x).

### VAD di tipo W (Parete)

"y" indica la larghezza e la lunghezza, in metri, dell'area coperta dal dispositivo, quando questo è montato all'altezza prevista (x).

## Categoria di tipo W (Parete)

Il codice del volume di copertura dovrebbe essere presentato come W-x-y, dove W sta per parete, x è l'altezza massima di montaggio e y è la larghezza/lunghezza in metri dell'area coperta del dispositivo.

In ogni caso la norma prevede un'altezza minima di montaggio a parete di 2,4m. Ad esempio il codice di copertura su un VAD potrebbe essere presentato come:

W- 2,4 - 7,5 (categoria - altezza max - volume di copertura)

## Categoria di tipo C (Soffitto)\*

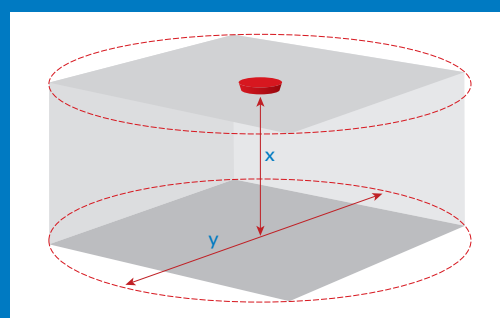
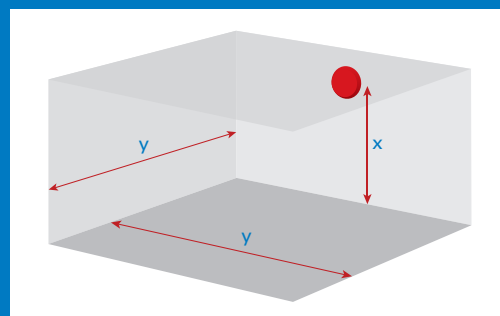
Il codice del volume di copertura dovrebbe essere presentato come C-x-y, dove C sta per soffitto, x è l'altezza massima di montaggio e y è il diametro in metri del cilindro di copertura. E' bene sapere che le altezze massime di montaggio dei VAD da soffitto sono di 3m, 6m o 9m. Ad esempio il codice di copertura su un VAD potrebbe essere presentato come:

C - 3 - 7,5 (categoria - altezza max - volume di copertura)

## Categoria Open Class

Questa categoria permette ai produttori di specificare il volume di copertura e la forma della copertura non limita l'altezza di montaggio. Si applica ancora la richiesta dei 0,4 lux.

\*I dispositivi per installazione a soffitto saranno disponibili nel corso del 2014.



# EN54-23

## Domande frequenti (FAQ)

### **A quali prodotti verrà applicata la norma EN54-23?**

La norma è applicata a tutti i dispositivi di segnalazione ottica di allarme (VAD).

In pratica i prodotti coinvolti saranno: lampeggiatori, targhe ottiche (pannelli di segnalazione), sirene interne ed esterne con lampeggiatore. La norma si applica solamente ai prodotti destinati a segnalare un allarme incendio.

### **Chi sarà coinvolto dalla norma EN54-23?**

La norma viene applicata ai produttori che immettono nel mercato antincendio europeo dispositivi di segnalazione ottici di allarme (VAD). La EN54-23 diventa obbligatoria dal 1° Gennaio 2014 in tutta Europa.

Di conseguenza tutti gli impianti realizzati a partire da tale data dovranno utilizzare dispositivi VAD conformi e certificati secondo la norma EN54-23.

### **Da cosa si differenzia un VAD conforme alla EN54-23 rispetto ad uno attualmente in commercio?**

Per essere conformi alla EN54-23, il volume di copertura del VAD, deve garantire un'illuminazione minima di 0,4 lux su tutte le superfici verso le quali proietta la luce.

Il volume di copertura e il tipo di installazione, devono comparire sulla marcatura e nella documentazione di accompagnamento del prodotto.

I prodotti attualmente in commercio, con sorgenti luminose a LED, Xenon o Incandescenza, potrebbero essere conformi, ma per garantire l'illuminamento minimo richiesto dalla norma richiederebbero una grande quantità di corrente. I dispositivi serie LX utilizzano particolari lenti che ottimizzano la distribuzione della luce e permettono un notevole risparmio energetico.

### **Quali sono le tipologie di dispositivi previste dalla norma?**

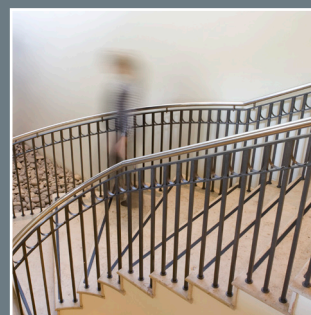
I dispositivi conformi alla EN54-23 si suddividono in tre categorie: parete, soffitto e open-class. Per i dispositivi da Parete (W) e Soffitto (C), il produttore definisce un'altezza massima d'installazione e un volume di copertura, a forma di parallelepipedo per i dispositivi a parete e a forma cilindrica per quelli da soffitto. I dispositivi open-class, invece, permettono al produttore di specificare l'area di copertura con una forma desiderata. In ogni caso, l'illuminazione minima necessaria di 4,0 lux su tutte le superfici deve essere garantita.

