



'08

illuminazione di Emergenza

 **COOPER** Safety



Indice fotografico

APPARECCHI DA INTERNO

pagina
10



AD **CE** **IP42** **12 ORE** **REST MODE**

pagina
11



STD **CE** **IP20**

pagina
12



AD **CE** **IP44** **12 ORE** **REST MODE**

pagina
13



STD **CE** **IP42** **12 ORE** **INT** **REST MODE**

pagina
14



STD **AD** **EC** **230V AC** **CG** **CE** **IP40** **12 ORE** **INT** **REST MODE**

pagina
17



STD **AD** **EC** **230V AC** **CG** **CE** **IP42** **12 ORE** **INT** **REST MODE**

pagina
20



STD **AD** **EC** **230V AC** **CG** **CE** **IP40** **12 ORE** **INT** **REST MODE**

APPARECCHI DA ESTERNO

pagina
23



STD **AD** **EC** **230V AC** **CG** **CE** **IP65** **12 ORE** **INT** **REST MODE**

pagina
26



STD **AD** **EC** **230V AC** **CG** **CE** **IP65** **12 ORE** **INT** **REST MODE**

pagina
29



STD **EC** **CG** **CE** **IP65** **12 ORE** **INT** **REST MODE**

APPARECCHI PORTATILI

pagina
31



CE **12 ORE**

pagina
31



CE **12 ORE**

KIT DI CONVERSIONE

pagina
32



STD **AD** **EC** **CE** **REST MODE**

SEGNALAZIONE DI SICUREZZA

<p>pagina 36</p>  <p>LED EVOLED</p> <p>AD EC 30V AC 24V DC</p> <p>CE IP42 12 ORE</p>	<p>pagina 38</p>  <p>LED VIA</p> <p>STD</p> <p>CE IP40</p>	<p>pagina 39</p>  <p>MANHATTAN</p> <p>STD EC 230V AC</p> <p>CE IP20</p>
<p>pagina 40</p>  <p>LED BRITESIGN</p> <p>STD EC 230V AC</p> <p>CE IP20</p>	<p>pagina 42</p>  <p>Safe Edge</p> <p>STD EC CG</p> <p>CE IP30</p>	<p>Diffusori bifacciali: Star pag.16 Star IP65 pag.25 Starnova pag.19</p>  <p>STD AD EC 230V AC CG</p> <p>CE IP20 12 ORE INT REST MODE</p>

SISTEMA EASICHECK Diagnostica centralizzata per apparecchi autonomi

pagina **46**



EasiCheck

EC

SISTEMI CEAGUARD Diagnostica ed alimentazione centralizzata

pagina **48**



ZB-S

CG

pagina **50**



CG2000 CG48

CG

LEGENDA ICONE

Caratteristiche generali



La marcatura CE attesta che il prodotto è conforme ai requisiti Normativi Europei in vigore.



Certifica che il prodotto è stato testato da un ente accreditato. Ha la stessa valenza dei marchi locali IMQ, KEMA, VDE ma è riconosciuto da oltre 20 paesi in Europa.

IPXX

Indica il grado di protezione degli apparecchi agli agenti esterni quali acqua e polvere. La tabella completa è consultabile a pagina 58.



Apparecchio con doppio isolamento CLASSE II.



Apparecchio installabile su superfici normalmente infiammabili.

Caratteristiche di funzionamento



Apparecchi tradizionali autonomi completi di batteria e circuito di innesco, non richiedono nessun dispositivo esterno.



Apparecchi autodiagnostici. Dotati di particolare microprocessore in grado di diagnosticare e segnalare, tramite led colorati, eventuali anomalie.



Apparecchi predisposti per il sistema di diagnostica centralizzata Easichck. Incorporano un'interfaccia che comunica con la centrale Easichck.



Apparecchi predisposti per i sistemi ad alimentazione centralizzata Ceaguard. Incorporano un Ballast elettronico EVG che comunica con la Centrale.



Apparecchi destinati a funzionare con gruppi di alimentazione centralizzata quali Soccorritori e UPS.

Ricarica e Inibizione

12 ORE

Il particolare circuito inserito in questi apparecchi è in grado di garantire 1 ora di autonomia con 12 ore di ricarica.



Apparecchi con possibilità di inibizione dell'emergenza. Tramite interruttore esterno si può evitare l'intervento in emergenza (locali chiusi per ferie, cantieri, ecc.).

REST MODE

Apparecchi dotati di Rest-Mode attivabile a distanza tramite telecomando centralizzato. Il Rest-Mode permette di spegnere gli apparecchi in stato emergenza ripristinandone il funzionamento al ritorno dell'alimentazione.

Indice analitico per codice

CODICE	DESCRIZIONE	PAG.	CODICE	DESCRIZIONE	PAG.	CODICE	DESCRIZIONE	PAG.	CODICE	DESCRIZIONE	PAG.
05909	DIFFUSORE BIFACCIALE STAR IP42	14	BV 176.000.051	PANNELLO PARETE EVOLED DX	36	EC/CDSM	SOFTWARE DI GESTIONE EC	46	EL20AM EC	STAR 11M1 EC	14
05927	DIFFUSORE BIFACCIALE	17	BV 176.000.052	PANNELLO PARETE EVOLED SX	36	EC/CONF	SERVIZIO DI CONFIGURAZIONE	46	EL20AM-3H	STAR 11M3 CON REST MODE	14
05927	DIFFUSORE BIFACCIALE	23	BV 176.000.053	PANNELLO PARETE EVOLED BASSO	36	EC/DLL	INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE	46	EL20B	STAR 18NM1 CON REST MODE	14
05927	DIFFUSORE BIFACCIALE	26	BW230	BRITEWAY MAINS 230V	11	EC0232	INTERFACCIA RS232 LON -> PC	46	EL20B CG	STAR 18W CG	14
08685	PITTOGRAMMA USCITA IN BASSO	20	BWM	BRITEWAY M3	11	EC1001	CENTRALE EASICHECK	46	EL20B MAINS	STAR 18/230	14
08686	PITTOGRAMMA USCITA SINISTRA	20	BWM EC	BRITEWAY M3 EASICHECK	11	EC1001/NC	CENTRALE CON NETWORK CARD LON	46	EL20BM	STAR 18M1 CON REST MODE	14
08687	PITTOGRAMMA USCITA DESTRA	20	BWN	BRITEWAY NM3	11	EC110	INTERFACCIA SCAEL	46	EL20BM EC	STAR 18M1 EC	14
AET7297800	PITTOGRAMMA USCITA SX LUCCI	12	BWN EC	BRITEWAY NM3 EASICHECK	11	EC160	PROGRAMMATORE SCAEL	46	EL20M	STAR 8M1 CON REST MODE	14
AET7297900	PITTOGRAMMA USCITA DX LUCCI	12	CF 10502	KIT CONTROSOFFITTO 600X600mm	10	EC170	STAMPANTE TERMICA	46	EL20M EC	STAR 8M1 EC	14
AET7298000	PITTOGRAMMA USCITA BS LUCCI	12	CF 10503	KIT CONTROSOFFITTO 300X600mm	10	EC170 C	ROTOLO CARTA STAMPANTE TERMICA	46	EL20M-3H	STAR 8M3 CON REST MODE	14
BQ1	CONVERTALITE 36BQ1M	32	CF 10792	Planète 400 LUMEN 1H AD	10	EC190	ISOLATOR	46	EL20PS	KIT BANDIERA SLIM PER STAR 8W	14
BQ1 EC	CONVERTALITE 36BQ1M EC	32	CF 14000	Planète 250 LUMEN 3H AD	10	EC210	CROWBAR	46	EL20RB	SCATOLA CONTROSOFFITTO STAR	14
BQ1 HF	CONVERTALITE 36BQ1 HF	32	CG 1 1145000276	TORCIA PORTATILE PROFESSIONALE	31	EC400	INTERFACCIA LON -> TCP/IP	46	EL20RW	SCATOLA INCASSO MURALE STAR	14
BQ1 HF EC	CONVERTALITE 36BQ1 HF EC	32	CG 1 1145000492	SUPPORTO MURALE PER W276.3/4	31	EI20	STAR 8NM1 CON INIBIZIONE	14	EL28A-AUT	STAR 11NM1 AD	14
BQ3	CONVERTALITE 36BQ3M	32	CG 40066041179	BATT. CG2000 24AH 5 ANNI GAR.	50	EI20 EC	STAR 8NM1 EC	14	EL28-AUT	STAR 8NM1 AD	14
BQ3 EC	CONVERTALITE 36BQ3M EC	32	CG 40066070091	BATT. CG2000 55AH 5 ANNI GAR.	50	EI20-3H	STAR 8NM3 CON INIBIZIONE	14	EL28B-AUT	STAR 18NM1 AD	14
BQ3 HF	CONVERTALITE 36BQ3 HF	32	CG 40066070107	BATT. CG2000 33AH 10 ANNI GAR.	50	EI20A	STAR 11NM1 CON INIBIZIONE	14	EL28M-AUT	STAR 8M1 AD	14
BQ3 HF EC	CONVERTALITE 36BQ3 HF EC	32	CG 40066070115	BATT. CG2000 24AH 10 ANNI GAR.	50	EI20A EC	STAR 11NM1 EC	14	EL65	STAR IP65 8NM1 CON REST MODE	23
BS/C/AD	PANN. BRITESIGN BASSO CROMATO	38	CG 40066070117	BATT. CG2000 52AH 10 ANNI GAR.	50	EI20A-3H	STAR 11NM3 CON INIBIZIONE	14	EL65 CG	STAR IP65 8W CG	23
BS/C/AL	PANN. BRITESIGN SX CROMATO	38	CG 40071341105	SISTEMA CG48 CON BATTERIE 24AH	51	EI20AM	STAR 11M1 CON INIBIZIONE	14	EL65 MAINS	STAR IP65 8/230	23
BS/C/AR	PANN. BRITESIGN DX CROMATO	38	CG 40071346195	SISTEMA CG48 CON BATTERIE 65AH	51	EI20AM-3H	STAR 11M3 CON INIBIZIONE	14	EL65-3H	STAR IP65 8NM3 CON REST MODE	23
BS/G/AD	PANN. BRITESIGN BASSO GRIGIO	38	CG 40071346640	MODULO CONVERTER LWE 150	50	EI20B	STAR 18NM1 CON INIBIZIONE	14	EL65A	STAR IP65 11NM1 CON REST MODE	23
BS/G/AL	PANN. BRITESIGN SX GRIGIO	38	CG 40071346670	MODULO DLS INTERNO CG2000	50	EI20B EC	STAR 18NM1 EC	14	EL65A CG	STAR IP65 11W CG	23
BS/G/AR	PANN. BRITESIGN DX GRIGIO	38	CG 40071346720	SISTEMA CG2000 (CG100)	50	EI20BM	STAR 18M1 CON INIBIZIONE	14	EL65A MAINS	STAR IP65 11/230	23
BS/W/AD	PANN. BRITESIGN BASSO BIANCO	38	CG 40071346721	SISTEMA CG2000 (CG200)	50	EI20M	STAR 8M1 CON INIBIZIONE	14	EL65A-3H	STAR IP65 11NM1 CON REST MODE	23
BS/W/AL	PANN. BRITESIGN SX BIANCO	38	CG 40071346755	SISTEMA CG48 CON BATTERIE 52AH	51	EI20M-3H	STAR 8M3 CON INIBIZIONE	14	EL65A-AUT-IT	STAR IP65 11NM1 AD	23
BS/W/AR	PANN. BRITESIGN DX BIANCO	38	CG 40071346825	SMART MEDIA CARD PER CG2000	50	EI65	STAR IP65 8NM1 CON INIBIZIONE	23	EL65AM	STAR IP65 11M1 CON REST MODE	23
BS230	BRITESIGN MAINS 230V	38	CG 40071346980	CONTROLLER CG2000	50	EI65 EC	STAR IP65 8NM1 EC	23	EL65AM EC	STAR IP65 11M1 EC	23
BSM	BRITESIGN 3H PERMANENTE	38	CG 40071346991	SOFTWARE DI Progr. CG2000	50	EI65-3H	STAR IP65 8NM3 CON INIBIZIONE	23	EL65AM-3H	STAR IP65 11M3 CON REST MODE	23
BSM EC	BRITESIGN 3H PERMANENTE EC	38	CQ1	CONVERTALITE 58CQ1M	32	EI65A	STAR IP65 11NM1 CON INIBIZIONE	23	EL65-AUT-IT	STAR IP65 8NM1 AD	23
BV 100.001.105	EVOLED AD 1H BIANCO	36	CQ1 EC	CONVERTALITE 58CQ1M EC	32	EI65A EC	STAR IP65 11NM1 EC	23	EL65B	STAR IP65 18NM1 CON REST MODE	23
BV 100.001.107	EVOLED EC 1H BIANCO	36	CQ1 HF	CONVERTALITE 58CQ1 HF	32	EI65A-3H	STAR IP65 11NM3 CON INIBIZIONE	23	EL65B CG	STAR IP65 18W CG	23
BV 100.001.115	EVOLED AD 1H GRIGIO	36	CQ1 HF EC	CONVERTALITE 58CQ1 HF EC	32	EI65AM	STAR IP65 11M1 CON INIBIZIONE	23	EL65B MAINS	STAR IP65 18/230	23
BV 100.001.117	EVOLED EC 1H GRIGIO	36	CQ1A-AD	CONVERTALITE 18CQ1A AD	32	EI65AM-3H	STAR IP65 11M3 CON INIBIZIONE	23	EL65B-AUT-IT	STAR IP65 18NM1 AD	23
BV 100.601.105	EVOLED AD 3H BIANCO	36	CQ1B-AD	CONVERTALITE 58CQ1B AD	32	EI65B	STAR IP65 18NM1 CON INIBIZIONE	23	EL65BM	STAR IP65 18M1 CON REST MODE	23
BV 100.601.115	EVOLED AD 3H GRIGIO	36	CQ3	CONVERTALITE 58CQ3M	32	EI65B EC	STAR IP65 18NM1 EC	23	EL65BM EC	STAR IP65 18M1 EC	23
BV 110.001.000	EVOLED 24V BIANCO	36	CQ3 EC	CONVERTALITE 58CQ3M EC	32	EI65BM	STAR IP65 18M1 CON INIBIZIONE	23	EL65M	STAR IP65 8M1 CON REST MODE	23
BV 110.001.010	EVOLED 24V GRIGIO	36	CQ3 HF	CONVERTALITE 58CQ3 HF	32	EI65M	STAR IP65 8M1 CON INIBIZIONE	23	EL65M EC	STAR IP65 8M1 EC	23
BV 120.001.001	EVOLED MAINS 230V BIANCO	36	CQ3 HF EC	CONVERTALITE 58CQ3 HF EC	32	EI65M-3H	STAR IP65 8M3 CON INIBIZIONE	23	EL65M-3H	STAR IP65 8M3 CON REST MODE	23
BV 120.001.002	EVOLED CEAGUARD BIANCO	36	DQ1	CONVERTALITE 70DQ1U	32	EL20	STAR 8NM1 CON REST MODE	14	EL65M-AUT-IT	STAR IP65 8M1 AD	23
BV 120.001.011	EVOLED MAINS 230V GRIGIO	36	DQ1 EC	CONVERTALITE 70DQ1U EC	32	EL20 CG	STAR 8W CG	14	EL65RB	KIT FISSAGGIO CONTROSOFFITTO	17
BV 120.001.012	EVOLED CEAGUARD GRIGIO	36	DQ1 HF	CONVERTALITE 70DQ1 HF	32	EL20 MAINS	STAR 8/230	14	EL65RB	KIT FISSAGGIO CONTROSOFFITTO	23
BV 171.000.026	STAFFA PARETE 90° EVOLED	36	DQ1 HF EC	CONVERTALITE 70DQ1 HF EC	32	EL20-3H	STAR 8NM3 CON REST MODE	14	EL65RB	KIT FISSAGGIO CONTROSOFFITTO	26
BV 171.000.027	STAFFA PARETE EVOLED	36	DQ3	CONVERTALITE 70DQ3U	32	EL20A	STAR 11NM1 CON REST MODE	14	EL65RW	SCATOLA INCASSO MURO STAR IP65	17
BV 175.000.050	PANNELLO BANDIERA EVOLED DX-SX	36	DQ3 EC	CONVERTALITE 70DQ3U EC	32	EL20A CG	STAR 11W CG	14	EL65RW	SCATOLA INCASSO MURO STAR IP65	23
BV 175.000.051	PANNELLO BANDIERA EVOLED DX	36	DQ3 HF	CONVERTALITE 70DQ3 HF	32	EL20A MAINS	STAR 11/230	14	EL65RW	SCATOLA INCASSO MURO STAR IP65	26
BV 175.000.052	PANNELLO BANDIERA EVOLED SX	36	DQ3 HF EC	CONVERTALITE 70DQ3 HF EC	32	EL20A-3H	STAR 11NM3 CON REST MODE	14	EL6PLUS	CRONUS 6NM1 PLUS	13
BV 175.000.053	PANNELLO BANDIERA EVOLED BASSO	36	EC/CDSI	SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE EC	46	EL20AM	STAR 11M1 CON REST MODE	14	EL6PLUS-3H	CRONUS 6NM3 PLUS	13