### **L'altezza di installazione è stabilita dalla EN54-23?**

I dispositivi da parete (W) devono essere montati ad una altezza minima di 2,4m dal pavimento. Per i prodotti da soffitto (C) è necessario definire l'altezza massima del soffitto al quale sono destinati: 3m, 6m o 9m.

### **La progettazione degli impianti antincendio verrà influenzata dalla norma EN54-23?**

Nella fase di progettazione dell'impianto è necessario tenere in considerazione l'area di copertura massima dei VAD. In funzione di essa, i VAD saranno distribuiti sulla planimetria in modo da coprire tutti gli ambienti accessibili dalle persone. Un aspetto importante da non sottovalutare è l'assorbimento di tutti i dispositivi per il quale potrà essere necessario uno o più alimentatori ausiliari.



# EN54-23

## Domande frequenti (FAQ) (continua)

### **La EN54-23 è richiamata dalla norma Italiana UNI9795?**

La norma Italiana UNI9795:2013, al punto 5.5.3.3 specifica che i dispositivi di segnalazione di allarme di natura ottica o ottico-acustica devono essere conformi alla norma EN54-23. Al punto 5.5.3.4 invece ne specifica l'estrema l'importanza all'interno degli impianti di rivelazione incendio.

### **Potrei avere difficoltà per fornire abbastanza corrente dalla mia centrale. Cosa posso fare?**

La nuova serie LX permette di ridurre la frequenza di lampeggio del flash da 1Hz a 0,5Hz con una conseguente riduzione di quasi il 50% dell'assorbimento.

Qualora la corrente non sia comunque sufficiente è necessario l'utilizzo di alimentatori esterni certificati EN54-4. Sul sito cooperca.it è possibile trovare un'ampia gamma di alimentatori certificati.

### **Come posso evitare di sprecare energia se l'area da ricoprire è inferiore a quella massima specificata sul prodotto?**

La nuova serie LX (tranne il modello 5900 LX) è dotata di interruttore che consente all'installatore di selezionare una copertura di 7,5m o 5m, consentendo di diminuire quasi della metà il consumo di corrente.

### **La EN54-23 può influenzare il modo di operare degli installatori?**

Certamente, in quanto i VAD devono essere installati ad un'altezza prevista e la disposizione in campo deve corrispondere esattamente con il progetto.

E' importante essere a conoscenza del volume di copertura in modo da installare il dispositivo in modo efficace. La distanza tra il VAD ed il parete adiacente è importante, poiché potrebbe essere controllata dai Vigili del Fuoco per il rilascio del CPI.



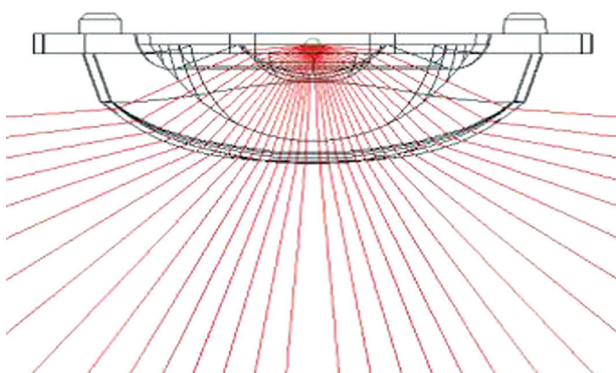
# Gestire la luce con la più innovativa delle tecnologie LED



Per più di trent'anni Cooper CSA ha sviluppato sirene e dispositivi di allarme visivi nel settore antincendio. Per soddisfare le esigenze della EN54-23, è stato necessario unire le competenze di un gruppo più ampio di partner Eaton per co-sviluppare un approccio innovativo della gestione della luce.

La serie LX, di ultima generazione, è stata sviluppata con il supporto del Centro Innovazioni LED di Eaton's Cooper Lighting situato a Peachtree City, negli USA. Questo impianto di 60.000mq è dedicato alla ricerca, sviluppo e produzione di tecnologie LED e altre avanzate tecniche d'illuminazione.

Cooper CSA ha lavorato a stretto contatto con i team di meccanici altamente qualificati, ingegneri elettronici, termici e ottici, assicurando che il nostro rigoroso processo di sviluppo offra prodotti altamente affidabili ed innovativi.



Distribuzione luminosa della lente per dispositivi da soffitto

## Ottimizzare la dispersione della luce

Nell'ultimo decennio abbiamo assistito ad un'arrestabile crescita nell'utilizzo dei LED, una tecnologia molto vantaggiosa nei confronti dello Xenon, in quanto più efficiente e di maggiore durata.

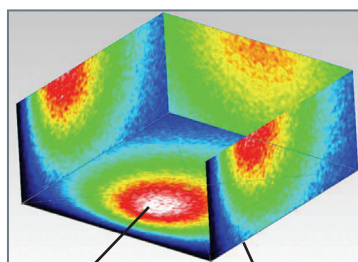
Partendo da queste considerazioni, la nuova serie LX di Cooper CSA è stata progettata integrando la più recente tecnologia LED, assicurando un flusso di luce stabile, luminoso e affidabile per tutti i prodotti conformi alla EN54-23.

La nuova serie LX unisce gli ultimi sviluppi tecnologici del LED con una lente dal design unico, fornendo alle sfide della EN54-23 una soluzione efficiente che sfrutti poca corrente.

Le lenti LX, fabbricate con tolleranze prossime allo zero, rifrangono la luce per rimuovere gli spot generati direttamente di fronte al LED. Ridistribuiscono la luce nelle aree buie, laddove le tradizionali soluzioni LED non riuscirebbero a soddisfare il requisito della norma di un minimo di 0,4 lux. Di conseguenza il consumo di corrente è ottimizzato e la potenza necessaria per illuminare gli ambienti è ridotta al minimo.

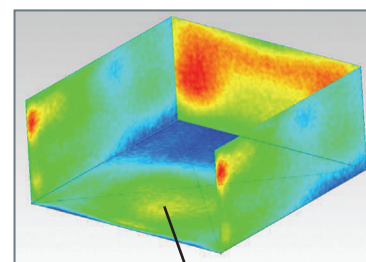


Lente brevettata per dispositivi da parete



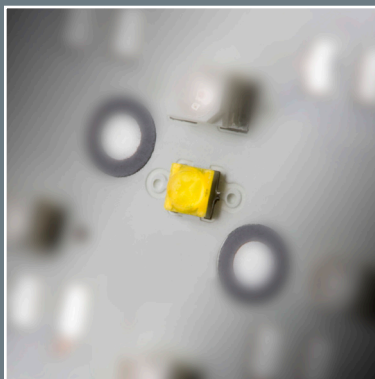
Troppa luce

Luce non sufficiente



Spot ridotti

# Ottiche innovative, consumi ridotti e performance da primato



In quasi tutta l'Europa la luce rossa lampeggiante denota un segnale di allarme incendio, tuttavia considerando la sua fame di energia, c'è un prezzo da pagare. Per ottenere la luce rossa, lo spettro dei colori nelle luci bianche di solito è filtrato, consentendo solo alle lunghezze d'onda rosse di passare. Di conseguenza l'energia emessa viene ridotta, causando la perdita fino all'80% della luce emessa.

Con la richiesta di illuminamento minimo della EN54-23, utilizzare la luce rossa comporterebbe un notevole aumento di corrente rispetto all'utilizzo di luce bianca, ciò si aggrava proporzionalmente con le dimensioni dei locali da illuminare. Secondo le leggi della fisica, per raggiungere il doppio della distanza è richiesta quattro volte la potenza. Quando l'illuminazione richiesta è stata fissata a 0,4 lux, i progettisti si sono trovati con un dilemma. Dovrebbero offrire il flash bianco per risparmiare il consumo di energia abbandonando la luce rossa e il concetto di incendio ad essa associata? O dovrebbero aggiungere nel prezzo il supplemento per l'aggiunta di energia, di lavoro e di tempo usando la luce rossa, facendo quindi incrementare il costo totale del sistema installato?

La serie LX offre una totale flessibilità. Sebbene la gamma sia disponibile con flash bianco o con flash rosso, Eaton ha progettato una tecnologia unica chiamata ChromaPlus™.

## Tecnologia brevettata ChromaPlus™\*

### Il flash rosso a basso consumo di energia

ChromaPlus™ è la nuova tecnologia brevettata da Cooper CSA, progettata per superare il dilemma di un'eccessivo consumo energetico. Questa tecnologia sfrutta la percezione umana della luce, dando l'impressione di un flash rosso, mentre consuma solo 10mA in più di un dispositivo LED a flash bianco.

Per di più, in alcuni prodotti della gamma LX, è disponibile un interruttore che permette scegliere tra una flash bianco o un flash rosso ChromaPlus™.

Questo offre la massima flessibilità, fornendo una gestione semplificata del magazzino. Con una copertura pari a quella di un dispositivo bianco, i prodotti con il flash rosso di ChromaPlus™ richiedono un numero ridotto di dispositivi e di conseguenza i costi di installazione del sistema sono inferiori rispetto al nostro standard LX con il flash rosso.



## Risparmiare energia?

In alcuni dispositivi della serie LX il flash può essere regolato da 1Hz a 0,5Hz, consentendo di risparmiare energia.

\* disponibile nel corso del 2014

# Panoramica della nuova serie LX

Con un assorbimento minimo di soli 10mA, la nuova gamma di lampeggiatori Cooper CSA è stata progettata per offrire grandi prestazioni e bassi consumi di corrente.

La nuova serie di lampeggiatori LX è basata su piattaforme familiari all'interno del portfolio prodotti Cooper CSA, in particolare le basi di fissaggio sono le stesse utilizzate dalle sirene ROLP e FLASHNI, questo a garanzia di una continua affidabilità ed efficienza. La gamma comprende 6 modelli, con un volume di copertura di 7,5m per Solista LX, RoLP LX e Symphoni LX, 8,5m per il modello 5900 LX. Qualora fosse necessaria una copertura inferiore, è sufficiente agire sullo switch interno\* per ridurre della metà la copertura e la frequenza del flash, garantendo un minor consumo di energia e riducendo i costi al minimo. Inoltre, grazie alla tecnologia brevettata ChromaPlus™\*\*, che unisce un led bianco ed uno rosso all'interno dello stesso lampeggiatore, è possibile ottenere ulteriori risparmi nel consumo di corrente.

## Modelli per montaggio a parete (tipo W)

La serie LX Wall (parete) comprende un mix di segnalatori di allarme ottico e ottico-acustico.