Indice analitico per codice

CODICE	DESCRIZIONE	PAG.	CODICE	DESCRIZIONE	PAG.	CODICE	DESCRIZIONE	PAG.	CODICE	DESCRIZIONE	PAG.
EL6RB	SCATOLA INCASSO CRONUS	13	MAAL	PANNELLO MANHATTAN SINISTRA	39	SN65BM	STARNOVA IP65 18M1	26	W924335 EC	VISTRAL 11M3 EC	20
EL6W	CRONUS 6NM1	13	MAAR	PANNELLO MANHATTAN DESTRA	39	SN65BM EC	STARNOVA IP65 18M1 EC	26	W924339	VISTRAL AD 11M3	20
EL6W-3H	CRONUS 6NM3	13	RSED M	SAFE EDGE DA INCASSO 8M1	42	SN65BM-3H	STARNOVA IP65 18M3	26	W924415	VISTRAL PLUS 18M1	20
EL8	CRONUS 8NM1	13	RSED M 3H	SAFE EDGE DA INCASSO 8M3	42	SN65BM-3H EC	STARNOVA IP65 18M3 EC	26	W924415 EC	VISTRAL 18M1 EC	20
EL8-3H	CRONUS 8NM3	13	RSED M 3H EC	SAFE EDGE DA INCASSO 8M3 EC	42	SN65C	STARNOVA IP65 24NM1	26	W924435	VISTRAL PLUS 18M3	20
EL8M	CRONUS 8M1	13	RSED M CG	SAFE EDGE 8M1 INCASSO CEAGUARD	42	SN65C CG	STARNOVA IP65 24W CG	26	W924435 EC	VISTRAL 18M3 EC	20
EL8M-3H	CRONUS 8M3	13	RSED M EC	SAFE EDGE DA INCASSO 8M1 EC	42	SN65C EC	STARNOVA IP65 24NM1 EC	26	W929205	VISTRAL 8/230	20
EX500	TELECOMANDO REST-MODE	10	S88	PORTATILE ANTIDEFLAGRANTE IP65	31	SN65C MAINS	STARNOVA IP65 24/230	26	W929305	VISTRAL 11/230	20
EX500	TELECOMANDO REST-MODE	13	S88 L	PORTATILE IP65 CON CARICATORE	31	SN65C-3H	STARNOVA IP65 24NM3	26	W929405	VISTRAL 18/230	20
EX500	TELECOMANDO REST-MODE	14	SED M	SAFE EDGE 8M1	42	SN65C-3H EC	STARNOVA IP65 24NM3 EC	26	W979019	LUCCI AD 28 LED	12
EX500	TELECOMANDO REST-MODE	17	SED M 3H	SAFE EDGE 8M3	42	SN65C-AUT	STARNOVA IP65 AD 24NM1	26	W979020	LUCCI AD 12 LED	12
EX500	TELECOMANDO REST-MODE	20	SED M 3H EC	SAFE EDGE 8M3 EC	42	SN65CM	STARNOVA IP65 24M1	26	W983200	STAFFA DI FISSAGGIO A "L"	14
EX500	TELECOMANDO REST-MODE	23	SED M CG	SAFE EDGE 8M1 CEAGUARD	42	SN65CM EC	STARNOVA IP65 24M1 EC	26	W983200	STAFFA DI FISSAGGIO A "L"	23
EX500	TELECOMANDO REST-MODE	26	SED M EC	SAFE EDGE 8M1 EC	42	SN65CM-3H	STARNOVA IP65 24M3	26	W983400	SCATOLA INCASSO LUCCI	12
EX500	TELECOMANDO REST-MODE	29	SEDLR	PANNELLO DX/SX	42	SN65CM-3H EC	STARNOVA IP65 24M3 EC	26	W983500	PANNELLO LUCCI	12
IND18	NEW INDUSTRIAL 18NM1	29	SEDS	PANNELLO BS	42	VIA-D	VIA M3 DOWN	38	W983600	KIT PER BARRA ELETTIFICATA	17
IND18 CG	NEW INDUSTRIAL 18W CG	29	SN42B	STARNOVA 18NM1	17	VIA-LR	VIA M3 LEFT-RIGHT	38	W983600	KIT PER BARRA ELETTIFICATA	23
IND18 EC	NEW INDUSTRIAL 18NM1 EC	29	SN42B CG	STARNOVA 18W CG	17	W921215	VISTRAL PLUS 8NM1	20	W983600	KIT PER BARRA ELETTIFICATA	26
IND18-3H	NEW INDUSTRIAL 18NM3	29	SN42B EC	STARNOVA 18NM1 EC	17	W921215 CG	VISTRAL 8W CG	20	W983601	GRIGLIA DI PROTEZIONE	14
IND18-3H EC	NEW INDUSTRIAL 18NM3 EC	29	SN42B MAINS	STARNOVA 18/230	17	W921215 EC	VISTRAL 8NM1 EC	20	W983601	GRIGLIA DI PROTEZIONE	20
IND18M	NEW INDUSTRIAL 18M1	29	SN42B-3H	STARNOVA 18NM3	17	W921219	VISTRAL AD 8NM1	20	W983601	GRIGLIA DI PROTEZIONE	23
IND18M EC	NEW INDUSTRIAL 18M1 EC	29	SN42B-3H EC	STARNOVA 18NM3 EC	17	W921235	VISTRAL PLUS 8NM3	20	W983603	GRIGLIA DI PROTEZIONE STARNOVA	17
IND2X18	NEW INDUSTRIAL 2X18NM1	29	SN42B-3H-AUT	STARNOVA AD 18NM3	17	W921235 EC	VISTRAL 8NM3 EC	20	W983603	GRIGLIA DI PROTEZIONE STARNOVA	26
IND2X18 EC	NEW INDUSTRIAL 2X18NM1 EC	29	SN42B-AUT	STARNOVA AD 18NM1	17	W921249	VISTRAL AD 8NM3	20	W983841	PITTOGRAMMA USCITA DX	14
IND2X18M	NEW INDUSTRIAL 2X18M1	29	SN42BM	STARNOVA 18M1	17	W921315	VISTRAL PLUS 11NM1	20	W983842	PITTOGRAMMA USCITA A SX	14
IND2X18M EC	NEW INDUSTRIAL 2X18M1 EC	29	SN42BM EC	STARNOVA 18M1 EC	17	W921315 CG	VISTRAL 11W CG	20	W983843	PITTOGRAMMA USCITA IN BASSO	14
IND2X36M	NEW INDUSTRIAL 2X36M1	29	SN42BM-3H	STARNOVA 18M3	17	W921315 EC	VISTRAL 11NM1 EC	20	W983844	PITTOGRAMMA USCITA DX	17
IND2X36M EC	NEW INDUSTRIAL 2X36M1 EC	29	SN42BM-3H EC	STARNOVA 18M3 EC	17	W921319	VISTRAL AD 11NM1	20	W983844	PITTOGRAMMA USCITA DX	23
IND2X58M	NEW INDUSTRIAL 2X58M1	29	SN42C	STARNOVA 24NM1	17	W921335	VISTRAL PLUS 11NM3	20	W983844	PITTOGRAMMA USCITA DX	26
IND36	NEW INDUSTRIAL 36NM1	29	SN42C CG	STARNOVA 24W CG	17	W921335 EC	VISTRAL 11NM3 EC	20	W983845	PITTOGRAMMA USCITA SX	17
IND36 CG	NEW INDUSTRIAL 36W CG	29	SN42C EC	STARNOVA 24NM1 EC	17	W921339	VISTRAL AD 11NM3	20	W983845	PITTOGRAMMA USCITA SX	23
IND36 EC	NEW INDUSTRIAL 36NM1 EC	29	SN42C MAINS	STARNOVA 24/230	17	W921415	VISTRAL PLUS 18NM1	20	W983845	PITTOGRAMMA USCITA SX	26
IND36M	NEW INDUSTRIAL 36M1	29	SN42C-3H	STARNOVA 24NM3	17	W921415 CG	VISTRAL 18W CG	20	W983846	PITTOGRAMMA USCITA BASSO	17
IND36M EC	NEW INDUSTRIAL 36M1 EC	29	SN42C-3H EC	STARNOVA 24NM3 EC	17	W921415 EC	VISTRAL 18NM1 EC	20	W983846	PITTOGRAMMA USCITA BASSO	23
IND58	NEW INDUSTRIAL 58NM1	29	SN42C-AUT	STARNOVA AD 24NM1	17	W921419	VISTRAL AD 18NM1	20	W983846	PITTOGRAMMA USCITA BASSO	26
IND58 CG	NEW INDUSTRIAL 58W CG	29	SN42CM	STARNOVA 24M1	17	W921435	VISTRAL PLUS 18NM3	20	W983851	PITTOGRAMMA 2X18 DESTRA	29
IND58 EC	NEW INDUSTRIAL 58NM1 EC	29	SN42CM EC	STARNOVA 24M1 EC	17	W921435 EC	VISTRAL 18NM3 EC	20	W983852	PITTOGRAMMA 2X18 SINISTRA	29
IND58M	NEW INDUSTRIAL 58M1	29	SN42CM-3H	STARNOVA 24M3	17	W921439	VISTRAL AD 18NM3	20	W983853	PITTOGRAMMA 2X18 BASSO	29
IND58M EC	NEW INDUSTRIAL 58M1 EC	29	SN42CM-3H EC	STARNOVA 24M3 EC	17	W924215	VISTRAL PLUS 8M1	20	W983861	PITTOGRAMMA 2X36 DESTRA	29
KIT EC PLUS	EASICHECK KIT PLUS	46	SN65 KIT	KIT DI PROTEZIONE IP65	17	W924215 EC	VISTRAL 8M1 EC	20	W983862	PITTOGRAMMA 2X36 SINISTRA	29
KIT EC STD	EASICHECK KIT STANDARD	46	SN65B	STARNOVA IP65 18NM1	26	W924219	VISTRAL AD 8M1	20	W983863	PITTOGRAMMA 2X36 BASSO	29
LG 443	CARICATORE 230V 50Hz	31	SN65B CG	STARNOVA IP65 18W CG	26	W924235	VISTRAL PLUS 8M3	20			
MA8/230	MANHATTAN MAINS 230VAC	39	SN65B EC	STARNOVA IP65 18NM1 EC	26	W924235 EC	VISTRAL 8M3 EC	20			
MA8/3	MANHATTAN NM 3H	39	SN65B MAINS	STARNOVA IP65 18/230	26	W924239	VISTRAL AD 8M3	20			
MA8/3 EC	MANHATTAN NM 3H EASICHECK	39	SN65B-3H	STARNOVA IP65 18NM3	26	W924315	VISTRAL PLUS 11M1	20			
MA8/3M	MANHATTAN M 3H	39	SN65B-3H EC	STARNOVA IP65 18NM3 EC	26	W924315 EC	VISTRAL 11M1 EC	20			
MA8/3M EC	MANHATTAN M 3H EASICHECK	39	SN65B-3H-AUT	STARNOVA IP65 AD 18NM3	26	W924319	VISTRAL AD 11M1	20			
MAAD	PANNELLO MANHATTAN BASSO	39	SN65B-AUT	STARNOVA IP65 AD 18NM1	26	W924335	VISTRAL PLUS 11M3	20			

Guida al catalogo

Il catalogo "Illuminazione di Emergenza 2008" è il risultato di una continua ricerca che Cooper Csa opera in stretta collaborazione con le altre aziende del gruppo Cooper Csa, leader europeo del settore.

E' possibile trovare sistemi tecnologicamente avanzati per la realizzazione di impianti a gestione centralizzata e una gamma completa di apparecchi per l'illuminazione e la segnalazione di sicurezza.

Questo catalogo contiene tutte le informazioni relative ai prodotti: i flussi luminosi, le distanze di visibilità, il tipo di accumulatore impiegato e la distribuzione luminosa, ogni dato è riportato con chiarezza e facilmente rintracciabile. La presenza di una gran quantità di prodotti ci ha portato alla ricerca di un sistema rapido e intuitivo per l'interpretazione dei dati e per la scelta dell'apparecchio in base alle proprie esigenze.

Indice fotografico:

posto sulla II° di copertina, è uno strumento rapido per l'individuazione della pagina corrispondente alla famiglia di prodotto.

Indice analitico:

per chi è già in possesso di un codice prodotto, a pagina 2 e 3 è presente l'indice analitico con tutti i codici, relativa descrizione e numero di pagina.

Tutte le pagine di prodotto utilizzano lo stesso formato, così da permettere una rapida individuazione del prodotto cercato.

L'esempio riporta una pagina campione e ne descrive le caratteristiche.

Illuminazione di Emergenza

Nome prodotto

Caratteristiche principali

Icone (legenda a pag. 1)

Descrizione

Immagine prodotto

Distribuzione luminosa

Disegno dimensionale

VERSIONI DISPONIBILI:

STD
EC
CG

CARATTERISTICHE TECNICHE:

CE IP65

12 REST
ORE MODE

INDUSTRIAL

Apparecchio da esterno di tipo industriale

- Apparecchio omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Diffusore incernierato per una rapida manutenzione

Le plafoniere stagne INDUSTRIAL sono caratterizzate da un design moderno e piacevole che si armonizza perfettamente con l'ambiente per il quale sono state progettate. L'utilizzo tipicamente industriale è idoneo per le eccezionali doti di protezione contro l'ingresso di acqua e polvere, inoltre INDUSTRIAL è compatibile con atmosfere o esalazioni chimiche che non aggrediscono il policarbonato, materiale del quale sono composte. La forma del diffusore oltre che caratterizzare piacevolmente l'apparecchio, ha permesso di realizzare una prismaticità pluricentrica a prismi progressivi, che garantisce un efficace controllo dell'emissione luminosa. La cerniera laterale per la sospensione del diffusore facilita notevolmente il montaggio e gli eventuali interventi di manutenzione.

MODELLO	L	A	H
1x18W	674	115,5	106
2x18W	674	176	106
1x36W	1284	115,5	106
2x36W	1284	176	106
1x58W	1584	115,5	106
2x58W	1584	176	106

Guida al catalogo

Categoria di appartenenza

Autonomia in Emergenza

Flusso in funzionamento permanente

TC = telecomando Rest-Mode
INT = Interruttore per l'inibizione

CG

APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
IND18 CG	INDUSTRIAL 18W CG	-	822	822	18	-	-	1 Pz.
IND36 CG	INDUSTRIAL 36W CG	-	2038	2038	36	-	-	1 Pz.
IND58 CG	INDUSTRIAL 58W CG	-	4980	4980	58	-	-	1 Pz.

Codici di ordinazione

Descrizione del prodotto:
M = Maintained (Permanente SA)
NM = Non Maintained (Non Permanente SE)

Flusso Medio in emergenza espresso in Lumen (da 5 sec. fine a fine autonomia)

Tipo di lampada utilizzata

Tipo di batteria

Pezzi per confezione

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA INDUSTRIAL

STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
IND18	INDUSTRIAL 18NM1	1	219	-	18	3,6 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND18-3H	INDUSTRIAL 18NM3	3	219	-	18	3,6 V - 4,0 Ah	TC	1 Pz.
IND2X18	INDUSTRIAL 2x18NM1	1	304	-	2x18	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND36	INDUSTRIAL 36NM1	1	446	-	36	4,8 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND58	INDUSTRIAL 58NM1	1	501	-	58	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND18M	INDUSTRIAL 18M1	1	219	822	18	3,6 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND2X18M	INDUSTRIAL 2x18M1*	1	219	1571	2x18	3,6 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND36M	INDUSTRIAL 36M1	1	250	2038	36	4,8 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND2X36M	INDUSTRIAL 2x36M1*	1	250	4076	2x36	4,8 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND58M	INDUSTRIAL 58M1	1	501	4980	58	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND2X58M	INDUSTRIAL 2x58M1*	1	501	9756	2x58	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.

* Un solo tubo in emergenza

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
IND18 EC	INDUSTRIAL 18NM1 EC	1	219	-	18	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND18-3H EC	INDUSTRIAL 18NM3 EC	3	219	-	18	3,6 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
IND2X18 EC	INDUSTRIAL 2x18NM1 EC	1	304	-	2x18	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND36 EC	INDUSTRIAL 36NM1 EC	1	446	-	36	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND58 EC	INDUSTRIAL 58NM1 EC	1	501	-	58	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND18M EC	INDUSTRIAL 18M1 EC	1	219	822	18	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND2X18M EC	INDUSTRIAL 2x18M1 EC*	1	219	1571	2x18	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND36M EC	INDUSTRIAL 36M1 EC	1	446	2038	36	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND2X36M EC	INDUSTRIAL 2x36M1 EC*	1	446	4076	2x36	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND58M EC	INDUSTRIAL 58M1 EC	1	501	4980	58	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easicheck

* Un solo tubo in emergenza

CG

APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
IND18 CG	INDUSTRIAL 18W CG	-	822	822	18	-	-	1 Pz.
IND36 CG	INDUSTRIAL 36W CG	-	2038	2038	36	-	-	1 Pz.
IND58 CG	INDUSTRIAL 58W CG	-	4980	4980	58	-	-	1 Pz.

Si integrano con i sistemi ad alimentazione centralizzata CEAGUARD Incorporano un modulo (EVG) indirizzabile che permette la gestione remota dell'apparecchio

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

ACCESSORI DISPONIBILI



Codice	Descrizione
W983852	Pittogramma 2x18 SINISTRA
W983851	Pittogramma 2x18 DESTRA
W983853	Pittogramma 2x18 BASSO
W983862	Pittogramma 2x36 SINISTRA
W983861	Pittogramma 2x36 DESTRA
W983863	Pittogramma 2x36 BASSO
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi

* Una sola lampada in emergenza

Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi. Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22. Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



Varie sezioni del catalogo:

- Informazioni tecniche e aziendali
- Apparecchi per illuminazione
- Apparecchi per segnalazione

Codici d'ordine
Specifiche tecniche sui vari prodotti

Accessori disponibili

COOPER Safety

COOPER Industries

Una presenza mondiale

L'attività di COOPER è rivolta verso due settori:
Il Materiale elettrico e gli Utensili.
I prodotti COOPER sono riconosciuti in tutto il mondo
al vertice della qualità e dell'affidabilità.
5,2 Mld di \$ • più di 100 realtà industriali • 31.000 dipendenti



COOPER Industries: 2 settori principali



Materiale elettrico 85%



Utensileria 15%

Specialisti nell'elettricità

COOPER INDUSTRIES propone decine di migliaia di prodotti e servizi nel settore elettrico ed elettronico, oltre a quello della produzione dell'energia elettrica, della bassa tensione e della sicurezza.

7 divisioni per il materiale elettrico

- **COOPER Crouse Hinds**
Materiale elettrico antideflagrante (America del Nord, Europa, Medio Oriente, Asia)
- **COOPER Wiring Devices**
Accessori e morsetti (America del Nord, America Centrale)
- **COOPER B-Line**
Connessioni e reti (America del Nord, Europa, Medio Oriente, Asia)
- **COOPER Bussman**
Fusibili e apparecchi di protezione (America del Nord, Europa, Medio Oriente, Asia)
- **COOPER Lighting**
Apparecchi per illuminazione (America del Nord, Europa)
- **COOPER Power Systems**
Produzione e trasporto di energia (America del Nord)
- **COOPER Safety**
Antintrusione, antincendio, illuminazione di emergenza (Europa)

COOPER Safety

Cooper Csa srl
Una presenza italiana

- Cifra d'affari: 16 Mln di €
- Organico 62 persone

illuminazione
di Emergenza

Antincendio

Antintrusione



COOPER Safety

Apparecchi per l'Illuminazione
di Emergenza

CEAG

Sistemi ad alimentazione centralizzata
per l'Illuminazione di Emergenza

CSA

Componenti per Sistemi Antifurto
Componenti per Sistemi Antincendio

COOPER Fire

Sistemi di rivelazione incendio

Scantronic

Sistemi antintrusione

COOPER Hand Tools

Attrezzi ed Utensili per professionisti

Compatibilità RAEE - ROHS

I prodotti presenti in questo catalogo e rientranti nella Direttiva Europea 2002/95/CE RoHS (e relative deroghe) sono conformi ai requisiti della direttiva stessa e al decreto di attuazione D.Lgs n°151 in vigore dal 1 Luglio 2006.

ECO LIGHT

In ottemperanza alla Direttiva RAEE, Cooper Csa Srl aderisce ad ECOLIGHT (consorzio per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dagli apparecchi di illuminazione).

Per ulteriori informazioni a riguardo si rimanda alla Guida all'interpretazione del campo di applicazione del D.Lgs n°151 di ANIE-ORGALIME (documento disponibile su www.anie.it nella sezione Ambiente e Pubblicazione).

Apparecchi di Illuminazione di Emergenza



Photo by Alexander Khodarev

APPARECCHI DA INTERNO



APPARECCHI DA ESTERNO



APPARECCHI PORTATILI



KIT DI CONVERSIONE



ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:

AD

CARATTERISTICHE TECNICHE:



PLANÈTE

Apparecchio da
interno con lampade
a catodo freddo
CCFL

- Apparecchio Eco-compatibile omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Circuito intelligente autodiagnosi
- Doppia sorgente luminosa a catodo freddo CCFL
- Flusso luminoso di ben 400lm

Planète è un apparecchio innovativo per l'illuminazione di emergenza. Design, performance e rispetto dell'ambiente, sono racchiusi in un corpo di policarbonato trasparente dall'incredibile luminosità. Con un profilo di soli 45mm Planète sfrutta due tubi fluorescenti a catodo freddo super sottili caratterizzati da un basso consumo energetico e una ridotta quantità di mercurio, che lo rendono un apparecchio eco-compatibile riciclabile al termine dell'utilizzo. La tecnologia a catodo freddo garantisce un invidiabile flusso luminoso di ben 400 lumen, distribuiti uniformemente da una lente progressiva. La manutenzione è ridotta al minimo e la tecnologia Autodiagnosi esegue test automatici di funzionamento e di autonomia. Il futuro dell'illuminazione di emergenza è arrivato.

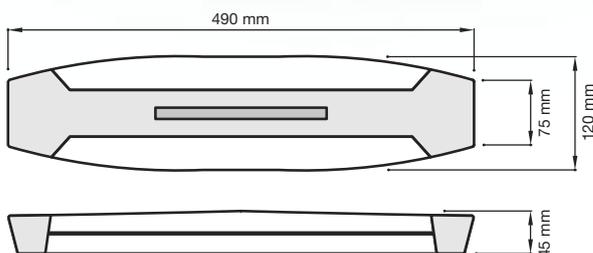
Planète



AD

APPARECCHI AUTONOMI CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione		Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria	Inibizione	Q.ta per imballo
CF 10792	Planète 400 AD	ENEC	1	400	-	2 x CCFL	9,6 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
CF 14000	Planète 250 AD	ENEC	3	250	-	2 x CCFL	9,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.



ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
CF 10502	Kit per l'incasso in controsoffitto; 600x600 mm
CF 10503	Kit per l'incasso in controsoffitto; 300x600 mm
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi

COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:

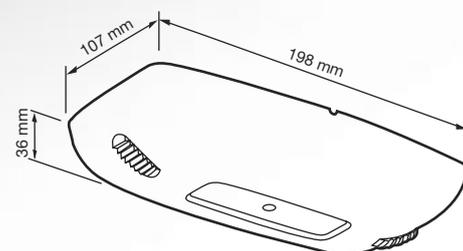


BRITEWAY

Apparecchio da interno a Led

- Apparecchio innovativo con tecnologia LED
- Conforme a EN60598-2-22
- Dimensioni estremamente compatte
- Basso consumo di energia
- Installazione semplice e veloce

Briteway è un apparecchio di emergenza compatto che utilizza l'innovativa tecnologia LED a bassa manutenzione per garantire una corretta illuminazione di emergenza in una grande varietà di ambienti. Diversamente dai tradizionali apparecchi con lampade fluorescenti, Briteway sviluppa le migliori performance quando montato assialmente a soffitto, questo grazie alla particolare distribuzione luminosa e al meticoloso studio delle ottiche. Briteway è semplicissimo da installare, dispone di una base removibile ad aggancio rapido che si applica al soffitto alla quale è collegata l'alimentazione elettrica. Il basso consumo di energia e la sofisticata elettronica che gestisce i due LED ad alta luminosità rendono Briteway idoneo anche per l'illuminazione notturna di cortesia.



STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
BWN	Briteway NM3	3	90	-	2 x LED 1W	4,8 V - 1,6 Ah	-	1 Pz.
BWM	Briteway M3	3	90	50/90	2 x LED 1W	4,8 V - 1,6 Ah	-	1 Pz.

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
BWN EC	Briteway NM3 Easichck	3	90	-	2 x LED 1W	4,8 V - 1,6 Ah	-	1 Pz.
BWM EC	Briteway M3 Easichck	3	90	50/90	2 x LED 1W	4,8 V - 1,6 Ah	-	1 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easichck

230V AC

APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
BW230	Briteway Mains 230V	-	-	50/90	2 x LED 1W	-	-	1 Pz.

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:

AD

CARATTERISTICHE TECNICHE:

CE IP44 □ ▽
12 REST
ORE MODE

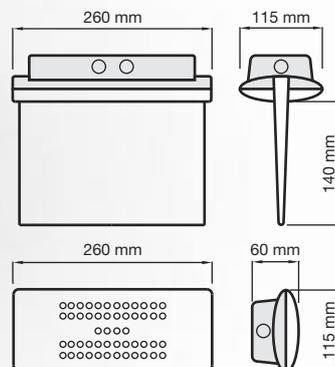
LUCCI

Apparecchio da interno a Led

- Apparecchio innovativo con tecnologia LED
- Conforme a EN60598-2-22
- Circuito intelligente autodiagnosi
- Dimensioni estremamente compatte
- Pannello bifacciale disponibile come accessorio

LUCCI rappresenta una soluzione tecnologica rivoluzionaria presentata con un design che la rende attraente e gradevole. LUCCI è adatta ad essere installata in ambiente interno: l'originale design, la qualità dei materiali, la visibilità del pittogramma e la sua incredibile luminosità caratterizzano questo apparecchio. La tecnologia a LED offre notevoli vantaggi: una maggiore durata rispetto ai tubi fluorescenti, un basso livello di dissipazione del calore dal quale derivano ottimizzazioni energetiche, alta resistenza meccanica e incredibile affidabilità. LUCCI è disponibile in due versioni a 12 e 28 led entrambe autodiagnosi, la prima a 12 led è studiata esclusivamente per la segnalazione di sicurezza e da abbinare al pannello bandiera accessorio, la seconda a 28 led invece garantisce elevata luminosità per un utilizzo come apparecchio per illuminazione di emergenza.