I modelli RoLP LX, Symphoni LX e la serie 5900 LX sono ideali per applicazioni con duplice impiego, laddove sia richiesta una segnalazione ottica e acustica o sia preferibile un solo punto d'installazione.

Il modello Solista LX invece è ideale per la sola segnalazione ottica.

### 5900 LX Wall

8,5m 0,77Hz	8,5m 0,77Hz
130mA ottico/acustico	120mA ottico

### Solista LX Wall

2,5m 1/2Hz	2,5m 1Hz	7,5m 1/2Hz	7,5m/1Hz
10mA	16mA	16mA	25mA

### Symphoni LX Wall\*

2,5m 1/2Hz	2,5m 1Hz	7,5m 1/2Hz	7,5m/1Hz
15mA	21mA	21mA	30mA

### RoLP LX Wall\*

2,5m 1/2Hz	2,5m 1Hz	7,5m 1/2Hz	7,5m/1Hz
22mA	28mA	28mA	37mA



5900 LX Wall W-4,2 8,5



Solista LX Wall W-2,4 7,5



Symphoni LX Wall W-2,4 7,5



RoLP LX Wall W-2,4 7,5

\*non applicabile alla serie 5900 LX

\*\* disponibile nel corso del 2014

I dati forniti sono basati su un'alimentazione 24Vcc

Nei dispositivi RoLP LX Wall, Symphoni LX Wall il consumo indicato è basato sul tono sirena n.3.

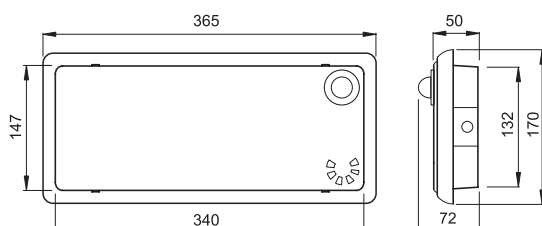
# 5900 LX Wall

- Volume di copertura di 8,5m
- Altezza di installazione fino a 4,2m
- Segnalazione luminosa e acustica di elevata potenza
- Grado di protezione IP54
- Conforme alla norma EN54-23 e EN54-3

## Specifiche generali

<b>Categoria di installazione:</b>	Parete (Tipo W)
<b>Tensione nominale:</b>	24 Vcc
<b>Assorbimento:</b>	130mA (versione ottico-acustica) 120mA (versione ottica)
<b>Copertura (y):</b>	8,5m
<b>Altezza di installazione (x):</b>	4,2m
<b>Codice del volume di copertura:</b>	W-4,2-8,5
<b>Volume di copertura:</b>	303m <sup>3</sup> - 72,5m <sup>2</sup>
<b>Frequenza di lampeggio del flash:</b>	0,77 Hz
<b>Colore del flash:</b>	Bianco
<b>Caratteristiche acustiche (solo per modello ottico/acustico):</b>	Pressione sonora 88dB (A) @1m. Frequenza suono pulsante 2160Hz ± 30Hz
<b>Temp. di funzionamento:</b>	-10°C +50°C
<b>Grado di protezione:</b>	IP54
<b>Peso:</b>	0,9Kg
<b>Materiale contenitore:</b>	Termoplastico autoestinguente di colore bianco
<b>Pittogramma:</b>	Fornito con dicitura: "ALLARME INCENDIO". Il pittogramma è illuminato in caso di allarme con luce LED fissa.

Certificato di omologazione disponibile su sito [www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)



## Generalità

I dispositivi di segnalazione serie 5900 LX Wall sono progettati per indicare uno stato di allarme all'interno di impianti di rivelazione incendio.

E' disponibile in tre versioni, con segnalazione ottica, acustica e combinato ottico/acustica. La segnalazione ottica di allarme è garantita da un efficiente flash luminoso a luce LED in grado di coprire un'area di 8,5 x 8,5m ad un'altezza di installazione di 4,2m, mentre la segnalazione acustica è affidata ad una sirena interna ad alta potenza con pressione sonora di 88 dB a 1m. Il segnalatore è fornito con pittogramma riportante la dicitura "ALLARME INCENDIO" retroilluminata a luce fissa in caso di allarme.

Il grado di protezione IP54 ne garantisce l'utilizzo in ambienti interni ed esterni, umidi e/o polverosi.

Il segnalatore serie 5900 LX Wall è conforme e certificato secondo la norma EN54-23 (parte ottica) e EN54-3 (parte acustica).

## Vantaggi

- Permette di ottenere il requisito di illuminamento minimo richiesto dalla norma di 0,4lx in un'area di 8,5 x 8,5m ad un'installazione di 4,2m
- Sorgenti luminose a LED con basso consumo di corrente
- Segnalazione ottica e acustica in un solo prodotto senza dover posare ulteriori cavi
- Installazione anche in ambienti esterni

## Codici di ordinazione:

<b>5945-CSA</b>	Dispositivo Ottico di allarme
<b>5955-CSA</b>	Dispositivo Acustico di allarme
<b>5965-CSA</b>	Dispositivo Ottico/Acustico di allarme

INDICAZIONE LUMINOSA A LUCE FISSA  
(MOD. 5965, 5945, 5955)



SEGNALAZIONE LUMINOSA DI ALLARME  
(MOD. 5965 e 5945)

SEGNALAZIONE ACUSTICA DI ALLARME  
(MOD. 5965, 5955)

# Solista LX Wall

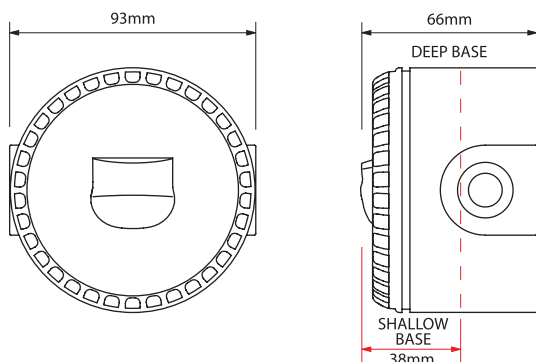
- Volume di copertura di 7,5 o 2,5m selezionabile
- Altezza di installazione fino a 2,4m
- Tecnologia di diffusione della luce brevettata
- Per ambienti interni ed esterni
- Sincronizzazione automatica
- Conforme alla norma EN54-23

## Specifiche generali

Tipo di montaggio:	parete
Voltaggio:	9-60 Vcc
Corrente:	10-25mA
Copertura (y):	7,5m (modificabile a 2,5m)
Altezza di installazione (x):	2,4m (massimo)
Codice del volume di copertura:	W-2,4-7,5
Volume di copertura:	135m <sup>3</sup> (15m <sup>3</sup> )
Frequenza di lampeggio:	1Hz (modificabile a 0,5Hz)
Temp. di funzionamento:	-25°C- +70°C
Grado di protezione:	IP21C (IP42) Base bassa IP65 Base alta
Peso:	100g
Colore:	Rosso*
Colore del flash:	Rosso o ChromaPlus™**

Certificato di omologazione disponibile su sito [www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)

\* prossimamente disponibile anche in colore bianco  
\*\* disponibile nel corso del 2014



## Generalità

**Il nuovo segnalatore Solista LX Wall è progettato per indicare uno stato di allarme all'interno di impianti di rivelazione incendio.**

Caratterizzato da un design moderno e funzionale, Solista LX Wall è disponibile in colore rosso\*, in versione da interno ed esterno ed è adatto per una varietà di applicazioni. Il flash LED, ad elevata potenza, permette una copertura di 7,5 x 7,5m ad un'altezza di installazione di 2,4m. Il segnalatore Solista LX Wall è conforme ai requisiti della norma EN54-23.

## Vantaggi

- Permette di ottenere il requisito di illuminamento minimo richiesto dalla norma di 0,4lx in un'area di 7,5 x 7,5m
- Possibilità di ridurre il consumo di corrente fino al 50% con riduzione del volume di copertura a 2,5 x 2,5m
- Flash LED con basso consumo di corrente e lunga durata
- Installazione e rimozione semplificata grazie all'attacco a baionetta.
- Utilizzabile anche in ambienti esterni con protezione IP65

**EN54-23 copertura W-2,4-7,5**

**Consumo minimo di corrente di 10mA**

## Codici di ordinazione:

<b>812013FULL-0114X</b>	Solista LX Wall IP21C (IP42)*** Rosso
<b>812005FULL-0107X</b>	Solista LX Wall IP65 Rosso

\*\*\* è indicato il valore IP certificato, tra parentesi quello effettivo

# RoLP LX Wall

- Volume di copertura di 7,5 o 2,5m selezionabile
- Altezza di installazione fino a 2,4m
- Tecnologia di diffusione della luce brevettata
- Per ambienti interni ed esterni
- Sincronizzazione automatica
- Conforme alla norma EN54-23 e EN54-3

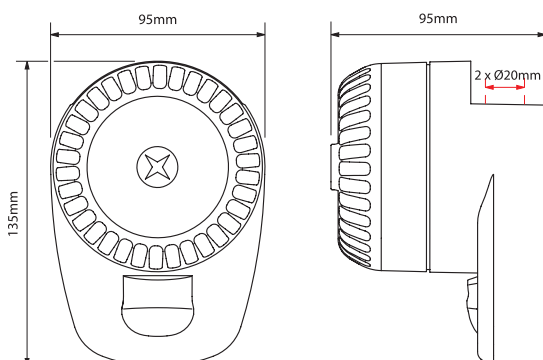
## Specifiche generali

<b>Tipo di montaggio:</b>	parete
<b>Voltaggio:</b>	18-28 Vcc (incendio) 9-15 Vcc (incendio) 9-28 Vcc (non per uso incendio)
<b>Corrente:</b>	22-37mA (sirena tono 3)
<b>Copertura (y):</b>	7,5m (modificabile a 2,5m)
<b>Altezza di installazione (x):</b>	2,4m (massimo)
<b>Codice del volume di copertura:</b>	W-2,4-7,5
<b>Volume di copertura:</b>	135m <sup>3</sup> (15m <sup>3</sup> )
<b>Frequenza di lampeggio:</b>	1Hz (modificabile a 0,5Hz)
<b>Temp. di funzionamento:</b>	-25°C- +70°C
<b>Grado di protezione:</b>	IP65
<b>Peso:</b>	200g
<b>Colore:</b>	Rosso*
<b>Colore del flash:</b>	Rosso o ChromaPlus™**
<b>Pressione sonora:</b>	102dB(A) (Tono tipico 3-RoLP)

Certificato di omologazione disponibile su sito [www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)

\* prossimamente disponibile anche in colore bianco

\*\* disponibile nel corso del 2014



## Generalità

**Il nuovo dispositivo RoLP LX Wall è progettato per indicare uno stato di allarme all'interno di impianti di rivelazione incendio e permette di ottenere, in un unico dispositivo, un segnalazione ottica e acustica.**

Caratterizzata da un design moderno e funzionale, RoLP LX Wall è disponibile in colore rosso\* e adatta per una grande varietà di applicazioni in ambienti interni ed esterni.