Lucci



AD APPARECCHI PER SEGNALAZIONE DI SICUREZZA CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Led	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
W979019	LUCCI AD 28 LED	1	60	60	28	4x1,2 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
W979020	LUCCI AD 12 LED	1	-	-	12	4x1,2 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.

W983400



ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
W983400	Scatola incasso
W983500	Pannello per uso bandiera
AET7297800	Pittogramma uscita sinistra
AET7297900	Pittogramma uscita destra
AET7298000	Pittogramma uscita basso

COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:

STD

CARATTERISTICHE TECNICHE:

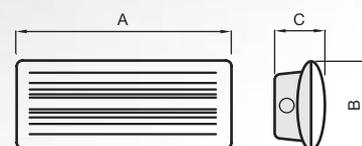


CRONUS

Apparecchio da interno con lampade 6-8 W

- Apparecchio omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Dimensioni estremamente compatte
- Possibile installazione ad incasso (6W)
- Pittogrammi adesivi forniti in dotazione

Le dimensioni estremamente compatte di CRONUS la rendono ideale per installazioni in ambienti medio piccoli nei quali è prevista l'illuminazione di emergenza, ad es. ascensori, WC, spogliatoi e piccoli vani in genere. Utilizza un tubo fluoorecente da 6W particolarmente luminoso; è stato progettato per un utilizzo interno e per soddisfare le richieste di un prodotto a basso costo di facile installazione sia a soffitto sia a parete.



MODELLO	A	B	C
6W	260	100	45
8W	345	132	63

STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione		Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EL6W	CRONUS 6NM1	ENEC	1	50	-	6	2,4 V - 1,5 Ah	-	40 Pz.
EL6W-3H	CRONUS 6NM3	ENEC	3	50	-	6	6,0 V - 1,5 Ah	-	40 Pz.
EL6PLUS	CRONUS 6NM1 PLUS	ENEC	1	50	-	6	3,6 V - 1,5 Ah	TC/INT	40 Pz.
EL6PLUS-3H	CRONUS 6NM3 PLUS	ENEC	3	50	-	6	6,0 V - 1,5 Ah	TC/INT	40 Pz.
EL8	CRONUS 8NM1	-	1	85	-	8	2,4 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL8-3H	CRONUS 8NM3	-	3	80	-	8	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL8M	CRONUS 8M1	-	1	85	230	8	2,4 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL8M-3H	CRONUS 8M3	-	3	80	230	8	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi. Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22. Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi
EL6RB	Scatola ad incasso per Cronus 6 W

COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



STAR

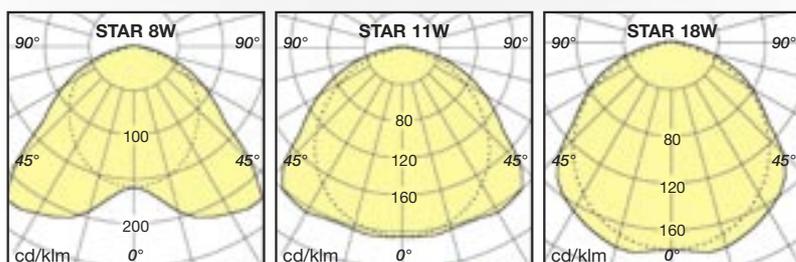
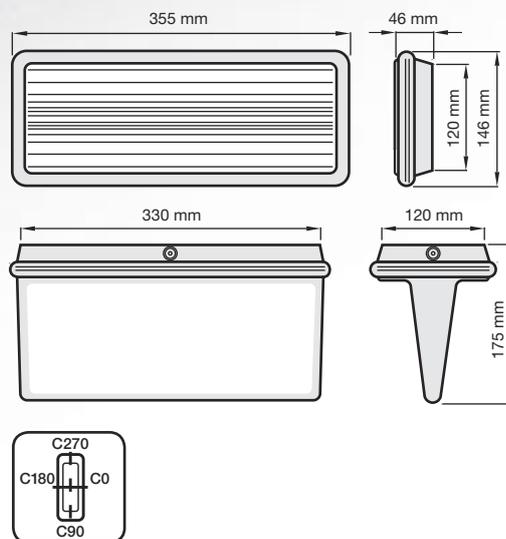
Apparecchio da
interno con
lampade 8-11-18 W

- Apparecchio omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Profilo di soli 46 mm
- Possibile installazione ad incasso e in controsoffitto
- Pannello bifacciale disponibile come accessorio

Apparecchio che si propone con un design moderno ed accattivante e dimensioni estremamente compatte. STAR si adatta a molteplici soluzioni installative, dal soffitto alla parete, dall'incasso murale al pannello in controsoffitto. La semplificazione costruttiva adottata nella progettazione di STAR esalta i contenuti prestazionali: a partire dall'efficienza circuitale tutti i parametri sono stati ottimizzati implementando soluzioni tecnologicamente avanzate quali il circuito di accensione push-pull e ballast elettronici ad alta frequenza.

Un attento studio delle parti rifrattive e l'introduzione della lente di Fresnel massimizzano le prestazioni fotometriche esaltando la diffusione della luce. La progettazione di STAR è stata realizzata ponendo in evidenza gli aspetti pratici dell'installazione; le soluzioni adottate consentono una messa in opera facile e veloce da cui derivano notevoli economie sui tempi di installazione.

Star



COOPER Safety

STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione		Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EI20	STAR 8NM1 INIB	ENEC	1	85	-	8	2,4 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI20A	STAR 11NM1 INIB	ENEC	1	180	-	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI20B	STAR 18NM1 INIB	ENEC	1	268	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI20-3H	STAR 8NM3 INIB	ENEC	3	80	-	8	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI20A-3H	STAR 11NM3 INIB	ENEC	3	150	-	11 PL	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EL20	STAR 8NM1	ENEC	1	85	-	8	2,4 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL20A	STAR 11NM1	ENEC	1	180	-	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL20B	STAR 18NM1	ENEC	1	268	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL20-3H	STAR 8NM3	ENEC	3	80	-	8	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL20A-3H	STAR 11NM3	ENEC	3	150	-	11 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EI20M	STAR 8M1 INIB	ENEC	1	85	230	8	2,4 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI20AM	STAR 11M1 INIB	ENEC	1	180	458	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI20BM	STAR 18M1 INIB	ENEC	1	268	490	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI20M-3H	STAR 8M3 INIB	ENEC	3	80	230	8	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI20AM-3H	STAR 11M3 INIB	ENEC	3	150	458	11 PL	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EL20M	STAR 8M1	ENEC	1	85	230	8	2,4 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL20AM	STAR 11M1	ENEC	1	180	458	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL20BM	STAR 18M1	ENEC	1	268	490	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL20M-3H	STAR 8M3	ENEC	3	80	230	8	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL20AM-3H	STAR 11M3	ENEC	3	150	458	11 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

AD

APPARECCHI AUTONOMI CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EL28-AUT	STAR AD 8NM1	1	200	-	8	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL28A-AUT	STAR AD 11NM1	1	220	-	11 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL28B-AUT	STAR AD 18NM1	1	230	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL28M-AUT	STAR AD 8M1	1	200	230	8	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EI20 EC	STAR 8NM1 EC	1	85	-	8	2,4 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EI20A EC	STAR 11NM1 EC	1	180	-	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EI20B EC	STAR 18NM1 EC	1	268	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL20M EC	STAR 8M1 EC	1	85	230	8	2,4 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL20AM EC	STAR 11M1 EC	1	180	458	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL20BM EC	STAR 18M1 EC	1	268	490	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easichck

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA STAR

230V
AC

APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EL20 MAINS	STAR 8/230	-	-	230	8	-	-	20 Pz.
EL20A MAINS	STAR 11/230	-	-	458	11 PL	-	-	20 Pz.
EL20B MAINS	STAR 18/230	-	-	490	18 PL	-	-	20 Pz.

I modelli MAINS sono progettati per essere abbinati a soccorritori che forniscono una tensione di 230Vac in emergenza

CG APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EL20 CG	STAR 8W CG	-	176	176	8	-	-	20 Pz.
EL20A CG	STAR 11W CG	-	438	438	11 PL	-	-	20 Pz.
EL20B CG	STAR 18W CG	-	490	490	18 PL	-	-	20 Pz.

Si integrano con i sistemi ad alimentazione centralizzata CEAGUARD. Incorporano un modulo (EVG) indirizzabile che permette la gestione remota dell'apparecchio

Star



Star
con diffusore bifacciale
rif. 05909

ACCESSORI DISPONIBILI

W983841

W983842

W983843



Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi. Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22. Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



EL20RB

W983200



Codice	Descrizione
EL20RW	SCATOLA INCASSO MURALE
EL20RB	SCATOLA CONTROSOFFITTO
EL20PS	KIT A BANDIERA SLIM STAR 8W
05909	DIFFUSORE BIFACCIALE STAR IP42
W983200	STAFFA DI FISSAGGIO A "L"
W983601	GRIGLIA DI PROTEZIONE
W983841	PITTOGRAMMA USCITA A DX
W983842	PITTOGRAMMA USCITA A SX
W983843	PITTOGRAMMA USCITA BASSO
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi

COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



STARNOVA

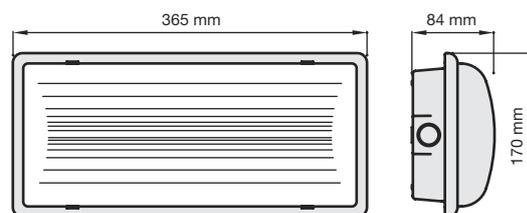
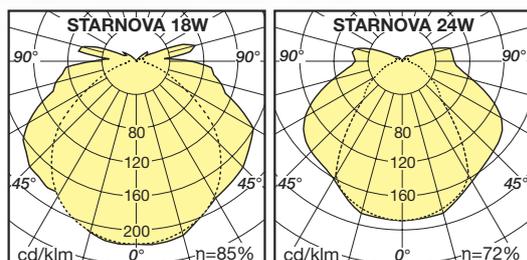
Apparecchio da
interno con
lampade 18-24 W

- Apparecchio omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Possibile installazione ad incasso e in controsoffitto
- Pannello bifacciale disponibile come accessorio

La serie STARnova è stata rinnovata. Con l'aggiunta del modello da 18W che si affianca al luminoso 24W, STARnova è ora la soluzione completa per qualsiasi tipo di installazione. Grazie al rendimento costruttivo (LORL) più alto della categoria, STARnova eroga flussi luminosi che garantiscono un'ottima illuminazione di emergenza. Il circuito elettronico PLUS utilizzato su tutta la serie STARnova permette una ricarica completa di 12h grazie al timer digitale incorporato che regola la corrente di carica in funzione dello stato della batteria.

Una serie completa di accessori permettono a questo apparecchio l'installazione ad incasso murale e in controsoffitto, inoltre con l'utilizzo del kit di trasformazione IP65 è possibile installare STARnova anche in ambienti esterni, umidi e polverosi.

STARnova



COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA STARNOVA

STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione		Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN42B	STARnova IP42 18NM1	-	1	237	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42B-3H	STARnova IP42 18NM3	-	3	237	-	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42C	STARnova IP42 24NM1	ENEC	1	331	-	24 PL	4,8 V - 2,2 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42C-3H	STARnova IP42 24NM3	ENEC	3	252	-	24 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42BM	STARnova IP42 18M1	-	1	237	769	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42BM-3H	STARnova IP42 18M3	-	3	237	769	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42CM	STARnova IP42 24M1	ENEC	1	331	1100	24 PL	4,8 V - 2,2 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42CM-3H	STARnova IP42 24M3	ENEC	3	252	1100	24 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

AD

APPARECCHI AUTONOMI CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN42B-AUT	STARnova IP42 AD 18NM1	1	237	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	10 Pz.
SN42B-3H-AUT	STARnova IP42 AD 18NM3	3	237	-	18 PL	3,6 V - 4,0 Ah	-	10 Pz.
SN42C-AUT	STARnova IP42 AD 24NM1	1	331	-	24 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	10 Pz.

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN42B EC	STARnova IP42 18NM1 EC	1	237	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42B-3H EC	STARnova IP42 18NM3 EC	3	237	-	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42C EC	STARnova IP42 24NM1 EC	1	331	-	24 PL	4,8 V - 2,2 Ah	-	10 Pz.
SN42C-3H EC	STARnova IP42 24NM3 EC	3	252	-	24 PL	6,0 V - 4,0 Ah	-	10 Pz.
SN42BM EC	STARnova IP42 18M1 EC	1	237	769	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42BM-3H EC	STARnova IP42 18M3 EC	3	237	769	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN42CM EC	STARnova IP42 24M1 EC	1	331	1100	24 PL	4,8 V - 2,2 Ah	-	10 Pz.
SN42CM-3H EC	STARnova IP42 24M3 EC	3	252	1100	24 PL	6,0 V - 4,0 Ah	-	10 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easichck

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

230V AC

APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN42B MAINS	STARNOVA 18/230	-	-	769	18 PL	-	-	10 Pz.
SN42C MAINS	STARNOVA 24/230	-	-	1100	24 PL	-	-	10 Pz.

CG

APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN42B CG	STARNOVA 18W CG	-	769	769	11 PL	-	-	10 Pz.
SN42C CG	STARNOVA 24W CG	-	1335	1335	24 PL	-	-	10 Pz.

Si integrano con i sistemi ad alimentazione centralizzata CEAGUARD. Incorporano un modulo (EVG) indirizzabile che permette la gestione remota dell'apparecchio



STARnova



Starnova
con diffusore bifacciale
rif. 05927

ACCESSORI DISPONIBILI

W983844

W983845

W983846



Codice	Descrizione
SN65 KIT	KIT DI PROTEZIONE IP65
EL65RW	SCATOLA INCASSO MURALE
EL65RB	KIT FISSAGGIO CONTROSOFFITTO
05927	DIFFUSORE BIFACCIALE
W983603	GRIGLIA DI PROTEZIONE
W983600	KIT PER BARRA ELETTRIFICATA
W983844	PITTOGRAMMA USCITA A DX
W983845	PITTOGRAMMA USCITA A SX
W983846	PITTOGRAMMA USCITA BASSO
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi

Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi. Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22. Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



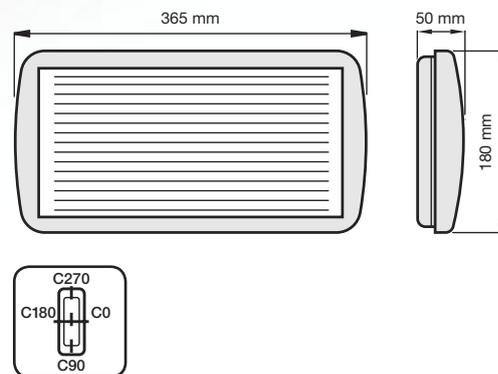
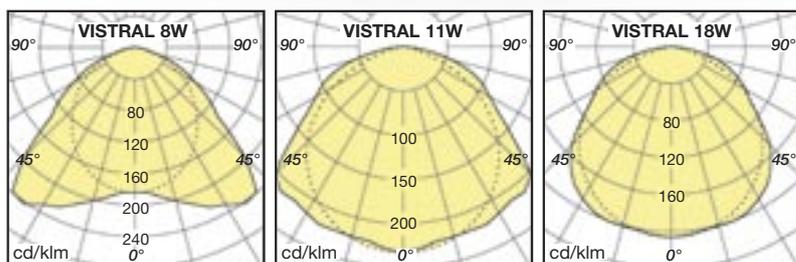
VISTRAL

Apparecchio da
interno con
lampade 8-11-18 W

- Apparecchio omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Involucro autoestinguente UL 94 V2
- Profilo di soli 50mm

VISTRAL è un apparecchio elegante, sottile, progettato per un utilizzo interno in un'ampia serie di ambienti prestigiosi quali, hotels, ristoranti, negozi e uffici. Dotato di una luminosa lente di Fresnel, VISTRAL è stato disegnato per essere quanto più discreto possibile in armonia con l'ambiente circostante. L'efficienza del corpo illuminante, unita alla particolare distribuzione luminosa rendono VISTRAL idoneo a spazi relativamente bassi. L'applicazione dei pittogrammi di segnalazione trasforma VISTRAL in un apparecchio per segnalazione di sicurezza visibile da ben 28 metri di distanza (secondo la formula presente nella normativa Europea EN 1838). La totale assenza di viti rende semplice e veloce la messa in servizio.

Vistral



COOPER Safety

STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione		Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
W921215	VISTRAL PLUS 8NM1	ENEC	1	103	-	8	3,6 V - 1,5 Ah	TC/INT	18 Pz.
W921315	VISTRAL PLUS 11NM1	ENEC	1	159	-	11 PL	4,8 V - 1,5 Ah	TC/INT	18 Pz.
W921415	VISTRAL PLUS 18NM1	ENEC	1	167	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC/INT	18 Pz.
W921235	VISTRAL PLUS 8NM3	ENEC	3	103	-	8	3,6 V - 4,0 Ah	TC/INT	18 Pz.
W921335	VISTRAL PLUS 11NM3	ENEC	3	159	-	11 PL	4,8 V - 4,0 Ah	TC/INT	18 Pz.
W921435	VISTRAL PLUS 18NM3	ENEC	3	167	-	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC/INT	18 Pz.
W924215	VISTRAL PLUS 8M1	ENEC	1	103	210	8	3,6 V - 1,5 Ah	TC/INT	18 Pz.
W924315	VISTRAL PLUS 11M1	ENEC	1	159	425	11 PL	4,8 V - 1,5 Ah	TC/INT	18 Pz.
W924415	VISTRAL PLUS 18M1	ENEC	1	167	565	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC/INT	18 Pz.
W924235	VISTRAL PLUS 8M3	ENEC	3	103	210	8	3,6 V - 4,0 Ah	TC/INT	18 Pz.
W924335	VISTRAL PLUS 11M3	ENEC	3	159	425	11 PL	4,8 V - 4,0 Ah	TC/INT	18 Pz.
W924435	VISTRAL PLUS 18M3	ENEC	3	167	565	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC/INT	18 Pz.

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

AD

APPARECCHI AUTONOMI CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
W921219	VISTRAL AD 8NM1	1	103	-	8	3,6 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W921319	VISTRAL AD 11NM1	1	150	-	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W921419	VISTRAL AD 18NM1	1	180	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W921249	VISTRAL AD 8NM3	3	103	-	8	3,6 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W921339	VISTRAL AD 11NM3	3	150	-	11 PL	3,6 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W921439	VISTRAL AD 18NM3	3	180	-	18 PL	3,6 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W924219	VISTRAL AD 8M1	1	103	210	8	3,6 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W924319	VISTRAL AD 11M1	1	150	425	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W924239	VISTRAL AD 8M3	3	103	210	8	3,6 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W924339	VISTRAL AD 11M3	3	150	425	11 PL	3,6 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
W921215 EC	VISTRAL 8NM1 EC	1	103	-	8	3,6 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W921315 EC	VISTRAL 11NM1 EC	1	159	-	11 PL	4,8 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W921415 EC	VISTRAL 18NM1 EC	1	167	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W921235 EC	VISTRAL 8NM3 EC	3	103	-	8	3,6 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W921335 EC	VISTRAL 11NM3 EC	3	159	-	11 PL	4,8 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W921435 EC	VISTRAL 18NM3 EC	3	167	-	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W924215 EC	VISTRAL 8M1 EC	1	103	210	8	3,6 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W924315 EC	VISTRAL 11M1 EC	1	159	425	11 PL	4,8 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W924415 EC	VISTRAL 18M1 EC	1	167	565	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	18 Pz.
W924235 EC	VISTRAL 8M3 EC	3	103	210	8	3,6 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W924335 EC	VISTRAL 11M3 EC	3	159	425	11 PL	4,8 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.
W924435 EC	VISTRAL 18M3 EC	3	167	565	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	-	18 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easichck

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA VISTRAL

230V
AC

APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
W929205	VISTRAL 8/230	-	-	210	8	-	-	18 Pz.
W929305	VISTRAL 11/230	-	-	425	11 PL	-	-	18 Pz.
W929405	VISTRAL 18/230	-	-	565	18 PL	-	-	18 Pz.

CG

APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
W921215 CG	VISTRAL 8W CG	-	184	184	8	-	-	18 Pz.
W921315 CG	VISTRAL 11W CG	-	479	479	11 PL	-	-	18 Pz.
W921415 CG	VISTRAL 18W CG	-	549	549	18 PL	-	-	18 Pz.

Si integrano con i sistemi ad alimentazione centralizzata CEAGUARD. Incorporano un modulo (EVG) indirizzabile che permette la gestione remota dell'apparecchio

Vistral



Con l'applicazione del pittogramma Vistral diventa un apparecchio di segnalazione di sicurezza visibile da 28 m di distanza (EN 1838)

ACCESSORI DISPONIBILI

08687

08686

08585



Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi.

Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22.

Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



Codice	Descrizione
08687	Pittogramma USCITA A DX; distanza di visibilità 28 m
08686	Pittogramma USCITA A SX; distanza di visibilità 28 m
08685	Pittogramma USCITA BASSO; distanza di visibilità 28 m
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi
W983601	Griglia di protezione

COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



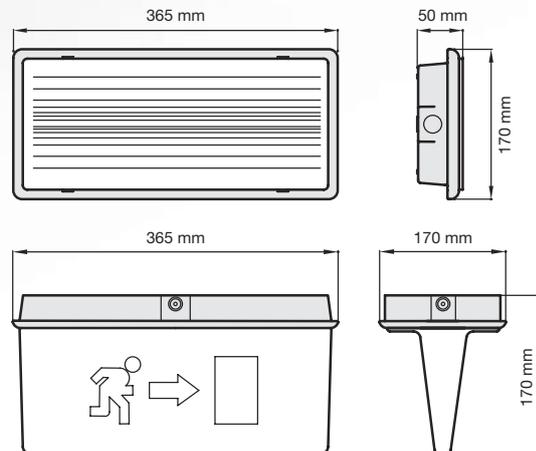
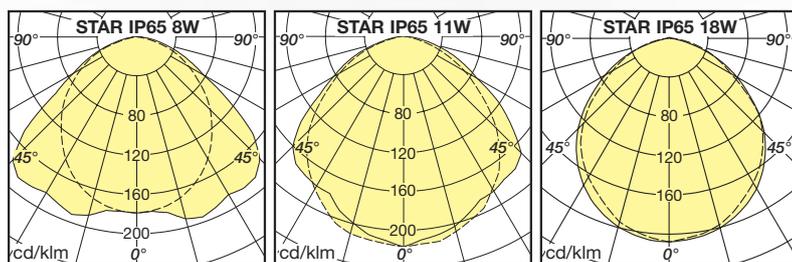
STAR IP65

Apparecchio da esterno con lampade 8-11-18 W

- Apparecchio omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Profilo di soli 50 mm
- Possibile installazione ad incasso e in controsoffitto
- Pannello bifacciale disponibile come accessorio

STAR IP65 mette a disposizione della sicurezza una tecnologia estremamente avanzata. Una serie completa di versioni in grado di soddisfare tutte le richieste. Il flusso luminoso è garantito da tubi fluorescenti compatti con potenze di 8, 11 e 18W tutti disponibili in versione autonoma e centralizzata, con funzionamento standard o autodiagnosi. Inoltre STAR IP65 è compatibile con il sistema di diagnostica Easichck e l'innovativo sistema ad alimentazione centralizzata Ceaguard.

Grazie all'elevato grado di protezione, STAR IP65 non conosce limiti. Può essere utilizzato a vista in ambienti umidi o polverosi, il kit per il fissaggio su barra elettrificata permette l'installazione in aree industriali, la griglia di protezione lo rende idoneo in palestre e istituti scolastici, mentre un'installazione ad incasso o controsoffitto è consigliata in hotels e ambienti residenziali. Inoltre, grazie al diffusore bifacciale, STAR IP65 diventa un apparecchio per la segnalazione di sicurezza visibile a ben 26 metri (secondo UNI EN 1838).



ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA STAR IP65

STD
APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione		Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EI65	STAR IP65 8NM1 INIB	ENEC	1	85	-	8	2,4 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI65A	STAR IP65 11NM1 INIB	ENEC	1	200	-	11PL	3,6 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI65B	STAR IP65 18NM1 INIB	ENEC	1	270	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI65-3H	STAR IP65 8NM3 INIB	ENEC	3	85	-	8	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI65A-3H	STAR IP65 11NM3 INIB	ENEC	3	200	-	11PL	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EL65	STAR IP65 8NM1	ENEC	1	85	-	8	2,4 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL65A	STAR IP65 11NM1	ENEC	1	200	-	11 PL	3,6 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL65B	STAR IP65 18NM1	ENEC	1	270	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL65-3H	STAR IP65 8NM3	ENEC	3	85	-	8	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL65A-3H	STAR IP65 11NM3	ENEC	3	200	-	11 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EI65M	STAR IP65 8M1 INIB	ENEC	1	85	240	8	2,4 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI65AM	STAR IP65 11M1 INIB	ENEC	1	200	470	11PL	3,6 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI65BM	STAR IP65 18M1 INIB	ENEC	1	270	500	18PL	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI65M-3H	STAR IP65 8M3 INIB	ENEC	3	85	240	8	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EI65AM-3H	STAR IP65 11M3 INIB	ENEC	3	200	470	11PL	6,0 V - 1,5 Ah	INT	20 Pz.
EL65M	STAR IP65 8M1	ENEC	1	85	240	8	2,4 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL65AM	STAR IP65 11M1	ENEC	1	200	470	11PL	3,6 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL65BM	STAR IP65 18M1	ENEC	1	270	500	18PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL65M-3H	STAR IP65 8M3	ENEC	3	85	240	8	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.
EL65AM-3H	STAR IP65 11M3	ENEC	3	200	470	11PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC	20 Pz.

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

AD
APPARECCHI AUTONOMI CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EL65-AUT-IT	STAR IP65 AD 8NM1	1	200	-	8	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL65A-AUT-IT	STAR IP65 AD 11NM1	1	222	-	11PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL65B-AUT-IT	STAR IP65 AD 18NM1	1	230	-	18PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL65M-AUT-IT	STAR IP65 AD 8M1	1	200	240	8	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.

EC
APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EI65 EC	STAR IP65 8NM1 EC	1	85	-	8	2,4 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EI65A EC	STAR IP65 11NM1 EC	1	200	-	11PL	3,6 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EI65B EC	STAR IP65 18NM1 EC	1	270	-	18PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL65M EC	STAR IP65 8M1 EC	1	85	240	8	2,4 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL65AM EC	STAR IP65 11M1 EC	1	200	470	11PL	3,6 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.
EL65BM EC	STAR IP65 18M1 EC	1	270	500	18PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	20 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easichck

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA STAR IP65

230V
AC

APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EL65 MAINS	STAR IP65 8/230	-	-	240	8	-	-	20 Pz.
EL65A MAINS	STAR IP65 11/230	-	-	470	11 PL	-	-	20 Pz.
EL65B MAINS	STAR IP65 18/230	-	-	500	18 PL	-	-	20 Pz.

I modelli MAINS sono progettati per essere abbinati a soccorritori che forniscono una tensione di 230Vac in emergenza

CG

APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
EL65 CG	STAR IP65 8W CG	-	180	180	8	-	-	20 Pz.
EL65A CG	STAR IP65 11W CG	-	450	450	11 PL	-	-	20 Pz.
EL65B CG	STAR IP65 18W CG	-	500	500	18 PL	-	-	20 Pz.

Si integrano con i sistemi ad alimentazione centralizzata CEAGUARD Incorporano un modulo (EVG) indirizzabile che permette la gestione remota dell'apparecchio.

IP65
STAR



Star IP65
con diffusore bifacciale
rif. 05927

Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi. Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22. Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
EL65RW	SCATOLA INCASSO MURALE
EL65RB	KIT FISSAGGIO CONTROSOFFITTO
05927	DIFFUSORE BIFACCIALE STAR IP65
W983200	STAFFA DI FISSAGGIO A "L"
W983601	GRIGLIA DI PROTEZIONE
W983600	KIT PER BARRA ELETTTRIFICATA
W983844	PITTOGRAMMA USCITA A DX
W983845	PITTOGRAMMA USCITA A SX
W983846	PITTOGRAMMA USCITA BASSO
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi

COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



STARNOVA IP65

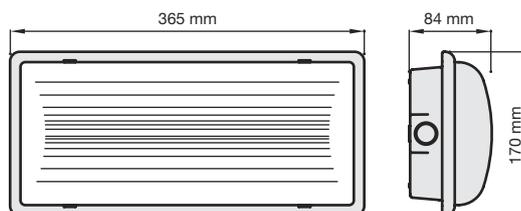
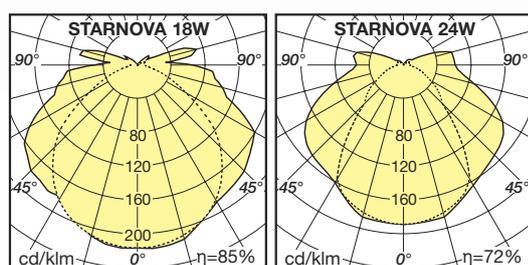
Apparecchio da esterno con lampade 18-24 W

- Apparecchio omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Possibile installazione ad incasso e in controsoffitto
- Pannello bifacciale disponibile come accessorio

La serie STARnova IP65 è stata rinnovata. Con l'aggiunta del modello da 18W che si affianca al luminoso 24W, STARnova IP65 è ora la soluzione completa per qualsiasi tipo di installazione. Grazie al rendimento costruttivo (LORL) più alto della categoria, STARnova IP65 eroga flussi luminosi che garantiscono un'ottima illuminazione di emergenza. Il circuito elettronico PLUS utilizzato su tutta la serie STARnova IP65 permette una ricarica completa di 12h grazie al timer digitale incorporato che regola la corrente di carica in funzione dello stato della batteria.

Una serie completa di accessori permettono a questo apparecchio l'installazione ad incasso murale e in controsoffitto, inoltre, grazie all'elevato grado di protezione, STARnova IP65 può essere utilizzato in ambienti esterni, umidi e polverosi.

STARnova IP65



COOPER Safety

STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione		Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN65B	STARnova IP65 18NM1	-	1	237	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65B-3H	STARnova IP65 18NM3	-	3	237	-	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65C	STARnova IP65 24NM1	ENEC	1	331	-	24 PL	4,8 V - 2,2 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65C-3H	STARnova IP65 24NM3	ENEC	3	252	-	24 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65BM	STARnova IP65 18M1	-	1	237	769	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65BM-3H	STARnova IP65 18M3	-	3	237	769	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65CM	STARnova IP65 24M1	ENEC	1	331	1100	24 PL	4,8 V - 2,2 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65CM-3H	STARnova IP65 24M3	ENEC	3	252	1100	24 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

AD

APPARECCHI AUTONOMI CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN65B-AUT	STARnova IP65 AD 18NM1	1	237	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	10 Pz.
SN65B-3H-AUT	STARnova IP65 AD 18NM3	3	237	-	18 PL	3,6 V - 4,0 Ah	-	10 Pz.
SN65C-AUT	STARnova IP65 AD 24NM1	1	331	-	24 PL	6,0 V - 1,5 Ah	-	10 Pz.

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN65B EC	STARnova IP65 18NM1 EC	1	237	-	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65B-3H EC	STARnova IP65 18NM3 EC	3	237	-	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65C EC	STARnova IP65 24NM1 EC	1	331	-	24 PL	4,8 V - 2,2 Ah	-	10 Pz.
SN65C-3H EC	STARnova IP65 24NM3 EC	3	252	-	24 PL	6,0 V - 4,0 Ah	-	10 Pz.
SN65BM EC	STARnova IP65 18M1 EC	1	237	769	18 PL	6,0 V - 1,5 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65BM-3H EC	STARnova IP65 18M3 EC	3	237	769	18 PL	6,0 V - 4,0 Ah	TC / INT	10 Pz.
SN65CM EC	STARnova IP65 24M1 EC	1	331	1100	24 PL	4,8 V - 2,2 Ah	-	10 Pz.
SN65CM-3H EC	STARnova IP65 24M3 EC	3	252	1100	24 PL	6,0 V - 4,0 Ah	-	10 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easichack

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA STARNOVA IP65

230V
AC

APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN65B MAINS	STARnova IP65 18/230	-	-	769	18 PL	-	-	10 Pz.
SN65C MAINS	STARnova IP65 24/230	-	-	1100	24 PL	-	-	10 Pz.

I modelli MAINS sono progettati per essere abbinati a soccorritori che forniscono una tensione di 230Vac in emergenza

CG

APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
SN65B CG	STARnova IP65 18W CG	-	769	769	11 PL	-	-	10 Pz.
SN65C CG	STARnova IP65 24W CG	-	1335	1335	24 PL	-	-	10 Pz.

Si integrano con i sistemi ad alimentazione centralizzata CEAGUARD Incorporano un modulo (EVG) indirizzabile che permette la gestione remota dell'apparecchio.

STARnova IP65



Starnova IP65
con diffusore bifacciale
rif. 05927

ACCESSORI DISPONIBILI

W983844

W983845

W983846



Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi.

Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22.

Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



Codice	Descrizione
EL65RW	SCATOLA INCASSO MURALE
EL65RB	KIT FISSAGGIO CONTROSOFFITTO
W983603	GRIGLIA DI PROTEZIONE
W983600	KIT PER BARRA ELETTTRIFICATA
W983844	PITTOGRAMMA USCITA A DX
W983845	PITTOGRAMMA USCITA A SX
W983846	PITTOGRAMMA USCITA BASSO
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi

COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:

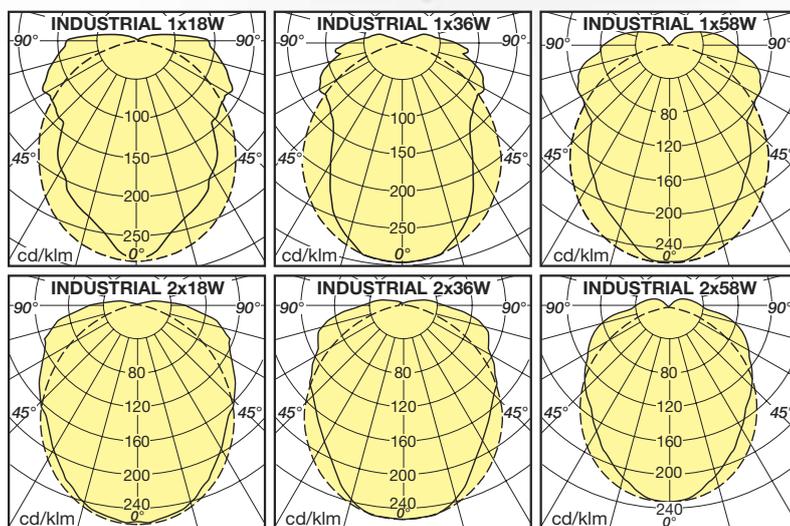


INDUSTRIAL

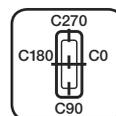
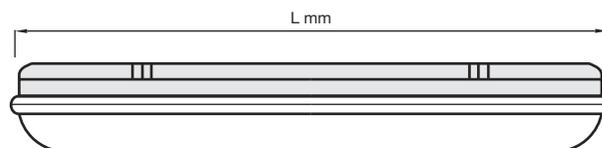
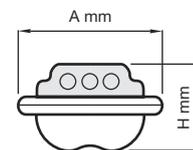
Apparecchio da esterno di tipo industriale

- Apparecchio omologato ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Diffusore incernierato per una rapida manutenzione

Le plafoniere stagne INDUSTRIAL sono caratterizzate da un design moderno e piacevole che si armonizza perfettamente con l'ambiente per il quale sono state progettate. L'utilizzo tipicamente industriale è idoneo per le eccezionali doti di protezione contro l'ingresso di acqua e polvere, inoltre INDUSTRIAL è compatibile con atmosfere o esalazioni chimiche che non aggrediscono il policarbonato, materiale del quale sono composte. La forma del diffusore oltre che caratterizzare piacevolmente l'apparecchio, ha permesso di realizzare una prismatura pluricentrica a prismi progressivi, che garantisce un efficace controllo dell'emissione luminosa. La cerniera laterale per la sospensione del diffusore facilita notevolmente il montaggio e gli eventuali interventi di manutenzione.



MODELLO	L	A	H
1x18W	674	115,5	106
2x18W	674	176	106
1x36W	1284	115,5	106
2x36W	1284	176	106
1x58W	1584	115,5	106
2x58W	1584	176	106



ILLUMINAZIONE di Emergenza INDUSTRIAL

STD
APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
IND18	INDUSTRIAL 18NM1	1	219	-	18	3,6 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND18-3H	INDUSTRIAL 18NM3	3	219	-	18	3,6 V - 4,0 Ah	TC	1 Pz.
IND2X18	INDUSTRIAL 2x18NM1	1	304	-	2x18	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND36	INDUSTRIAL 36NM1	1	446	-	36	4,8 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND58	INDUSTRIAL 58NM1	1	501	-	58	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND18M	INDUSTRIAL 18M1	1	219	822	18	3,6 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND2X18M	INDUSTRIAL 2x18M1*	1	219	1571	2x18	3,6 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND36M	INDUSTRIAL 36M1	1	250	2038	36	4,8 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND2X36M	INDUSTRIAL 2x36M1*	1	250	4076	2x36	4,8 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND58M	INDUSTRIAL 58M1	1	501	4980	58	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
IND2X58M	INDUSTRIAL 2x58M1*	1	501	9756	2x58	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.

* Un solo tubo in emergenza

EC APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
IND18 EC	INDUSTRIAL 18NM1 EC	1	219	-	18	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND18-3H EC	INDUSTRIAL 18NM3 EC	3	219	-	18	3,6 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
IND2X18 EC	INDUSTRIAL 2x18NM1 EC	1	304	-	2x18	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND36 EC	INDUSTRIAL 36NM1 EC	1	446	-	36	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND58 EC	INDUSTRIAL 58NM1 EC	1	501	-	58	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND18M EC	INDUSTRIAL 18M1 EC	1	219	822	18	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND2X18M EC	INDUSTRIAL 2x18M1 EC*	1	219	1571	2x18	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND36M EC	INDUSTRIAL 36M1 EC	1	446	2038	36	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND2X36M EC	INDUSTRIAL 2x36M1 EC*	1	446	4076	2x36	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
IND58M EC	INDUSTRIAL 58M1 EC	1	501	4980	58	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easichck

* Un solo tubo in emergenza

CG APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Flusso medio (lm)	Flusso medio permanente (lm)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
IND18 CG	INDUSTRIAL 18W CG	-	822	822	18	-	-	1 Pz.
IND36 CG	INDUSTRIAL 36W CG	-	2038	2038	36	-	-	1 Pz.
IND58 CG	INDUSTRIAL 58W CG	-	4980	4980	58	-	-	1 Pz.

Si integrano con i sistemi ad alimentazione centralizzata CEAGUARD Incorporano un modulo (EVG) indirizzabile che permette la gestione remota dell'apparecchio

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

ACCESSORI DISPONIBILI
W983851
W983861
W983852
W983862
W983853
W983863

Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi.

Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22.

Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



Codice	Descrizione
W983852	Pittogramma 2x18 SINISTRA
W983851	Pittogramma 2x18 DESTRA
W983853	Pittogramma 2x18 BASSO
W983862	Pittogramma 2x36 SINISTRA
W983861	Pittogramma 2x36 DESTRA
W983863	Pittogramma 2x36 BASSO
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi

* Una sola lampada in emergenza

Illuminazione di Emergenza

SEB W276.3/4 Apparecchi portatili professionali

- Alimentazione 230Vca
- Grado di protezione IP54 (W276.3/4) e IP65 (SEB)
- Omologazione ATEX (SEB)
- Kit lenti prismatiche colorate in dotazione
- Diffusore in vetro minerale (SEB)

CARATTERISTICHE TECNICHE:



12
ORE

Le possibilità di utilizzo degli apparecchi portatili professionali W276.3/4 e SEB sono numerose. Sono predisposte per l'intervento automatico in emergenza. La lunga autonomia consente l'utilizzo come torcia elettrica e l'incredibile luminosità favorisce l'illuminazione di emergenza in qualsiasi situazione. La robustezza e la maneggevolezza di W276.3/4 la vedono ideale a bordo di pattuglie di vigilanza, automezzi, barche, cantieri, ecc. La ricarica di W276.3/4 viene effettuata direttamente dalla presa di rete 230Vac oppure tramite il caricatore accessorio da parete. La dotazione comprende dei filtri prismatici colorati utili per la segnalazione di emergenza con la funzione di lampeggio. SEB8 è un apparecchio portatile antideflagrante con omologazione ATEX adatto all'utilizzo in aree con processi pericolosi, quali raffinerie, laboratori chimici, ecc.



APPARECCHI PORTATILI

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Lampada (W)	Batteria	Inibizione	Q.ta per imballo
CG11145000276	TORCIA PORTATILE W276.3/4	3,5	5,0/1,5	Ni-Cd 4,8 V - 4,0 Ah	INT	1 Pz.
SB8	PORTATILE ANTIDEFAGRANTE IP65	6,5	5,5 Alogena	Ni-Cd 4,8 V - 7,0 Ah	-	1 Pz.
SB8 L	PORTATILE SEB CON CARICATORE	6,5	5,5 Alogena	Ni-Cd 4,8 V - 7,0 Ah	-	1 Pz.

ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
LG443	CARICATORE 230V 50Hz
CG11145000492	SUPPORTO MURALE PER W276.3/4

COOPER Safety

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



REST
MODE

CONVERTALITE

Kit di conversione per apparecchi fluorescenti

- Omologazione ENEC
- Conforme alle normative europee
- Involucro metallico
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Adatto a reattori elettronici e ferromagnetici

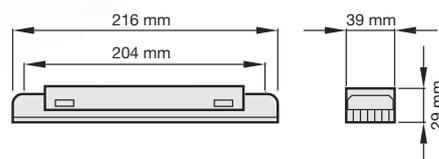
CONVERTALITE trasforma un apparecchio di illuminazione ordinaria a luce fluorescente in un apparecchio di illuminazione di emergenza. Il vantaggio di questa soluzione è rappresentato dall'utilizzo di punti luce e collegamenti elettrici esistenti, senza la posa di nuovi conduttori o apparecchi. La serie CONVERTALITE è composta dai modelli standard STD abbinabili ad apparecchi con reattori tradizionali e reattori elettronici, la serie HF invece è progettata per funzionare con reattori elettronici di ultima generazione che incorporano la protezione in caso di rottura del tubo.

I moduli CONVERTALITE sono disponibili con funzioni di Auto-Diagnosi AD e diagnostica centralizzata Easichck EC.