Il flash LED, ad elevata potenza, permette una copertura di 7,5 x 7,5m ad un'altezza di installazione di 2,4m. La segnalazione acustica è effettuata da una sirena di elevata potenza sonora da 102dB @ 1m.

RoLP LX Wall è conforme e certificata secondo le norme EN54-23 e EN54-3.

## Vantaggi

- Permette di ottenere il requisito di illuminamento minimo richiesto dalla norma di 0,4lx in un area di 7,5 x 7,5m
- Possibilità di ridurre il consumo di corrente fino al 50% con riduzione del volume di copertura a 2,5 x 2,5m
- Flash LED con basso consumo di corrente e lunga durata
- Installazione e rimozione semplificata grazie all'attacco a baionetta
- Segnalazione ottica e acustica in un solo prodotto senza dover posare ulteriori cavi
- Utilizzabile anche in ambienti esterni

**EN54-23 copertura W-2,4-7,5**

**Consumo minimo di corrente di 22mA**

**Codici di ordinazione:**

**8500025FULL-0025X** | RoLP LX Wall IP65 Rosso

# Symphoni LX Wall

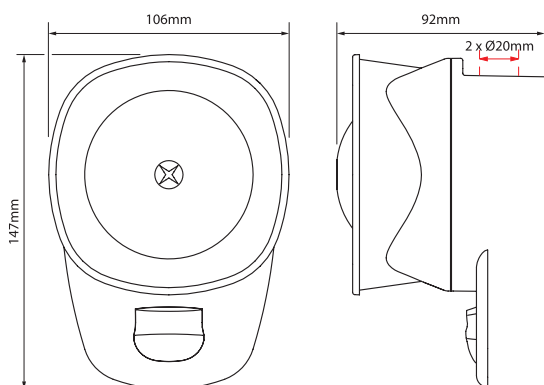
- Volume di copertura di 7,5 o 2,5m selezionabile
- Altezza di installazione fino a 2,4m
- Tecnologia di diffusione della luce brevettata
- Per ambienti interni
- Sincronizzazione automatica
- Conforme alla norma EN54-23 e EN54-3

## Specifiche generali

Tipo di montaggio:	parete
Voltaggio:	18-28 Vcc (incendio) 12-28 Vcc (non per uso incendio)
Corrente:	15-30mA (sirena tono 3)
Copertura (y):	7,5m (modificabile a 2,5m)
Altezza di installazione (x):	2,4m (massimo)
Codice del volume di copertura:	W-2,4-7,5
Volume di copertura:	132m <sup>3</sup> (15m <sup>3</sup> )
Raggio del flash:	1Hz (modificabile a 0,5Hz)
Temp. di funzionamento:	-10°C +55°C
Monitoraggio:	Polarità invertita
Grado di protezione:	IP21C (IP42)
Peso:	200g
Colore:	Rosso
Colore del flash:	Rosso o ChromaPlus™**
Pressione sonora:	100dB(A) (Tono tipico 3-Symphoni)

Certificato di omologazione disponibile su sito [www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)

\* prossimamente disponibile anche in colore bianco  
\*\* disponibile nel corso del 2014



## Generalità

**Il nuovo dispositivo di segnalazione Symphoni LX Wall è progettato per indicare uno stato di allarme all'interno di impianti di rivelazione incendio e permette di ottenere, in un unico dispositivo, una segnalazione ottica e acustica.**

Con una struttura particolarmente robusta e caratterizzato da un design moderno e funzionale, la base Symphoni LX Wall è disponibile in colore rosso\* ed è adatto per installazioni in ambienti interni.

Il flash LED, ad elevata potenza, permette una copertura di 7,5 x 7,5m ad un'altezza di installazione di 2,4m. La segnalazione acustica è garantita da un sirena ad elevata potenza da 100dB @ 1m.

Symphoni LX Wall è conforme e certificato secondo le norme EN54-23 e EN54-3.

## Vantaggi

- Permette di ottenere il requisito di illuminamento minimo richiesto dalla norma di 0,4lx in un'area di 7,5 x 7,5m
- Possibilità di ridurre il consumo di corrente fino al 50% con riduzione del volume di copertura a 2,5 x 2,5m
- Flash LED con basso consumo di corrente e lunga durata
- Segnalazione ottica e acustica in un solo prodotto senza dover posare ulteriori cavi
- Installazione e rimozione semplificata grazie all'attacco rapido

EN54-23 copertura W-2,4-7,5

Consumo minimo di corrente di 22mA

Codici di ordinazione:

**8500045FULL-0045X** | Symphoni LX Wall IP21C (IP42)\*\*\* Rosso

\*\*\* è indicato il valore IP certificato, tra parentesi quello effettivo

# Symphoni LX WP Wall

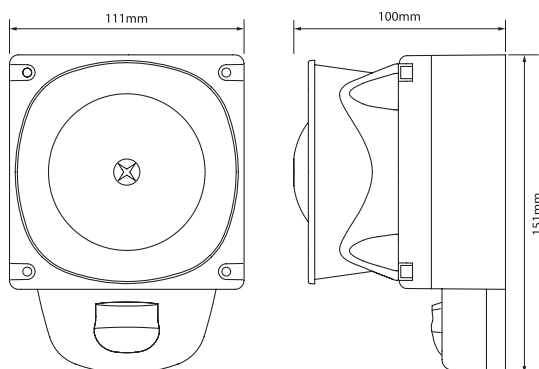
- Volume di copertura di 7,5m
- Altezza di installazione fino a 2,4m
- Tecnologia di diffusione della luce brevettata
- Adatta per ambienti esterni IP66
- Sincronizzazione automatica
- Conforme alle norme EN54-23 e EN54-3

## Specifiche generali

Tipo di montaggio:	parete
Voltaggio:	18-28 Vcc (incendio) 12-28 Vcc (non per uso incendio)
Corrente:	15-30mA (sirena tono 3)
Copertura (y):	7,5m (modificabile a 2,5m)
Altezza di installazione (x):	2,4m (massimo)
Codice del volume di copertura:	W-2,4-7,5
Volume di copertura:	132m <sup>3</sup> (15m <sup>3</sup> )
Raggio del flash:	1Hz (modificabile a 0,5Hz)
Temp. di funzionamento:	-10°C +55°C
Monitoraggio:	Polarità invertita
Grado di protezione:	IP66
Peso:	200g
Colore:	Rosso
Colore del flash:	Rosso o ChromaPlus™**
Pressione sonora:	100dB(A) (Tono tipico 3-Symphoni)

Certificato di omologazione disponibile su sito [www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)

\* prossimamente disponibile anche in colore bianco  
\*\* disponibile nel corso del 2014



## Generalità

Il nuovo dispositivo di segnalazione Symphoni LX Wall è progettato per indicare uno stato di allarme all'interno di impianti di rivelazione incendio e permette di ottenere, in un unico dispositivo, una segnalazione ottica e acustica.

Con una struttura particolarmente robusta e un invidiabile grado di protezione IP66, Symphoni LX Wall è disponibile in colore rosso\* ed è adatto per installazioni in ambienti esterni.

Il flash LED, ad elevata potenza, permette una copertura di 7,5 x 7,5m ad un'altezza di installazione di 2,4m. La segnalazione acustica è garantita da un sirena ad elevata potenza da 100dB @ 1m.

Symphoni LX Wall è conforme e certificato secondo le norme EN54-23 e EN54-3.

## Vantaggi

- Elevato grado di protezione IP66
- Permette di ottenere il requisito di illuminamento minimo richiesto dalla norma di 0,4lx in un'area di 7,5 x 7,5m
- Possibilità di ridurre il consumo di corrente fino al 50% con riduzione del volume di copertura a 2,5 x 2,5m
- Flash LED con basso consumo di corrente e lunga durata
- Segnalazione ottica e acustica in un solo prodotto senza dover posare ulteriori cavi
- Installazione e rimozione semplificata grazie all'attacco rapido

EN54-23 copertura W-2,4-7,5

Consumo minimo di corrente di 22mA

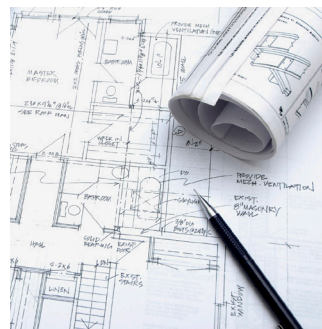
Codici di ordinazione:

8500050FULL-0050X | Symphoni LX Wall IP66 Rosso

# EN54-23 e il progettista

I nuovi dispositivi di segnalazione serie LX, conformi alla norma EN54-23, sono stati progettati tenendo conto delle difficoltà di realizzazione e sviluppo dei sistemi antincendio. Le linee guida della serie LX sono quelle di minimizzare il consumo di corrente, raggiungendo l'illuminazione e la copertura richiesta dalla norma. La nostra soluzione è unica, con particolare attenzione alla gestione dell'energia attraverso un efficiente uso della luce. Con il nostro progetto innovativo, abbiamo comunque cercato di dare continuità, dove possibile, alla nostra gamma di prodotti, ormai familiari e diventati uno standard per l'industria della componentistica antincendio.

Sia il modello RoLP LX Wall che Symphoni LX Wall integrano le attuali sirene RoLP e Symphoni.



## Risparmio del 66% dei costi di installazione rispetto a dispositivi Xeno\*\*

La EN54-23 prevede un livello minimo di illuminamento di 0,4 lux su tutto il volume di copertura, pertanto il consumo di corrente è un problema importante. Un impianto con tecnologia xeno richiederà un valore di corrente elevato per poter raggiungere l'illuminazione richiesta, di conseguenza aumenteranno anche il numero degli alimentatori e il costo totale dell'installazione. E' importante considerare il costo globale del sistema una volta che viene scelto il dispositivo dell'allarme visivo.