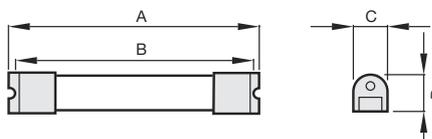
Cooper Csa offre un servizio di conversione; è possibile infatti, per quantitativi particolari, fornire in azienda gli apparecchi fluorescenti tradizionali in conto lavoro e riaverli trasformati in apparecchi di emergenza collaudati e garantiti direttamente da Cooper Csa. Per maggiori informazioni chiamare il numero verde o consultare il sito www.coopercsa.it.



PARTE ELETTRONICA



BATTERIA



MODELLO	A	B	C	D
3,6V 1,5Ah	155	145	26	26
3,6V 4,0Ah	210	200	35	35
4,8V 1,5Ah	200	190	26	26
4,8V 4,0Ah	280	270	35	35
6,0V 1,5Ah	245	235	26	26
6,0V 4,0Ah	340	330	35	35

COOPER Safety

STD

KIT DI EMERGENZA STANDARD

Codice	Descrizione		Autonomia minima (h)	Potenza max lampada (W)	Resa in emergenza con tubo			Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
					18W	36W	58W			
BQ1	CONVERTALITE 36BQ1M	ENEC	1	36W	14%	10%	-	3,6 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
CQ1	CONVERTALITE 58CQ1M	ENEC	1	58W	16%	12%	8%	4,8 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
DQ1	CONVERTALITE 70DQ1U	ENEC	1	70W o 2x18W	18%	14%	10%	6,0 V - 1,5 Ah	TC	1 Pz.
BQ3	CONVERTALITE 36BQ3M	ENEC	3	36W	14%	10%	-	3,6 V - 4,0 Ah	TC	1 Pz.
CQ3	CONVERTALITE 58CQ3M	ENEC	3	58W	16%	12%	8%	4,8 V - 4,0 Ah	TC	1 Pz.
DQ3	CONVERTALITE 70DQ3U	ENEC	3	70W o 2x18W	18%	14%	10%	6,0 V - 4,0 Ah	TC	1 Pz.

Abbinabile a reattori elettronici e tradizionali

Legenda: NM = Non permanente; M = Permanente; TC = Telecomando per Rest Mode; INT = Interruttore

HF

KIT DI EMERGENZA HF

Codice	Descrizione		Autonomia minima (h)	Potenza max lampada (W)	Resa in emergenza con tubo			Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
					18W	36W	58W			
BQ1 HF	CONVERTALITE 36BQ1 HF	ENEC	1	36W	14%	10%	-	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
CQ1 HF	CONVERTALITE 58CQ1 HF	ENEC	1	58W	16%	12%	8%	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
DQ1 HF	CONVERTALITE 70DQ1 HF	ENEC	1	70W o 2x18W	18%	14%	10%	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
BQ3 HF	CONVERTALITE 36BQ3 HF	ENEC	3	36W	14%	10%	-	3,6 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
CQ3 HF	CONVERTALITE 58CQ3 HF	ENEC	3	58W	16%	12%	8%	4,8 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
DQ3 HF	CONVERTALITE 70DQ3 HF	ENEC	3	70W o 2x18W	18%	14%	10%	6,0 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.

Appositamente progettati per il funzionamento con reattori elettronici di ultima generazione che incorporano un dispositivo di protezione in caso di rottura del tubo

AD

KIT DI EMERGENZA CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione	Autonomia minima (h)	Potenza max lampada (W)	Resa in emergenza con tubo			Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
				18W	36W	58W			
CQ1A-AD	CONVERTALITE 18CQ1A AD	1	18W	32%	-	-	4,8 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
CQ1B-AD	CONVERTALITE 58CQ1A AD	1	58W	32%	20%	12%	4,8 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.

Led bicolore in dotazione per la segnalazione delle anomalie

EC

KIT DI EMERGENZA EC

Codice	Descrizione	Autonomia minima (h)	Potenza max lampada (W)	Resa in emergenza con tubo			Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
				18W	36W	58W			
BQ1 EC	CONVERTALITE 36BQ1M EC	1	36W	14%	10%	-	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
CQ1 EC	CONVERTALITE 58CQ1M EC	1	58W	14%	10%	-	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
DQ1 EC	CONVERTALITE 70DQ1U EC	1	70W o 2x18W	18%	14%	10%	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
BQ3 EC	CONVERTALITE 36BQ3M EC	3	36W	14%	10%	-	3,6 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
CQ3 EC	CONVERTALITE 58CQ3M EC	3	58W	16%	12%	8%	4,8 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
DQ3 EC	CONVERTALITE 70DQ3U EC	3	70W o 2x18W	18%	14%	10%	6,0 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.

Predisposti per il sistema di diagnostica centralizzata EASICHECK

EC

KIT DI EMERGENZA HF EC

Codice	Descrizione	Autonomia minima (h)	Potenza max lampada (W)	Resa in emergenza con tubo			Batteria Ni-Cd HT	Inibizione	Q.ta per imballo
				18W	36W	58W			
BQ1 HF EC	CONVERTALITE 36BQ1 HFEC	1	36W	14%	10%	-	3,6 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
CQ1 HF EC	CONVERTALITE 58CQ1 HFEC	1	58W	14%	10%	-	4,8 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
DQ1 HF EC	CONVERTALITE 70DQ1 HFEC	1	70W o 2x18W	18%	14%	10%	6,0 V - 1,5 Ah	-	1 Pz.
BQ3 HF EC	CONVERTALITE 36BQ3 HFEC	3	36W	14%	10%	-	3,6 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
CQ3 HF EC	CONVERTALITE 58CQ3 HFEC	3	58W	16%	12%	8%	4,8 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.
DQ3 HF EC	CONVERTALITE 70DQ3 HFEC	3	70W o 2x18W	18%	14%	10%	6,0 V - 4,0 Ah	-	1 Pz.

Appositamente progettati per il funzionamento con reattori elettronici di ultima generazione che incorporano un dispositivo di protezione in caso di rottura del tubo.

Predisposti per il sistema di diagnostica centralizzata EASICHECK

Apparecchi di Segnalazione di Sicurezza



SEGNALAZIONE DI SICUREZZA



Segnalazione di Sicurezza

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



EVOLED

Apparecchio di segnalazione a Led

- Apparecchio innovativo con tecnologia LED
- Omologazione ENEC
- Conforme a EN60598-2-22
- Circuito intelligente autodiagnosi
- Possibile installazione a soffitto e parete

La segnalazione di sicurezza ha un nuovo riferimento: EVOLED.

Sorgente luminosa a LED con un ciclo di vita di 50000 ore, batterie al ni-mh e l'esclusivo circuito Autodiagnosi fanno di EVOLED un apparecchio per la segnalazione di sicurezza innovativo ed unico nel suo genere. Le dimensioni estremamente compatte e il design raffinato permettono ad EVOLED di essere installato in qualsiasi ambiente. La base disponibile in due colori, bianco e grigio si abbina al pannello bifacciale con grande distanza di visibilità, ben 28 metri. Grazie all'affidabilità del LED e ai test automatici di funzionamento ed autonomia, EVOLED è un apparecchio che non richiede manutenzione, inoltre l'assenza di mercurio e le batterie Ni-Mh ne fanno un apparecchio eco-compatibile riciclabile a fine utilizzo.



Versione bianca
con pannello da parete a 90°



COOPER Safety

AD

APPARECCHI AUTONOMI CON AUTODIAGNOSI

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Mh	Q.ta per imballo
BV 100.001.105	EVOLED AD 1H BIANCO	1	28	LED 1W	4,8 V - 1,25 Ah	1 Pz.
BV 100.001.115	EVOLED AD 1H GRIGIO	1	28	LED 1W	4,8 V - 1,25 Ah	1 Pz.
BV 100.601.105	EVOLED AD 3H BIANCO	3	28	LED 1W	4,8 V - 1,25 Ah	1 Pz.
BV 100.601.115	EVOLED AD 3H GRIGIO	3	28	LED 1W	4,8 V - 1,25 Ah	1 Pz.

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd HT	Q.ta per imballo
BV 100.001.107	EVOLED EC 1H BIANCO	1	28	LED 1W	4,8 V - 1,25 Ah	1 Pz.
BV 100.001.117	EVOLED EC 1H GRIGIO	1	28	LED 1W	4,8 V - 1,25 Ah	1 Pz.

Dotati di interfaccia di comunicazione (SCAEL) per il sistema di diagnostica centralizzata Easichck

230V AC

APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Mh	Q.ta per imballo
BV 120.001.001	EVOLED MAINS 230V BIANCO	-	28	LED 1W	-	1 Pz.
BV 120.001.011	EVOLED MAINS 230V GRIGIO	-	28	LED 1W	-	1 Pz.

I modelli MAINS sono progettati per essere abbinati a soccorritori che forniscono una tensione di 230Vac in emergenza

24V DC

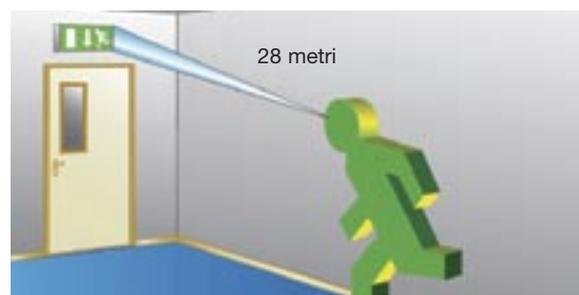
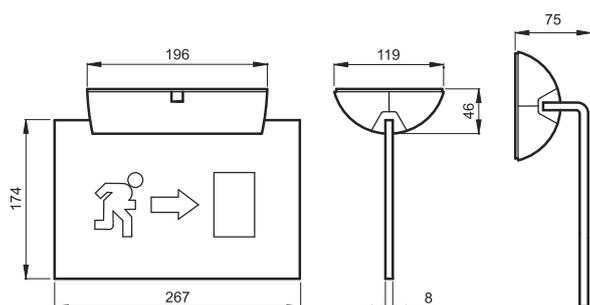
APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA IN BASSA TENSIONE

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Mh	Q.ta per imballo
BV 110.001.000	EVOLED 24V BIANCO	-	28	LED 1W	-	1 Pz.
BV 110.001.010	EVOLED 24V GRIGIO	-	28	LED 1W	-	1 Pz.

CG

APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Mh	Q.ta per imballo
BV 120.001.002	EVOLED CEAGUARD BIANCO	-	28	LED 1W	-	1 Pz.
BV 120.001.012	EVOLED CEAGUARD GRIGIO	-	28	LED 1W	-	1 Pz.



Distanza di visibilità

PANNELLI DI SEGNAZIONE

Codice	Descrizione
BV 175.000.050	PANNELLO BANDIERA EVOLED DX-SX
BV 175.000.053	PANNELLO BANDIERA EVOLED BASSO
BV 175.000.051	PANNELLO BANDIERA EVOLED DX
BV 175.000.052	PANNELLO BANDIERA EVOLED SX
BV 176.000.053	PANNELLO PARETE 90° EVOLED BASSO
BV 176.000.051	PANNELLO PARETE 90° EVOLED DX
BV 176.000.052	PANNELLO PARETE 90° EVOLED SX

Da ordinare separatamente al corpo dell'apparecchio

ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
BV 171.000.026	STAFFA PARETE 90° EVOLED
BV 171.000.027	STAFFA PARETE EVOLED

Segnalazione di Sicurezza

VERSIONI DISPONIBILI:

STD

CARATTERISTICHE TECNICHE:

CE IP40 □ ▽

VIA

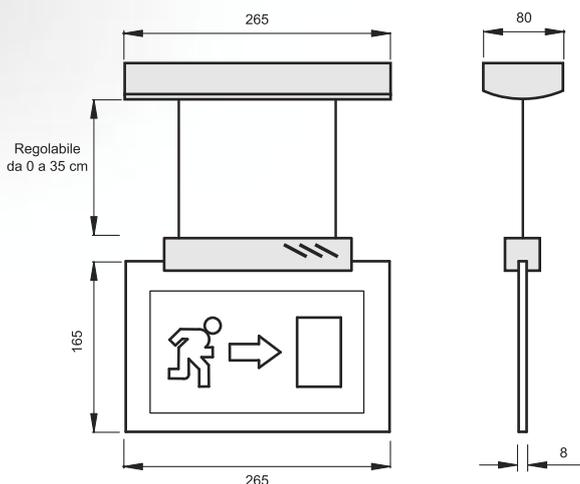
Apparecchio di segnalazione a Led in sospensione

- Apparecchio innovativo con tecnologia LED
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Segnalazione bifacciale in sospensione
- Supporto regolabile da 0 a 35 cm



VIA è un apparecchio innovativo per la segnalazione di sicurezza. Il design ricercato e la moderna tecnologia a LED permettono una completa integrazione con ambienti prestigiosi mentre l'elevata autonomia operativa (3h) lo rende idoneo in ambienti adibiti ad uso medico.

VIA è progettato per essere installato a soffitto, nei corridoi e lungo le vie di fuga dove risulta visibile da una distanza di ben 28 metri (Secondo EN1838). L'installazione risulta semplice grazie alla base ad innesto rapido, inoltre è possibile regolare l'altezza del pittogramma da 0 a 35 cm senza l'usilio di utensili. VIA è proposta con funzionamento permanente e dotata di inibizione e telecomando ed è disponibile in due versioni, VIA-D con pittogramma avente freccia rivolta verso il basso e VIA-LR con pittogramma indicante l'uscita a destra/sinistra.



STD APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd	Inibizione	Q.ta per imballo
VIA-D	VIA M 3H DOWN	3	28	LED 1W	3,6V-1,5Ah	TC/INT	1 Pz.
VIA-LR	VIA M 3H LEFT-RIGHT	3	28	LED 1W	3,6V-1,5Ah	TC/INT	1 Pz.

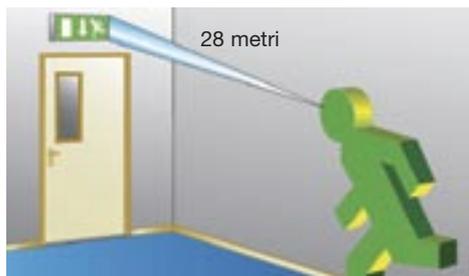
Telecomando EX500

Permette di interrompere e ripristinare a distanza l'accensione di uno o più apparecchi. Il ritorno della tensione di rete ripristina la condizione di intervento automatico, secondo la normativa europea EN 60598-2-22. Utilizzabili con tutte le plafoniere con dicitura TC.



ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
EX500	Telecomando per rest-mode, gestisce fino a 500 apparecchi



Distanza di visibilità

COOPER Safety

Segnalazione di Sicurezza

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



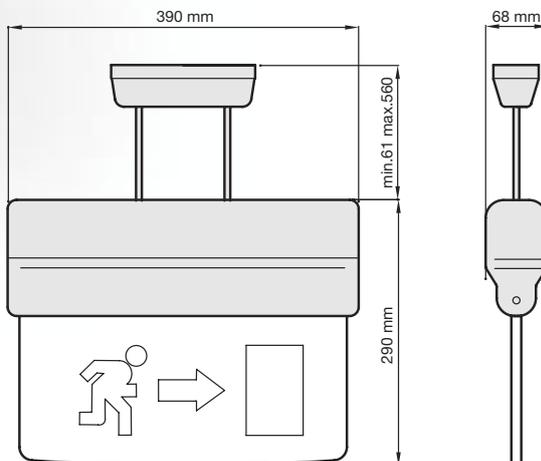
MANHATTAN

Apparecchio di segnalazione in sospensione

- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Corpo in alluminio
- Segnalazione bifacciale in sospensione
- Supporto regolabile da 1 a 56 cm



MANHATTAN è un apparecchio bifacciale per la segnalazione di sicurezza dallo stile originale che si adatta a qualsiasi ambiente. Il grande pannello in vetro serigrafato è visibile da ben 32 metri (secondo UNI EN 1838); è illuminato da un tubo fluorescente che irradia luce dall'alto senza diffonderla nell'ambiente. MANHATTAN è indicato anche per locali di pubblico spettacolo come cinema e teatri grazie anche alla compatibilità con il sistema di diagnostica centralizzata Easichck. Il supporto è allungabile a piacere da 1 a 56 cm.



STD APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd	Q.ta per imballo
MA8/3	MANHATTAN NM 3H	3	32	8	2,4V-4,0Ah	1 Pz.
MA8/3M	MANHATTAN M 3H	3	32	8	2,4V-4,0Ah	1 Pz.

EC APPARECCHI AUTONOMI PER SISTEMA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd	Q.ta per imballo
MA8/3 EC	MANHATTAN NM 3H EC	3	32	8	2,4V-4,0Ah	1 Pz.
MA8/3M EC	MANHATTAN M 3H EC	3	32	8	2,4V-4,0Ah	1 Pz.

230V AC APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

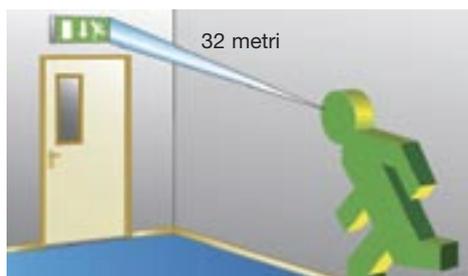
Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd	Q.ta per imballo
MA8/230	MANHATTAN 230VAC	-	32	8	-	1 Pz.

I mod. MAINS sono progettati per essere abbinati a soccorritori che forniscono 230Vac in emergenza

PANNELLI DI SEGNALAZIONE

Codice	Descrizione	Q.ta per imballo
MAAD	PANNELLO MANHATTAN BASSO	1 Pz.
MAAL	PANNELLO MANHATTAN SINISTRA	1 Pz.
MAAR	PANNELLO MANHATTAN DESTRA	1 Pz.

Da ordinare separatamente al corpo dell'apparecchio



Distanza di visibilità

COOPER Safety

Segnalazione di Sicurezza

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



BRITESIGN

Apparecchio
di segnalazione
monofacciale
a Led

- Apparecchio innovativo con tecnologia LED
- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Disponibile in tre colori bianco, grigio, cromato
- Distanza di visibilità 30 m

BRITESIGN è un apparecchio per la segnalazione di sicurezza che sfrutta l'innovativa tecnologia a LED.

Con un ciclo di vita di 50.000 ore, il LED è circa 10 volte più longevo di un normale tubo fluorescente, con una manutenzione ridotta al minimo ed una qualità di luce costante. Il pittogramma è illuminato uniformemente con un incredibile contrasto cromatico che lo rende ben leggibile da 30 metri di distanza. Inoltre grazie alle feritoie sottostanti BRITESIGN emette luce in un raggio di 2 metri, pertanto è la soluzione ottimale per le uscite di sicurezza. Il basso profilo, solo 50mm, e la scelta tra tre colori diversi, rende BRITESIGN ideale anche in ambienti prestigiosi dove si distingue per la particolare luminosità.



Versione cromata



Versione bianca



Versione grigia

The logo for COOPER Safety, featuring the word 'COOPER' in a bold, black, sans-serif font, followed by 'Safety' in a smaller, black, sans-serif font. A red diagonal line is positioned above the 'O' in 'COOPER'.

STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd	Q.ta per imballo
BSM	BRITESIGN 3H PERMANENTE	3	30	2 LED 1W	4,8 V - 4,0 Ah	1 Pz.

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd	Q.ta per imballo
BSM EC	BRITESIGN 3H PERMANENTE EC	3	30	2 LED 1W	4,8 V - 4,0 Ah	1 Pz.

230V AC

APPARECCHI PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA

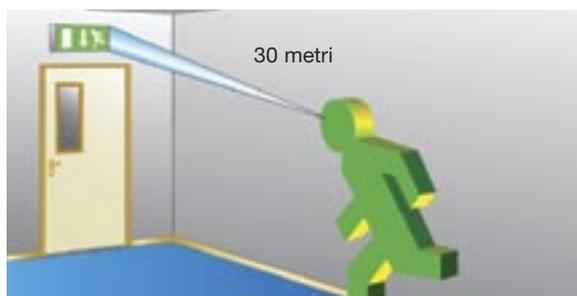
Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-Cd	Q.ta per imballo
BS230	BRITESIGN MAINS 230V	-	30	2 LED 1W	-	1 Pz.

I modelli MAINS sono progettati per essere abbinati a soccorritori che forniscono una tensione di 230Vac in emergenza

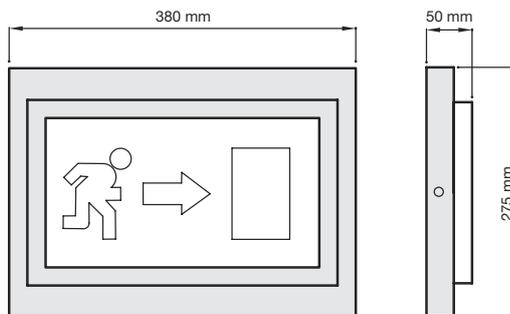
PANNELLI DI SEGNALAZIONE

Codice	Descrizione	Q.ta per imballo
BS/W/AD	PANNELLO BRITESIGN BASSO BIANCO	1 Pz.
BS/G/AD	PANNELLO BRITESIGN BASSO GRIGIO	1 Pz.
BS/C/AD	PANNELLO BRITESIGN BASSO CROMATO	1 Pz.
BS/W/AL	PANNELLO BRITESIGN SINISTRA BIANCO	1 Pz.
BS/G/AL	PANNELLO BRITESIGN SINISTRA GRIGIO	1 Pz.
BS/C/AL	PANNELLO BRITESIGN SINISTRA CROMATO	1 Pz.
BS/W/AR	PANNELLO BRITESIGN DESTRA BIANCO	1 Pz.
BS/G/AR	PANNELLO BRITESIGN DESTRA GRIGIO	1 Pz.
BS/C/AR	PANNELLO BRITESIGN DESTRA CROMATO	1 Pz.

Da ordinare separatamente al corpo dell'apparecchio



Distanza di visibilità



Segnalazione di Sicurezza

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



SAFE EDGE

Apparecchio
di segnalazione
per montaggio
a vista o ad incasso

- Conforme a EN60598-2-22
- Batterie Ni-Cd HT garantite 4 anni
- Possibile installazione a soffitto e parete
- Disponibile versione da incasso
- Distanza di visibilità 28 m

SAFE EDGE è il risultato di un design elegante ed unico; destinato all'utilizzo come segnalazione di sicurezza SAFE EDGE dispone di un pannello di segnalazione visibile da ben 28 metri. La sua applicazione tipica è all'interno di locali di pubblico spettacolo quali cinema, teatri, discoteche, ecc. dove convivono con il buio della sala senza disturbare il pubblico. SAFE EDGE infatti non emette luce nell'ambiente, il tubo fluorescente da 8W illumina uniformemente il pannello di segnalazione dall'interno rendendolo ben visibile e subito identificabile. Può essere installata a soffitto per sfruttare la bidirezionalità del segnale oppure a parete appena sopra la porta di uscita di sicurezza; il pannello di segnalazione ruota di 90° posizionandosi parallelo al muro. SAFE EDGE è disponibile inoltre in versione da incasso, il corpo della plafoniera scompare completamente nel muro o nel controsoffitto lasciando visibile solamente il pannello bifacciale.

Safe Edge



Versione
da incasso



**COOPER** Safety

Segnalazione di Sicurezza **SAFE EDGE**

STD

APPARECCHI AUTONOMI STANDARD

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-MH	Q.ta per imballo
SED M	SAFE EDGE 8M1	1	28	8	2,4 V - 1,5 Ah	14 Pz.
SED M 3H	SAFE EDGE 8M3	3	28	8	2,4 V - 4,0 Ah	14 Pz.
RSED M	SAFE EDGE INCASSO 8M1	1	28	8	2,4 V - 1,5 Ah	14 Pz.
RSED M 3H	SAFE EDGE INCASSO 8M3	3	28	8	2,4 V - 4,0 Ah	14 Pz.

EC

APPARECCHI AUTONOMI CON DIAGNOSI CENTRALIZZATA EASICHECK

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-MH	Q.ta per imballo
SED M EC	SAFE EDGE 8M1 EC	1	28	8	2,4 V - 1,5 Ah	14 Pz.
SED M 3H EC	SAFE EDGE 8M3 EC	3	28	8	2,4 V - 4,0 Ah	14 Pz.
RSED M EC	SAFE EDGE INCASSO 8M1 EC	1	28	8	2,4 V - 1,5 Ah	14 Pz.
RSED M 3H EC	SAFE EDGE INCASSO 8M3 EC	3	28	8	2,4 V - 4,0 Ah	14 Pz.

CG

APPARECCHI CON ALIMENTAZIONE E DIAGNOSI CENTRALIZZATA CEAGUARD

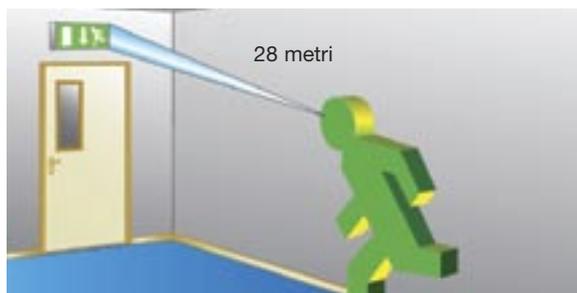
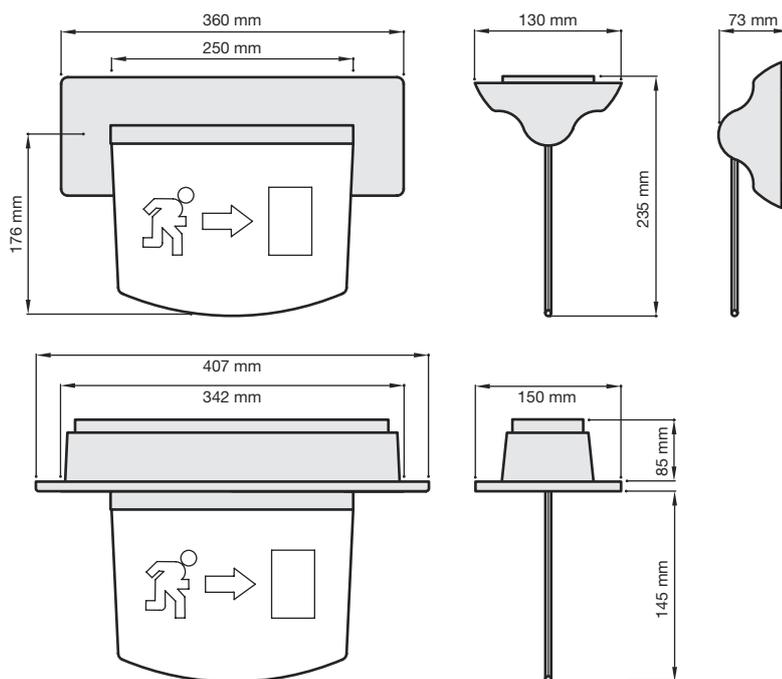
Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Distanza di visibilità (m)	Lampada (W)	Batteria Ni-MH	Q.ta per imballo
SED M CG	SAFE EDGE 8M1 CEAGUARD	1	28	8	2,4 V - 1,5 Ah	14 Pz.
RSED M CG	SAFE EDGE INCASSO 8M1 CEAGUARD	1	28	8	2,4 V - 1,5 Ah	14 Pz.

Si integrano con i sistemi ad alimentazione centralizzata CEAGUARD. Incorporano un modulo (EVG) indirizzabile che permette la gestione remota dell'apparecchio

PANNELLI DI SEGNALAZIONE

Codice	Descrizione	Q.ta per imballo
SEDLR	PANNELLO SAFE EDGE DX-SX	1 Pz.
SEDS	PANNELLO SAFE EDGE BASSO	1 Pz.

Da ordinare separatamente al corpo dell'apparecchio



Distanza di visibilità

Sistemi di diagnostica



SISTEMA DI DIAGNOSTICA CENTRALIZZATA PER APPARECCHI AUTONOMI:

pagina
44 Easichек **EC**

SISTEMI DI DIAGNOSTICA AD ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA:

pagina
46 ZB-S **CG**

pagina
48 CG2000 **CG**

pagina
49 CG48 **CG**

Sistemi di diagnostica

VERSIONI DISPONIBILI:

EC

CARATTERISTICHE TECNICHE:

CE

EASICHECK

Sistema
di diagnostica
centralizzata
per apparecchi
autonomi

- Semplicità di installazione e utilizzo
- Gestisce fino a 250 apparecchi per centrale
- Collegamento in network fino a 63 centrali
- Test automatici secondo UNI11222 e EN50172
- Solo due conduttori tra centrale e apparecchio

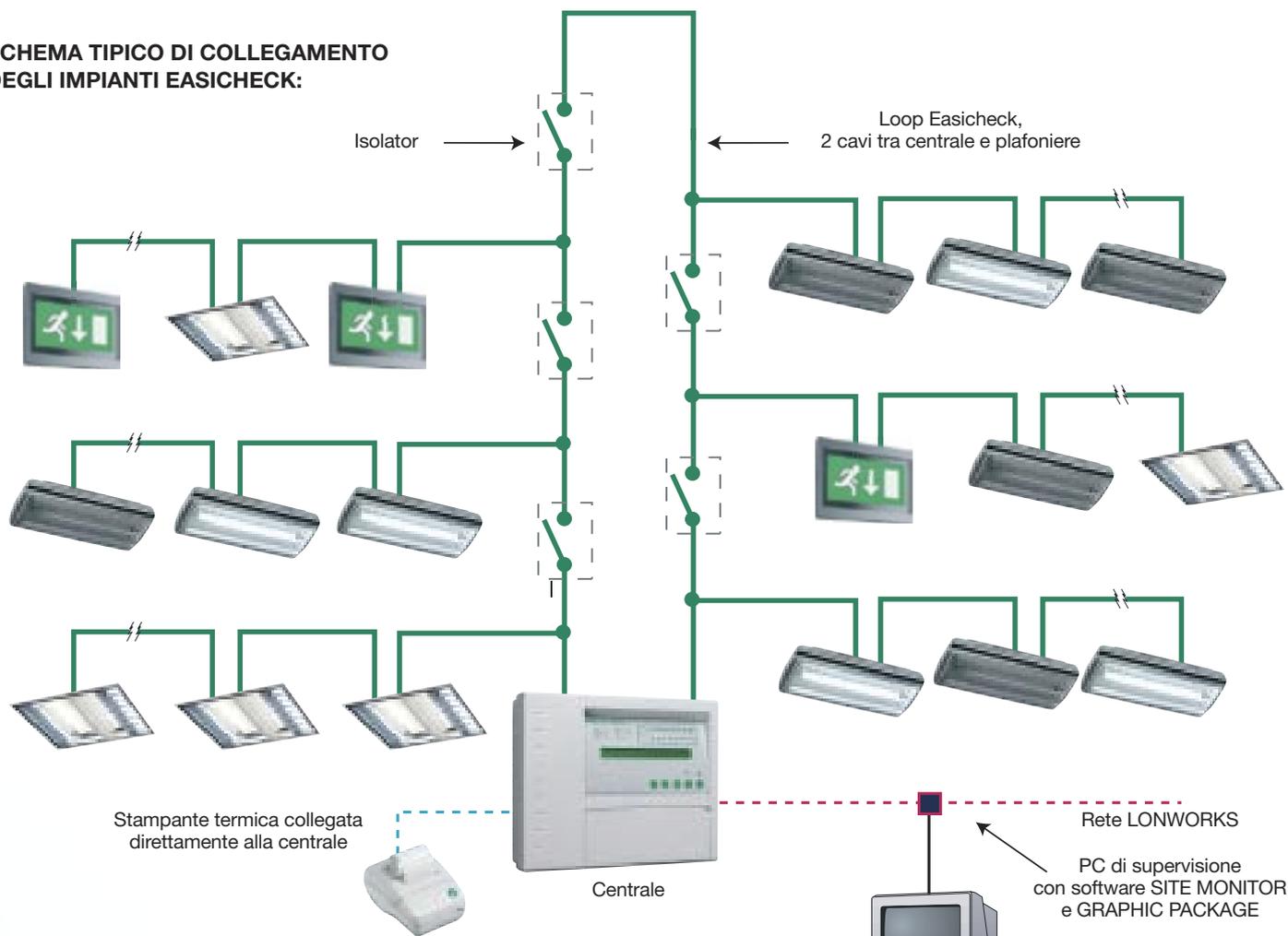
Easichck è un sistema centralizzato per la gestione di impianti di illuminazione di emergenza realizzati con apparecchi autonomi. La semplicità di cablaggio e la facilità d'uso della centrale fanno di Easichck una soluzione ottimale per qualsiasi impianto. Le recenti normative come la UNI11222 impongono controlli sempre più frequenti che fanno lievitare i costi di gestione e manutenzione degli impianti; Easichck è in grado di gestire autonomamente i test e le verifiche periodiche degli impianti di illuminazione di emergenza, garantendo il funzionamento degli apparecchi e avvisando tempestivamente in caso di anomalia. Con Easichck è sufficiente interrogare la centrale per conoscere lo stato di qualsiasi plafoniera collegata ad esso e verificare i risultati dei test precedenti leggendo sull'ampio display da 80 caratteri tutte le informazioni.

EasiCheck™



COOPER Safety

SCHEMA TIPICO DI COLLEGAMENTO DEGLI IMPIANTI EASICHECK:



EC CENTRALI EASICHECK

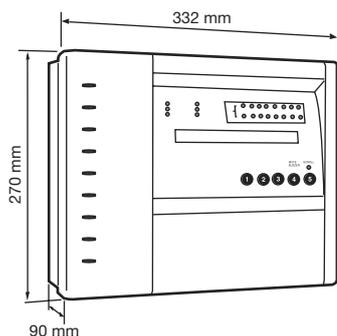
Codice	Descrizione
EC1001	CENTRALE EASICHECK
EC1001/NC	CENTRALE CON NETWORK CARD LON

EC KIT DI SISTEMA

Codice	Descrizione
KIT EC STD	EASICHECK KIT STANDARD
KIT EC PLUS	EASICHECK KIT PLUS

Contenuto dei KIT:

KIT EC STD composto da centrale EC1001, stampante termica, interfaccia e software di configurazione
 KIT EC PLUS composto da centrale EC1001/NC, scheda LON-RS232, interfaccia e software di configurazione



EC COMPONENTI EASICHECK

Codice	Descrizione
EC170	STAMPANTE TERMICA
EC110	INTERFACCIA SCAEL
EC190	ISOLATOR
EC0232	INTERFACCIA RS232 LON --> PC

I componenti Easichck sono utilizzati per la personalizzazione o l'ampliamento dei sistemi Easichck

ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
EC160	PROGRAMMATORE SCAEL
EC/DLL	INTERFACCIA DI CONFIGURAZIONE
EC170 C	ROTOLO CARTA STAMPANTE TERMICA
EC/CDSI	SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE EC
EC/CDSM	SOFTWARE DI GESTIONE EC

Sistemi di diagnostica

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



ZB-S

Sistema modulare ad alimentazione centralizzata

- Conforme a EN50171
- Alimentazione 230/380Vca
- Tensione di uscita in emergenza 220Vcc
- Sistema di ricarica brevettato
- Test automatici secondo UNI11222 e EN50172
- Gestione remota con modulo WEB/TCP-IP
- Perfetta integrazione con l'illuminazione ordinaria

ZB-S è un sistema modulare ad alimentazione centralizzata per l'illuminazione di emergenza che sfrutta la tecnologia CEAGUARD per la gestione e il controllo degli apparecchi. Può gestire un numero illimitato di corpi illuminanti in quanto i circuiti di uscita e le batterie vengono dimensionati in funzione del numero di apparecchi e del carico assorbito.

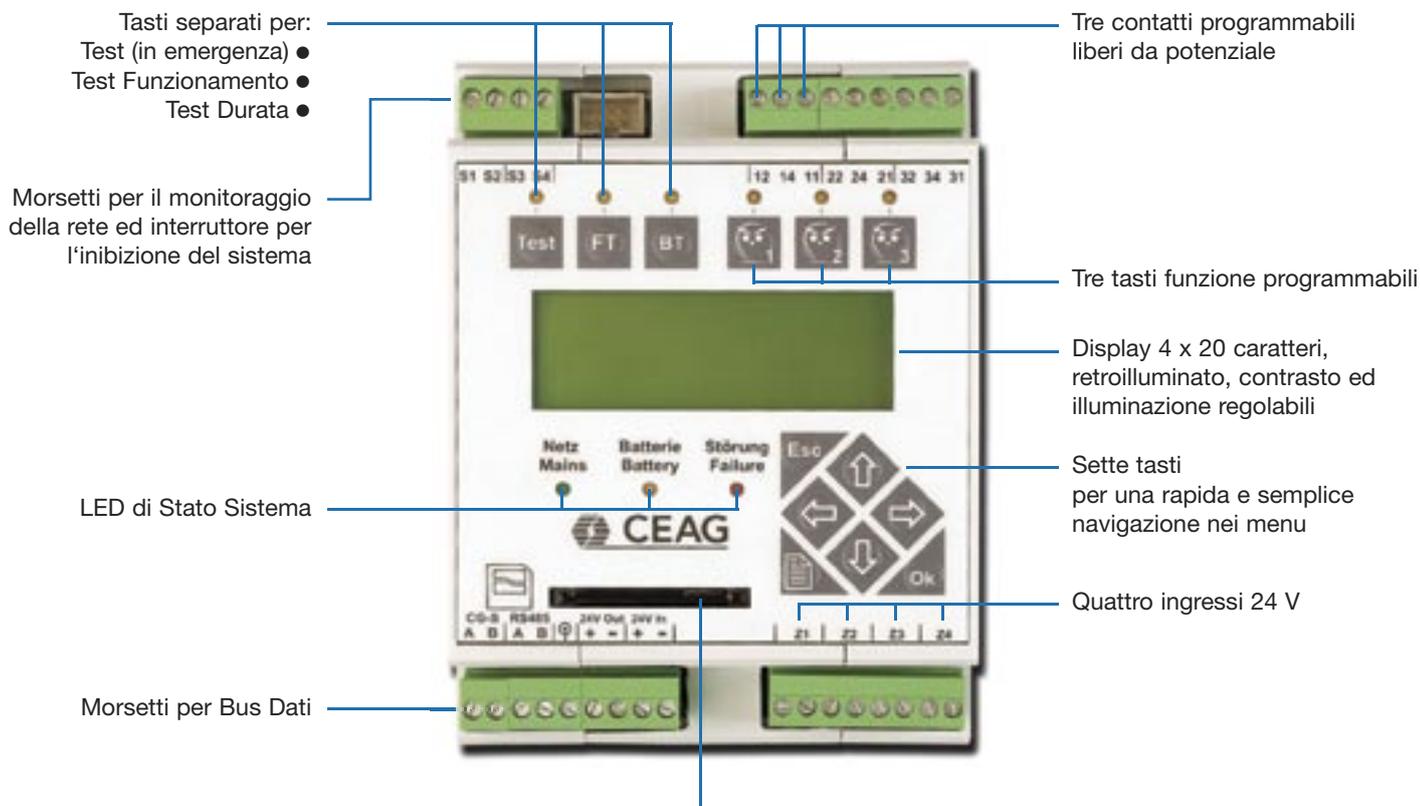
Il sistema è composto da un'unità centrale, contenente una CPU con display lcd, un modulo di ricarica batterie brevettato e dai circuiti di uscita SKU. Sono disponibili poi una serie di accessori quali, la stampante, il booster per la ricarica rapida, i sensori trifase e i moduli relé.

Gli apparecchi sono gestiti singolarmente in quanto indirizzati, è possibile avere sulla stessa linea apparecchi spenti (funzionamento di sola emergenza), accesi (funzionamento permanente) ed apparecchi comandati da interruttore. L'armadio può contenere sia la parte elettronica sia le batterie, esistono vari tipi di contenitori adatti a tutte le esigenze. Lo studio dell'impianto è realizzato in collaborazione con i tecnici Cooper Csa, la centrale non necessita di cablaggi interni in quanto già collaudata in sede.

CEAGUARD



MODULO DI CONTROLLO PROGRAMMABILE:



Configurazione di sistema e risultato test memorizzati su Smart Media Card.
 Programmazione semplificata da PC utilizzando apposito adattatore per Smart Media Card.

Unità centrale



Circuito di uscita



Stampante



CG

ZB-S

Il sistema ZB-S è composto da una grande varietà di cabinet con configurazioni e dimensioni diverse, questo rende difficile la pubblicazione di tutti i particolari che compongono il sistema. A tale scopo si rimanda al Catalogo tecnico dei Sistemi, da richiedere alle agenzie commerciali Cooper Csa o scaricabile dal sito www.coopercsa.it in formato PDF.

Sistemi di diagnostica

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:



CG2000 Sistema ad alimentazione centralizzata

- Conforme a EN50171
- Alimentazione 230Vca
- Tensione di uscita in emergenza 220Vcc
- Sistema di ricarica brevettato
- Test automatici secondo UNI11222 e EN50172
- Gestione remota con LON/TCP-IP
- Gestisce fino a 200 apparecchi

Il sistema CEAGUARD CG2000 è in grado di gestire fino a 200 apparecchi suddivisi in 10 circuiti di uscita. Ogni apparecchio può essere configurato come non permanente, permanente e permanente con interruttore, indipendentemente dal circuito di appartenenza, lasciando la libertà all'installatore di decidere a cablaggio ultimato quale apparecchio dovrà rimanere sempre acceso e quale solo in emergenza. CG2000 come tutti i sistemi CEAGUARD necessita solamente di due cavi per il collegamento tra plafoniera e centrale, sui quali passano i dati di comunicazione e l'alimentazione. CG2000 è conforme alla recente normativa Europea EN50171, che prevede, tra le altre cose, una garanzia di vita delle batterie di 5 o 10 anni a seconda della potenza del sistema. La programmazione del sistema CG2000 è semplificata grazie alla presenza dello slot per SMART MEDIA CARD; l'inserimento dei dati è realizzato a tavolino con un particolare software di programmazione e poi trasferito in centrale inserendo la memoria nell'apposito slot.

CEAGUARD



CG

CG2000

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Batteria Ni-Cd HT
CG 40071346720	CENTRALE CG2000 (CG100)	1/3 h	ORDINARE SEPARATAMENTE
CG 40071346721	CENTRALE CG2000 (CG200)	1/3 h	ORDINARE SEPARATAMENTE
CG 40071346640	MODULO CONVERTER LWE 150	1/3 h	ORDINARE SEPARATAMENTE

CG

Set batterie CG2000

Codice	Descrizione
CG 40066041179	BATTERIA CG2000 24AH 5 ANNI GAR.
CG 40066070091	BATTERIA CG2000 55AH 5 ANNI GAR.
CG 40066070115	BATTERIA CG2000 24AH 10 ANNI GAR.
CG 40066070107	BATTERIA CG2000 33AH 10 ANNI GAR.
CG 40066070117	BATTERIA CG2000 52AH 10 ANNI GAR.