### Risparmio complessivo con Solista LX Wall rispetto ad un prodotto con lampada xeno

Dispositivo	Copertura	Consumo corrente ad 1Hz	Numero dispositivi	Consumo totale	Alimentatori in aggiunta	Costo lavoro in aggiunta
Solista LX Wall	7,5m	25mA	5	125mA	No	No
Prodotto Xeno	7,5m	240mA	5	1200mA	Sì	Sì

Il risparmio complessivo dei costi con l'installazione di cinque dispositivi Solista LX Wall può arrivare al 66%.

### Durante la progettazione del sistema, sono da considerare:

A. Ogni dispositivo deve indicare il codice del volume di copertura; questo potrebbe essere un punto di inizio per capire il numero di dispositivi necessari. Per maggiori informazioni sul codice del volume di copertura consultare pagina 7.

B. Si consideri il costo globale dell'installazione, non solo il costo del dispositivo di allarme visivo. Se si usa una soluzione Xeno, si risconteranno dispositivi aggiuntivi e costi di installazione maggiori per raggiungere i requisiti d'illuminamento richiesti dalla norma EN54-23, rendendo questa soluzione piuttosto costosa.

Per l'assistenza sulla progettazione del sistema, i nostri tecnici sono a vs completa disposizione.

I contatti sono reperibili sul sito [www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)

\*\* Considerando il numero di dispositivi da installare e relativi alimentatori per ottenere un illuminamento conforme alla EN54-23

## EN54-23 e l'installatore

Così come per Rivelatori di Fumo, Pulsanti e Sirene, anche l'installazione dei dispositivi di segnalazione ottici di allarme è molto importante e deve rispettare le indicazioni di progetto.

Come previsto dalla norma EN54-23, i prodotti della nuova serie LX, presentano un codice di copertura, indicante volume e altezza di installazione, questo semplifica le operazioni di installazione.

Alcuni modelli della serie LX sono dotati di dipswitch che consentono di gestire la corrente nel modo più efficiente possibile, in ogni situazione.

**I seguenti punti dovrebbero essere affrontati con il progettista prima dell'installazione:**

- A. Il sistema è stato progettato con una frequenza di lampeggio di 1Hz o 0,5Hz?  
Impostando frequenza del flash a 0,5Hz si dimezza il consumo della corrente.  
Tutti i dispositivi nella stessa area devono essere regolati con le stesse impostazioni .
- B. I dispositivi vengono usati per ricoprire un'area di 2,5m o di 7,5m?  
Se nella stessa area vengono installati due dispositivi, in taluni casi, l'impostazione della copertura di un dispositivo potrebbe essere installata con l'opzione più bassa per minimizzare il consumo della corrente, fornendo comunque il livello minimo di illuminazione richiesto.
- C. Controllare a quale altezza è prevista l'installazione dei VAD.



**Quando si installa il dispositivo di segnalazione ottica di allarme, sono da considerare:**

- Quando possibile, installare i VAD in modo che siano direttamente visibili dagli occupanti dell'area.
- Se ci si basa su una luce indiretta, le superfici riflettenti dovrebbero essere nel volume di copertura del VAD
- Quando la superficie da coprire è superiore al volume di copertura di un singolo VAD, è necessario prevedere un numero maggiore di VAD installati ad opportuna distanza.
- Prima di scegliere il modello considerare il tipo di protezione, esempio IP65/6 per esterno.

**Per ulteriori informazioni e consigli, contattare il nostro servizio di assistenza tecnica al numero 02.4587911**

Eaton è costantemente impegnata ad assicurare un'alimentazione affidabile, efficiente e sicura ovunque sia necessario. Grazie a conoscenze ineguagliabili sulla gestione dell'energia elettrica in diversi settori, gli esperti di Eaton creano soluzioni integrate e personalizzate in grado di superare le sfide più difficili.

Il nostro obiettivo è quello di fornire la soluzione migliore per ogni tipo applicazione. Ma, chi prende decisioni vuole molto di più che semplici prodotti innovativi, si rivolge a Eaton che si adopera in modo risoluto per fornire assistenza mettendo il successo del cliente al primo posto.

Per maggiori informazioni e per trovare il vostro interlocutore, visitate **[www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)**



**Eaton Industries Manufacturing GmbH**

Electrical Sector EMEA  
Route de la Longeraie, 7  
1110 Morges, Switzerland  
Eaton.eu

**Cooper CSA srl**

Via Antonio Meucci, 10  
20094 Corsico (MI)  
Tel: +39 02 4587911  
Fax: +39 02 45879105  
Email: [info.coopercsa@cooperindustries.com](mailto:info.coopercsa@cooperindustries.com)  
Web: [www.coopercsa.it](http://www.coopercsa.it)

Eventuali modifiche a prodotti e alle informazioni contenute nel presente documento sono riservate, così come errori ed omissioni.

Solo conferme d'ordine e documentazione tecnica Eaton sono vincolanti. Foto e immagini, inoltre, non garantiscono un layout o funzionalità specifiche. Il loro uso in qualsiasi forma è soggetta all'approvazione preventiva di Eaton. Lo stesso vale per marchi (soprattutto Eaton, Moeller, Cutler-Hammer e CEAG).

I modelli raffigurati in contenitore di colore bianco saranno disponibili nel corso del 2014.

© 2013 Eaton  
All Rights Reserved  
Printed in Italy  
Document number: CSA-DPL23  
December 2013

Eaton è un marchio registrato.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi depositari.

**EATON**

Powering Business Worldwide