ACCESSORI DISPONIBILI

Codice	Descrizione
CG 40071346825	SMART MEDIA CARD PER CG2000
CG 40071346991	SOFTWARE DI PROGR. CG2000
CG 40071346670	MODULO DLS INTERNO CG2000
CG 40071346980	CONTROLLER CG2000

COOPER Safety

Sistemi di diagnostica

VERSIONI DISPONIBILI:



CARATTERISTICHE TECNICHE:

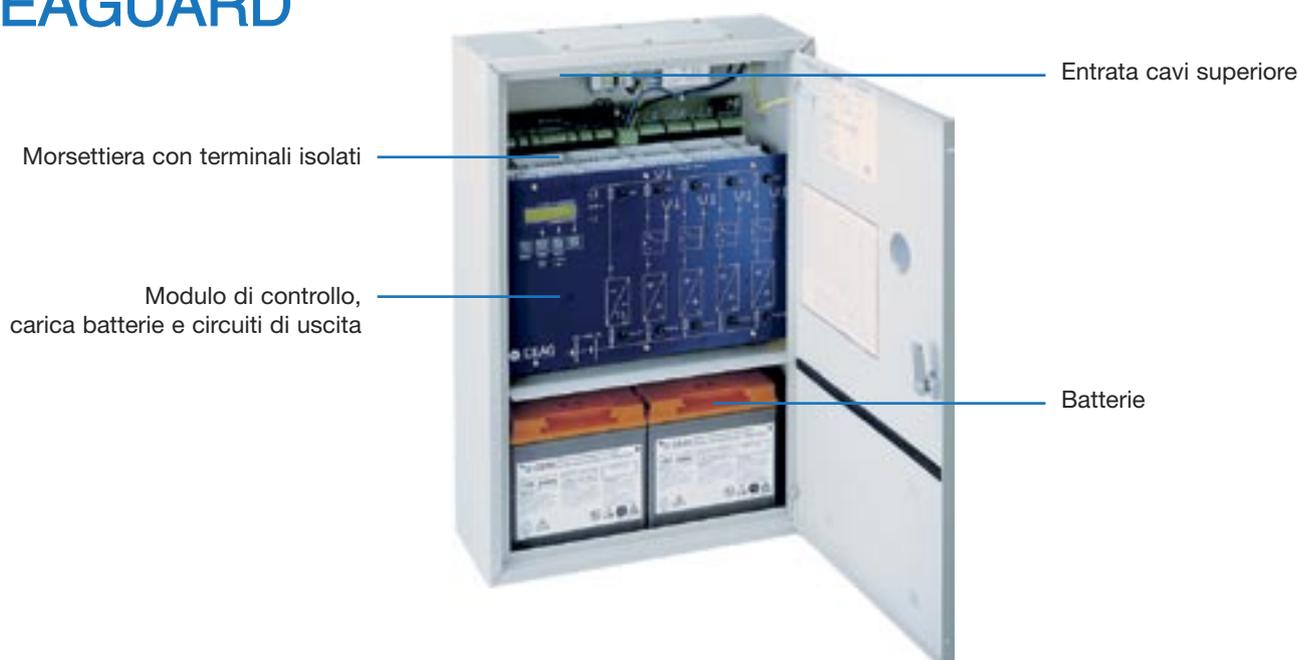


CG48 Sistema ad alimentazione centralizzata

- Conforme a EN50171
- Alimentazione 230Vca
- Tensione di uscita in emergenza 220Vcc
- Sistema di ricarica brevettato
- Test automatici secondo UNI11222 e EN50172
- Gestisce fino a 48 apparecchi

Il sistema Ceaguard CG48 è progettato per piccoli e medi impianti con un massimo di 48 apparecchi di emergenza. Comprende un'unità di carica, 4 circuiti di uscita e un kit batterie. Il tutto è contenuto in un armadio dalle dimensioni decisamente contenute: 60x40x16 Cm. Ogni circuito è autonomo e può pilotare fino a 12 apparecchi in funzionamento non permanente, permanente e permanente con interruttore. CG48 svolge autonomamente test di funzionamento e test di scarica completa delle batterie come previsto dalle recenti normative EN50172 e UNI11222. Le batterie del sistema CG48 sono garantite 5 anni.

CEAGUARD



CG

CG48

Codice	Descrizione	Autonomia (h)	Batteria Ni-Cd HT
CG 40071341105	SISTEMA CG48 CON BATTERIE 24 Ah	1/3 h	2x12 V 24 Ah
CG 40071346755	SISTEMA CG48 CON BATTERIE 52 Ah	1/3 h	2x12 V 52 Ah
CG 40071346195	SISTEMA CG48 CON BATTERIE 65 Ah	1/3 h	2x12 V 65 Ah



- pagina **52** Glossario
- pagina **52** Le Normative
- pagina **53** Collocazione degli Apparecchi
- pagina **55** Verifiche periodiche e Manutenzione UNI11222
- pagina **56** Tipologie di apparecchi
- pagina **58** Le Lampade
- pagina **58** Grado di Protezione IP
- pagina **58** Nozioni di Illuminotecnica
- pagina **59** Calcolo Illuminotecnico
- pagina **60** LITESTAR Open 9.0

Informazioni tecniche

1- GLOSSARIO:

- **Illuminazione di emergenza:** illuminazione che deve funzionare quando l'alimentazione dell'illuminazione ordinaria viene a mancare. Si suddivide in:
 - **Illuminazione di sicurezza:** è destinata a provvedere alla sicurezza delle persone durante l'evacuazione di una zona o di coloro che devono terminare un'operazione potenzialmente pericolosa prima di evacuare la zona stessa.
- L'illuminazione di sicurezza si suddivide a sua volta in:
 - **Illuminazione delle vie di esodo:** garantisce una sicura evacuazione dell'edificio. Deve fornire una segnaletica adeguata per permettere l'immediata identificazione delle vie di esodo.
 - **Illuminazione antipanico:** serve ad evitare l'insorgere del panico in aree ampie.
 - **Illuminazione delle aree ad alto rischio:** permette di terminare processi potenzialmente pericolosi e di evacuare la zona.
- **Illuminazione di riserva:** consente di continuare la ordinaria attività.
- **Apparecchio di emergenza permanente (M Maintained):** le lampade per l'illuminazione di emergenza sono alimentate quando è richiesta l'illuminazione ordinaria o di emergenza.
- **Apparecchio di emergenza non permanente (NM Non Maintained):** le lampade per l'illuminazione di emergenza sono alimentate solo quando l'illuminazione ordinaria viene a mancare.
- **Apparecchio di emergenza autonomo (Self Contained):** apparecchio del tipo permanente o non permanente nel quale tutti gli elementi (batteria, lampada, ecc.) sono contenuti all'interno dell'apparecchio o adiacenti ad esso.
- **Apparecchio di emergenza ad alimentazione centralizzata:** apparecchio del tipo permanente o non permanente alimentato da un sistema di emergenza centralizzato non incorporato nell'apparecchio.
- **Flusso luminoso nominale di emergenza:** flusso dichiarato dal costruttore, 60 s dopo il guasto dell'alimentazione di rete e in modo continuativo sino alla fine della durata nominale di funzionamento
- **Durata nominale del funzionamento di emergenza - Autonomia:** tempo dichiarato dal costruttore in cui viene fornito il flusso luminoso nominale di emergenza.
- **Modo normale:** stato di un apparecchio di emergenza autonomo mentre è presente l'alimentazione di rete.
- **Modo di emergenza:** stato di un apparecchio di emergenza autonomo che fornisce l'illuminazione mediante la batteria interna, in seguito ad un guasto dell'alimentazione di rete.
- **Modo di riposo (Rest Mode) Telecomando:** stato di un apparecchio di emergenza autonomo che viene spento intenzionalmente quando viene a mancare l'alimentazione di rete e che in caso di ripristino dell'alimentazione ritorna automaticamente al modo normale. Per il comando del modo di riposo esistono dei dispositivi che funzionano in assenza di alimentazione di rete (Telecomando).
- **Modo di inibizione a distanza:** stato di un apparecchio autonomo il cui funzionamento viene inibito mediante un dispositivo a distanza mentre è presente l'alimentazione di rete; in caso di guasto dell'alimentazione di rete, l'apparecchio non commuta al modo di emergenza (a differenza del modo di riposo). E' assolutamente necessario che, per evitare un inserimento accidentale dell'inibizione, i dispositivi di inibizione a distanza siano chiaramente identificati ed accessibili solo a personale addestrato.

2- LE NORMATIVE:

Organismi normatori

	SETTORE ELETTRICO		ALTRI SETTORI (TRA CUI ILLUMINOTECNICA)	
ITALIA	CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano	UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazione
COMUNITA' EUROPEA	CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique	CEN	Comité Européen de Normalisation
INTERNAZIONALI	IEC	International Electrotechnical Commission	ISO	International Standardizing Organisation

Sigle, marchi e marcature

EN	<p>La sigla EN contraddistingue le norme europee emesse dal CENELEC (Comitato Europeo di Normazione Elettrica). Esse devono essere adottate obbligatoriamente dai paesi membri della Comunità Europea tramite gli enti normativi nazionali (in Italia il CEI). Per quanto riguarda gli apparecchi di illuminazione le norme di riferimento sono le CEI EN 60598-1 (CEI 34-21) e CEI EN 60598-2-22 (CEI 34-22, apparecchi per illuminazione di emergenza). La conformità alle suddette norme garantisce che gli apparecchi sono costruiti a regola d'arte e possono essere impiegati per realizzare impianti elettrici conformi ai requisiti delle leggi vigenti (es. L46/90).</p>
-----------	---

	<p>La presenza di tale marcatura attesta che gli apparecchi sono conformi ai requisiti previsti dalle Direttive Comunitarie relative al materiale elettrico, consentendone la libera circolazione nel mercato unico europeo. Le Direttive applicabili agli apparecchi di illuminazione sono la 73/23 (modificata dalla 93/68) sulla Bassa Tensione e la 89/336 (modificata dalle 93/68 e 93/31) in materia di Compatibilità Elettromagnetica</p>
---	--

	<p>Il marchio unico europeo ENEC (European Norms Electrical Certification) certifica la conformità degli apparecchi di illuminazione alle norme europee EN. Consente di operare in tutti i mercati della Comunità Europea. Il numero dopo il marchio identifica l'organismo di certificazione:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">01 - AENOR (Spagna)</td> <td style="width: 25%;">05 - KEMA (Olanda)</td> <td style="width: 25%;">09 - ELOT (Grecia)</td> <td style="width: 25%;">13 - SEV (Svizzera)</td> </tr> <tr> <td>02 - CEBEC (Belgio)</td> <td>06 - NSAI (Irlanda)</td> <td>10 - VDE (Germania)</td> <td>14 - SEMKO (Svezia)</td> </tr> <tr> <td>03 - IMQ (Italia)</td> <td>07 - SEE (Lussemburgo)</td> <td>11 - OVE (Austria)</td> <td>15 - DEMKO (Danimarca)</td> </tr> <tr> <td>04 - IPQ (Portogallo)</td> <td>08 - UTE (Francia)</td> <td>12 - BSI (Regno Unito)</td> <td>16 - FI (Finlandia)</td> </tr> </table>	01 - AENOR (Spagna)	05 - KEMA (Olanda)	09 - ELOT (Grecia)	13 - SEV (Svizzera)	02 - CEBEC (Belgio)	06 - NSAI (Irlanda)	10 - VDE (Germania)	14 - SEMKO (Svezia)	03 - IMQ (Italia)	07 - SEE (Lussemburgo)	11 - OVE (Austria)	15 - DEMKO (Danimarca)	04 - IPQ (Portogallo)	08 - UTE (Francia)	12 - BSI (Regno Unito)	16 - FI (Finlandia)
01 - AENOR (Spagna)	05 - KEMA (Olanda)	09 - ELOT (Grecia)	13 - SEV (Svizzera)														
02 - CEBEC (Belgio)	06 - NSAI (Irlanda)	10 - VDE (Germania)	14 - SEMKO (Svezia)														
03 - IMQ (Italia)	07 - SEE (Lussemburgo)	11 - OVE (Austria)	15 - DEMKO (Danimarca)														
04 - IPQ (Portogallo)	08 - UTE (Francia)	12 - BSI (Regno Unito)	16 - FI (Finlandia)														

Informazioni tecniche

3- COLLOCAZIONE DEGLI APPARECCHI:

Segnaletica di sicurezza

■ Tipi di segnaletica di sicurezza

Devono essere dotati di illuminazione di sicurezza tutti i segnali che devono rimanere validi in seguito al venir meno dell'illuminazione ordinaria (e quindi segnali di attrezzature antincendio, di pronto soccorso, di evacuazione).

■ Formato

I pittogrammi contenenti scritte (es: USCITA DI SICUREZZA) sono da considerarsi obsoleti, le recenti normative prescrivono che le indicazioni siano fornite con disegni (UNI 7546 e CEE 92/58 - D. Lgs. 493/96).

■ Distanza di visibilità

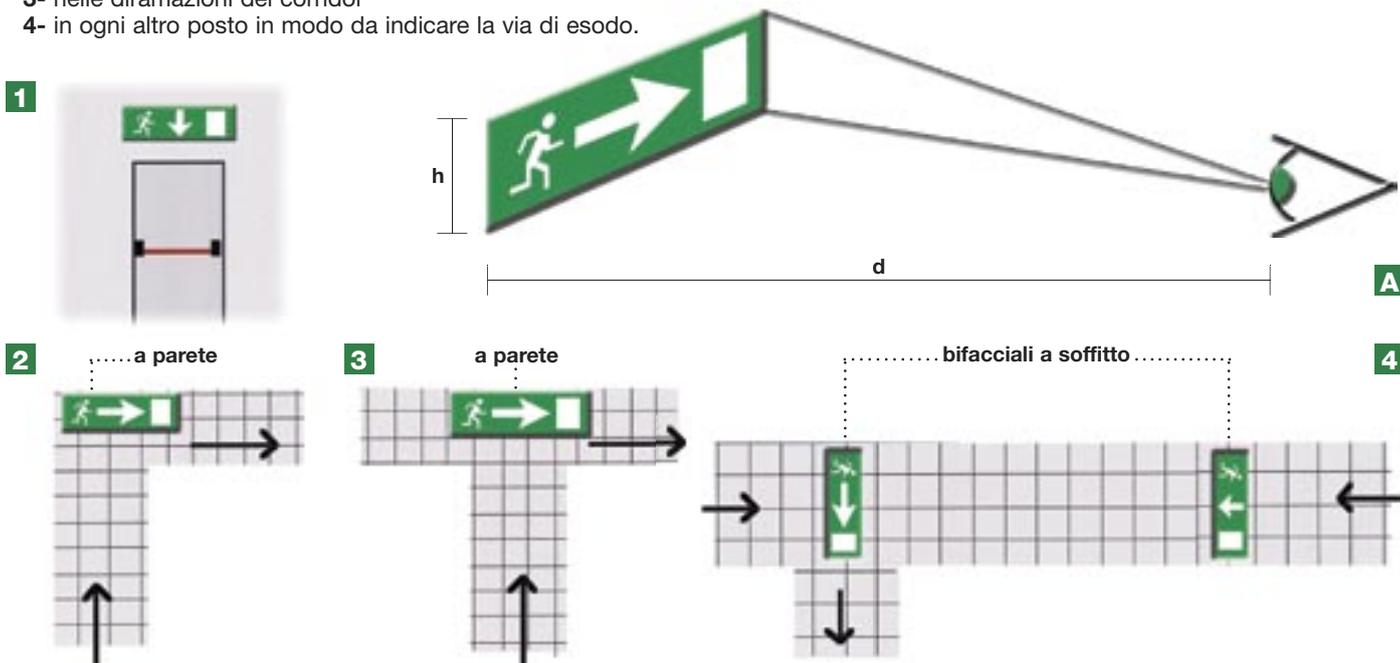
I segnali devono essere visibili da ogni punto, la distanza massima di visibilità d è data dalla formula (per segnali retroilluminati):

$d = h \times 200$ Esempio: $h = 10$ cm allora $d = 20$ m (Vedi schema A)

I segnali retroilluminati hanno distanza di visibilità doppia rispetto a quelli illuminati per luce diretta.

■ Posizione dei segnali di evacuazione:

- 1- ad ogni uscita di emergenza
- 2- ad ogni cambio di direzione
- 3- nelle diramazioni dei corridoi
- 4- in ogni altro posto in modo da indicare la via di esodo.



Illuminazione di emergenza

■ La norma EN 1838

La norma europea EN 1838, che si applica principalmente ai luoghi destinati all'accesso di pubblico o di lavoratori, prescrive dei requisiti minimi dell'illuminazione di sicurezza. I livelli di illuminamento prescritti sono riferiti al suolo e non devono considerare il contributo di eventuali riflessioni. La legislazione nazionale dei Paesi membri può prevedere requisiti più severi rispetto alla norma EN 1838.

■ Posizione dell'illuminazione di sicurezza

Altezza minima di installazione dal suolo: 2 m. Gli apparecchi devono essere posizionati in prossimità di ogni porta di uscita e dove sia necessario evidenziare potenziali pericoli o le attrezzature di sicurezza, cioè almeno nei seguenti punti (per vicino si intende ad una distanza minore di 2 m):

- ad ogni porta di uscita prevista per l'uso di emergenza
- vicino alle scale, in modo che ogni rampa riceva luce diretta
- vicino ad ogni cambio di livello
- sulle uscite di sicurezza indicate ed in corrispondenza dei segnali di sicurezza
- ad ogni cambio di direzione
- ad ogni intersezione di corridoi
- vicino ed immediatamente all'esterno di ogni uscita
- vicino ad ogni punto di pronto soccorso
- vicino ad ogni dispositivo antincendio e punto di chiamata

■ Prescrizioni e livelli di illuminamento norma EN 1838

- Illuminazione di sicurezza per le vie di esodo (di larghezza fino a 2m):
 - 1 lux minimo al suolo sulla linea mediana
 - 0.5 lux minimo al suolo in una fascia centrale della via di esodo pari alla metà della sua larghezza
 - è necessario contenere l'abbagliamento diretto limitando l'intensità luminosa degli apparecchi di illuminazione all'interno del campo visivo.
- Illuminazione antipánico (aree aperte):
 - minimo 0.5 lux al suolo sull'intera area
- Illuminazione aree ad alto rischio:
 - minimo 10% dell'illuminamento ordinario sul piano di riferimento (in ogni caso > 15 lux)

Informazioni tecniche

■ Prescrizioni nazionali

Ogni luogo ha delle prescrizioni nazionali particolari, in ogni caso si può osservare che mediamente è richiesto:

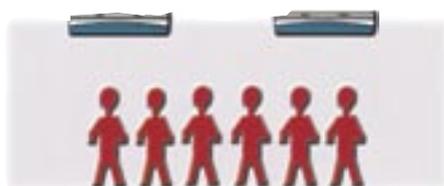
- 2 lux a 1 m dal suolo, per le vie di esodo ed illuminazione antipanico.
- 5 lux a 1 m dal suolo, per le scale e in prossimità delle uscite di sicurezza. Vedi schemi seguenti.

A differenza della norma europea EN 1838 le prescrizioni nazionali considerano il contributo delle riflessioni e sono da considerare non come valori di progetto ma come valori effettivamente misurabili. Per un dettaglio delle prescrizioni vedi tabella 1.

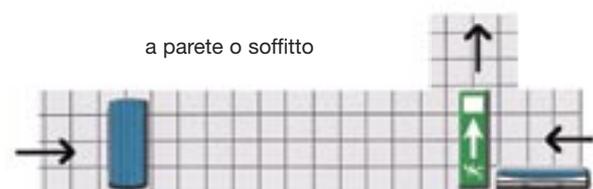
ILLUMINAMENTO MISURATO A 1 METRO DAL SUOLO

Illuminazione antipanico

- Assicurarsi che la luce sia ben distribuita in tutto l'ambiente con una luminosità minima di 2 lux.



nei corridoi
(minimo 2 lux)



a parete o soffitto

Illuminazione delle vie di esodo:

scale e dislivelli (minimo 5 lux)



antincendio pronto soccorso
(minimo 5 lux)



nei pressi delle porte (minimo 5 lux)



all'uscita delle porte di emergenza
(minimo 2 lux)



TABELLA 1: SINTESI DEGLI AMBIENTI IN CUI E' OBBLIGATORIA L'ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

LUOGHI	CONDIZIONE	LEGGI E NORME	TEMPO INTERVENTO	ILLUMINAMENTO	AUTONOMIA	TEMPO DI RICARICA
CENTRI COMMERCIALI	h > 32m sup > 400 mq	CEI 64-51 DM 8/3/85 art. 8	0,5s	-	1h	Intervallo di chiusura del locale
EDIFICI SCOLASTICI E UNIVERSITARI	> 100 persone	CEI 64-52 DM 26/8/92 art. 7.1 DM 8/3/85 art. 8	-	2 lux 5 lux porte scale	0,5h	12h
EDIFICI PREGEVOLI PER ARTE E STORIA		CEI 64-15 DM 20/5/92 art. 8 Circ. 15/2/51 artt. 149-150-151 DM 30/6/95 art. 6	0,5s	2 lux ambienti aperti al pubblico 5 lux porte e zone di deflusso	1h	12h
LUOGHI DI PUBBLICO SPETTACOLO E INTRATTENIMENTO	> 100 persone	CEI 64-8/7 CEI 64-50 DM 19/08/96 art. 13.2 DM 8/3/85 art. 8 Circ. 27/8/71 art. 149 Circ. 15/2/51 artt. 149-150-151	0,5s	2 lux ambienti aperti al pubblico 5 lux porte scale	1h	12h
IMPIANTI SPORTIVI		DM 18/3/96 art. 17	0,5s	5 lux 2 lux vie di esodo	1h	12h
LUOGHI ADIBITI PER L'ESERCIZIO ATTIVITÀ TURISTICO ALBERGHIERE	> 25 posti letto	DM 9/4/94 art. 9 Legge 18/7/80 art. 5	0,5s	5 lux	1h	12h
LOCALI PUBBLICI (BANCHE, UFFICI PUBBLICI, NEGOZI, BAR..)	h > 32m sup > 400 mq	CEI 64-50 DM 8/3/85 art. 8	0,5s	adeguato	1h	-
EDILIZIA RESIDENZIALE	h > 32m	CEI 64-50 DM 16/5/87 art. 8.1	0,5s	2 lux 5 lux porte scale	tempo di sfollamento	-
ASCENSORI E MONTACARICHI		UNI EN 81-1 81-2 DM 14/6/89	0,5s	almeno 1 lampada da 1W	3h	-
LOCALI ADIBITI AD USO MEDICO (cliniche e ospedali)	> 25 posti letto	DM 18/9/02 DM 5/8/77 art. 12 DM 18/9/02 art. 6 DM 8/3/85 art. 8 UNI EN 1838	0,5s	5 lux a 1m dal calpestio	2h	12h
METROPOLITANE (stazioni e gallerie)		DM 11/1/88 DM 5/6/01	3s	5 lux	2h	-
AUTORIMESSE	> 300 veicoli	CEI 64-50 DM 1/2/86 art. 5	0,5s	5 lux	-	-
LUOGHI DI LAVORO	sup > 400 mq	DPR 547/55 art. 31 Dlgs 626/94 art. 33 DM 10/3/98 art. 3.13 Dlgs 19/3/96 art. 33 UNI EN 1838 CEI EN 60598-2-22	0,5s	adeguato	tempo di sfollamento	-
NAVI		DPR 29/3/93 SOLAS 74 (83)	-	adeguato	3h	-

Nota: i trattini stanno ad indicare assenza di prescrizioni specifiche.

Informazioni tecniche

4- VERIFICHE PERIODICHE E MANUTENZIONE

■ Nuova Norma Italiana UNI 11222

Nel Dicembre 2006 è stata pubblicata la nuova Norma Italiana UNI 11222.

Lo scopo di questa norma è quello di specificare le procedure di verifica, manutenzione, revisione e collaudo per gli impianti di illuminazione di emergenza. La norma si applica agli impianti costituiti da apparecchi di emergenza sia di tipo autonomo sia di tipo centralizzato al fine di garantirne l'efficienza operativa.

Le regole di verifica e manutenzione introdotte dalla UNI 11222 rappresentano una novità. Fino ad oggi infatti, le normative nazionali ed internazionali in ambito di illuminazione di emergenza specificavano i valori minimi di illuminamento (2,5 lux), l'autonomia del sistema (1,3 h) e il posizionamento degli apparecchi senza però considerare gli aspetti di verifica e manutenzione.

Riassunto dei punti più importanti definiti dalla norma:

■ Verifiche periodiche

Consistono in operazioni di controllo dello stato di funzionamento degli apparecchi di illuminazione e segnalazione di sicurezza, per l'individuazione di eventuali anomalie e/o guasti.

TIPOLOGIA E FREQUENZA DI ESECUZIONE DELLE VERIFICHE PERIODICHE:

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	FREQUENZA
Verifica di funzionamento	Verifica dell'effettivo intervento in emergenza di tutti gli apparecchi e dei sistemi ad essi collegati (inibizione).	1 volta al MESE
Verifica di autonomia	Verifica dell'intervento e della durata di funzionamento in modalità emergenza mediante la simulazione di mancanza rete.	1 volta all'ANNO
Verifica generale	Verifica complessiva dell'efficienza degli apparecchi di sicurezza, del rispetto dei requisiti illuminotecnici di progetto. Verifica del grado di illuminamento, della leggibilità dei segnali di sicurezza, del degrado di lampade e tubi fluorescenti e del numero di apparecchi installati.	1 volta all'ANNO

■ Manutenzione periodica

La manutenzione periodica consiste in una serie di operazioni programmate che consentono di mantenere gli apparecchi in condizioni di efficienza e di ridurre le probabilità che insorgano eventuali condizioni di guasto e/o pericolo.

La manutenzione periodica prevede

- pulizia dei segnali indicanti le vie di esodo
- pulizia dello schermo trasparente e dello schermo riflettente degli apparecchi
- serraggio di morsettiere
- sostituzione di lampade e tubi fluorescenti in caso di mancata funzionalità (accensione)
- sostituzione delle batterie in caso di mancata funzionalità (autonomia)

■ Registro dei controlli periodici

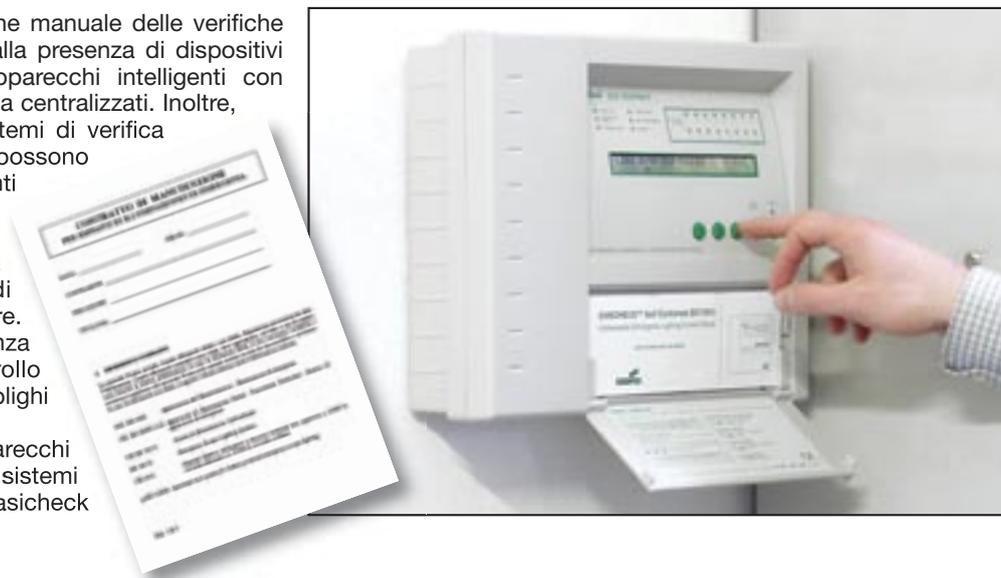
A seguito degli interventi di verifica e manutenzione è necessario registrare tutte le attività su un registro, il quale dovrà riportare:

- data di messa in funzione dell'impianto, numero di matricola o altri estremi identificativi
- estremi di identificazione del manutentore
- ubicazione degli apparecchi, caratteristiche del sistema, n. di apparecchi, tipologia di funzionamento
- date di verifica, manutenzione, interventi di riparazione, firma leggibile del manutentore.

La norma stabilisce che l'esecuzione manuale delle verifiche periodiche può essere sostituita dalla presenza di dispositivi automatici di verifica quali gli apparecchi intelligenti con autodiagnosi o sistemi di diagnostica centralizzati. Inoltre, i documenti generati da questi sistemi di verifica (supporti cartacei o informatici) possono sostituire i corrispondenti dati presenti sul registro dei controlli periodici.

Con l'introduzione di questa norma il mercato dell'illuminazione di emergenza è destinato a cambiare. E' importante sottolineare l'importanza dell'utilizzo di sistemi a controllo automatico per adempiere agli obblighi normativi.

Cooper Csa, da anni propone apparecchi con Autodiagnosi (pagina 56) e sistemi di diagnostica centralizzata quali Easichck (pagina 44) e Ceaguard (pagina 46).



Informazioni tecniche

5- TIPOLOGIE DI APPARECCHI

AD AUTODIAGNOSI

Gli apparecchi intelligenti AUTODIAGNOSI eseguono autonomamente test di funzionamento e di autonomia segnalando eventuali anomalie tramite due led colorati. Garantiscono maggiore affidabilità dell'impianto rispettando la periodicità delle verifiche imposte dalla normativa EN50172.

L'elettronica è gestita da un microprocessore in grado di verificare tutti i parametri dell'apparecchio avvertendo tempestivamente in caso di malfunzionamento. Non necessitano di centraline di comando, ma semplicemente il collegamento alla rete elettrica 230Vac.

Funzionamento.

Al momento dell'installazione il microcontrollore entra in funzione, l'orario di entrata in funzione del circuito stabilisce anche l'orario dei test dell'apparecchio.

Collegando quindi la batteria alle ore 11:00 tutti i test saranno eseguiti in tale orario.

Dopo aver fornito tensione, il circuito carica la batteria in modalità carica veloce, per la prima volta la carica durerà 24h successivamente 12h. In fase di carica il microcontrollore tiene sotto controllo la corrente verificando quindi il corretto ciclo di ricarica della batteria. Al termine della carica veloce (segnalata dal lampeggio del led verde) l'apparecchio effettuerà una scarica completa monitorando l'autonomia e la corrente di scarica. Se tutti i valori sono conformi alle informazioni contenute nella memoria del circuito la lampada si attiva in modalità stand-by pronta per l'intervento in emergenza. Ogni settimana, all'orario preposto, l'apparecchio esegue un test di 2 minuti, mentre ogni 13 settimane un ciclo di scarica completa garantirà un esame più approfondito sulle funzionalità dell'apparecchio.

Caratteristiche.

Gli apparecchi AutoDiagnosi AD sono disponibili con potenze da 8 a 24W, con funzionamento in sola emergenza "N/M" e funzionamento permanente "M". Il Convertalite AD permette la trasformazione di un qualsiasi apparecchio per l'illuminazione ordinaria a tubi fluorescenti in un apparecchio d'emergenza AutoDiagnosi, adatto alle realtà industriali per eliminare i costi della manutenzione altrimenti necessaria.

"N/M" Non Maintained: non permanente

"M" Maintained: permanente

FUNZIONI IN EMERGENZA	
	- Emergenza attiva - Tensione di rete assente
	- Tensione di rete assente - Batteria scarica
FUNZIONI IN STAND-BY	
	- Stand-by - Stato di ricarica normale
	- Test in corso - Rete presente
	- Ricarica veloce in corso
	- Ricarica veloce - Test rimandato di 24 ore
	- Ricarica normale - Test rimandato di 24 ore
INDICAZIONI DELLE ANOMALIE	
	- Ricarica veloce - Tubo difettoso
	- Ricarica normale - Tubo difettoso
	Anomalia: - autonomia non sufficiente - corrente di carica non corretta



LEGENDA SIMBOLI				
Led spenti	Led accesi	Led lampeggianti	Tubo spento	Tubo acceso

- Autonomia minima 1h con 12h di ricarica.
- Conformità alle normative Europee EN 60598-2-22.
- Alimentazione 230 VAC.
- Installabili su superfici normalmente infiammabili.
- Le versioni "M" Maintained a funzionamento permanente incorporano un ballast elettronico per un migliore innesco del tubo.
- Dispositivo elettronico per la protezione di fine scarica della batteria.
- 2 led di segnalazione (1 led bicolore su Convertalite) Giallo - Verde.

STD AUTONOMI

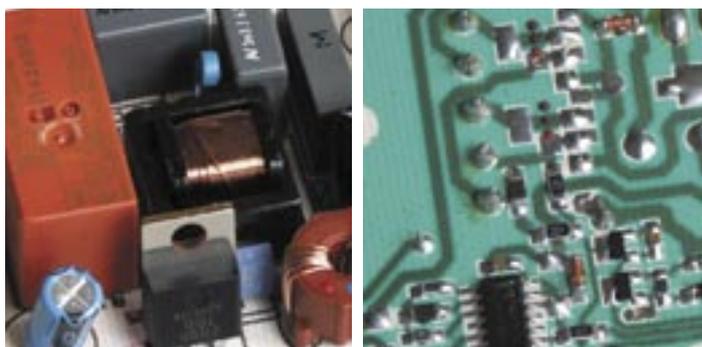
Gli apparecchi autonomi tradizionali sono considerati lo standard per la realizzazione di un impianto di illuminazione di emergenza. Sono apparecchi completi che non necessitano di centrali di controllo o altri accessori per il loro funzionamento. La parola “autonomi” infatti descrive la caratteristica di essere indipendenti dagli altri apparecchi per il loro intervento in emergenza. Al loro interno sono contenuti tutti gli elementi necessari, quali il circuito di accensione, il caricabatteria, la batteria e la lampada. La normativa Europea EN 60598-2-22 (terza edizione) prescrive quali debbano essere le caratteristiche di un apparecchio di illuminazione per essere considerato un apparecchio di emergenza. Ogni elemento è descritto con la massima precisione e ne sono definiti i limiti di funzionamento:

Circuito di innesco e commutazione:

sfruttando la tensione della batteria innesca la lampada. Il suo intervento è stabilito con queste soglie: quando la tensione di alimentazione scende al di sotto di 0,6 volte del valore nominale (circa 138V) deve essere in “emergenza” mentre al di sopra di 0,85 volte deve essere in modo “normale” (circa 196V).

Gli apparecchi a funzionamento permanente (M maintained) possono rimanere accesi anche in presenza della tensione di rete grazie a particolari ballast elettronici che ne ottimizzano il consumo e il rendimento luminoso.

Solitamente gli apparecchi permanenti sono utilizzati come apparecchi per segnalazione di sicurezza con relativo pittogramma (omino che corre verso la porta).

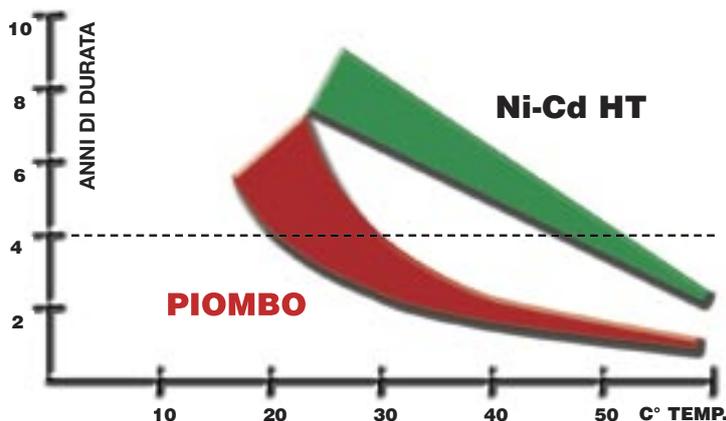


Circuito di ricarica batterie e protezione di fine scarica:

la normativa prevede determinate caratteristiche, alcune particolarmente restrittive, che regolano il funzionamento del circuito di ricarica batterie; questo per preservare la vita della batteria e garantire l'autonomia dichiarata.

A livello Europeo il tempo di ricarica previsto dalla normativa è di 24h e sono specificate correnti massime di ricarica al fine di ottenere la carica completa in quel periodo. Le legislazioni nazionali italiane, invece, impongono nella maggior parte degli ambienti (es. scuole, impianti sportivi, pubblico spettacolo) una ricarica di 12h per apparecchi con 1h di autonomia.

Per ottenere questa carica Cooper Csa ha introdotto un doppio profilo di ricarica: nelle prime 12h il circuito carica la batteria con un livello di corrente tale da garantire 1h di autonomia, successivamente un timer abbassa la corrente ad un livello di mantenimento della carica. Inoltre ogni apparecchio deve essere provvisto di circuito di protezione di fine scarica che evita appunto l'eccessiva scarica della batteria e il successivo rapido deterioramento.



Batterie:

l'autonomia degli apparecchi di emergenza autonomi deve essere garantita 4 anni; per ottenere ciò Cooper Csa utilizza esclusivamente batterie al Nichel Cadmio alta temperatura (Ni-Cd HT) che sono le uniche in grado di sopportare le temperature raggiungibili all'interno di un apparecchio di emergenza senza subire perdite di capacità.

Le batterie al Piombo al contrario non sono in grado di garantire 4 anni di vita a quelle temperature. Il grafico mostra come, in funzione della temperatura, la batteria perda la propria capacità.

230V
AC

CENTRALIZZATI

Gli apparecchi ad alimentazione centralizzata sono utilizzati in impianti provvisti di gruppo soccorritore. Non contengono batterie e sistemi di ricarica, ma solamente un reattore elettronico ad alta frequenza in grado di innescare la lampada rapidamente senza sfarfallii. L'elevato flusso luminoso permette un'illuminazione di emergenza ottimale anche in ambienti ampi come teatri, campi sportivi, industrie e magazzini. Gli impianti ad alimentazione centralizzata sono consigliati quando il numero degli apparecchi è elevato, infatti la manutenzione di questi impianti è decisamente inferiore rispetto a quelli realizzati con apparecchi autonomi tradizionali.

Cooper Csa presenta una gamma completa di apparecchi ad alimentazione centralizzata funzionanti a 230Vac e 24Vdc. Un'ottima alternativa ai sistemi ad alimentazione centralizzata tradizionali sono i sistemi Ceaguard presentati a pagina 46.

Informazioni tecniche

6- LE LAMPADE

Le lampade utilizzate negli apparecchi di illuminazione di emergenza sono generalmente del tipo fluorescente, grazie all'elevata efficienza. Le lampade per illuminazione di emergenza devono avere un indice di resa del colore $R_a > 40$. In tabella 2 sono riportate le caratteristiche delle lampade utilizzate da Cooper Csa.

TABELLA 2: LAMPADE FLUORESCENTI

POTENZA	ATTACCO	FLUSSO NOMINALE	EFFICIENZA (lm/W)	LUNGHEZZA	DIAMETRO	R_a	SIGLA IEC
LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI							
6W	G5	270 lm	45	212 mm	16 mm	60-69	FD
8W	G5	385 lm	48	288 mm	16 mm	60-69	FD
18W	G13	1150 lm	64	590 mm	26 mm	60-69	FD
36W	G13	2850 lm	79	1200 mm	26 mm	60-69	FD
LAMPADE FLUORESCENTI COMPATTE							
11W	2G7	900 lm	82	215 mm	-	80-89	FSD
18W	2G11	1200 lm	67	225 mm	-	80-89	FSD
24W	2G11	1800 lm	75	320 mm	-	80-89	FSD

7- GRADO DI PROTEZIONE IP

1° CIFRA CARATTERISTICA: protezione contro la penetrazione di corpi solidi e contro contatti con parti in tensione		2° CIFRA CARATTERISTICA: protezione contro la penetrazione dei liquidi	
0	NESSUNA PROTEZIONE PARTICOLARE	0	NESSUNA PROTEZIONE PARTICOLARE
1	PROTETTO CONTRO CORPI SOLIDI DI DIMENSIONI SUPERIORI A 50 mm - Es. mani	1	PROTETTO CONTRO LA CADUTA VERTICALE DI GOCCE D'ACQUA
2	PROTETTO CONTRO CORPI SOLIDI DI DIMENSIONI SUPERIORI A 12 mm - Es. dita	2	PROTETTO CONTRO LA CADUTA VERTICALE DI GOCCE D'ACQUA CON INCLINAZIONE MASSIMA DI 15°
3	PROTETTO CONTRO CORPI SOLIDI DI DIMENSIONI SUPERIORI A 2,5 mm - Es. utensili	3	PROTETTO CONTRO LA PIOGGIA CON INCLINAZIONE FINO A 60°
4	PROTETTO CONTRO CORPI SOLIDI DI DIMENSIONI SUPERIORI A 1 mm - Es. fili o nastri	4	PROTETTO CONTRO GLI SPRUZZI D'ACQUA PROVENIENTI DA OGNI DIREZIONE
5	PROTETTO CONTRO PENETRAZIONI DI QUANTITA' DI POLVERI TALI DA DANNEGGIARE L'APPARECCHIO	5	PROTETTO CONTRO I GETTI D'ACQUA PROVENIENTI DA OGNI DIREZIONE
6	TOTALMENTE PROTETTO CONTRO LA POLVERE	6	PROTETTO CONTRO LE ONDATE MARINE O GETTI POTENTI
		7	STAGNO ALL'IMMERSIONE, NON DEVE ESSERE POSSIBILE LA PENETRAZIONE D'ACQUA IN QUANTITA' DANNOSA
		8	STAGNO ALLA SOMMERSIONE, L'APPARECCHIO RIMANE SOMMERSO IN CONTINUO

8- NOZIONI DI ILLUMINOTECNICA

■Flusso luminoso Φ

E' la quantità totale di luce emessa da una sorgente in un intervallo di tempo. Si misura in lumen [lm]

■Illuminamento E

Quantità di luce che arriva su una superficie. Si misura in lux [lx]. Un lux corrisponde al flusso luminoso di un lumen distribuito uniformemente su una superficie di un metro quadro: $1 \text{ lx} = 1 \text{ lm}/1\text{m}^2$. E' la grandezza da misurare con il luxmetro in fase di verifica per valutare se l'installazione è a norma.

■Intensità luminosa I

Quantità di luce che esce da una sorgente in una certa direzione. Si misura in candele [cd]

■Luminanza L

Quantità di luce emessa (o riflessa) da una superficie in una determinata direzione, in rapporto all'estensione della superficie stessa (è la grandezza che determina la sensazione di abbagliamento). Si misura per verificare la visibilità della segnaletica di sicurezza. Si misura in candele/metro quadro [cd/m^2].

■Curve fotometriche

Rappresentano il valore dell'intensità luminosa emessa dall'apparecchio per diverse direzioni e sono solitamente rappresentate da diagrammi polari in due piani perpendicolari tra loro (piano trasversale C0-C180 e longitudinale C90-C270). Forniscono una valutazione visiva immediata del tipo di distribuzione luminosa dell'apparecchio. I valori riportati sono relativi ad un flusso luminoso di 1000 lm [cd/klm] e dipendono unicamente dalla geometria dell'apparecchio.

Per ottenere il valore assoluto dell'intensità luminosa è necessario moltiplicare per il flusso luminoso della lampada (= flusso luminoso dell'apparecchio/rendimento apparecchio) e poi dividere per 1000 lm (esempio flusso luminoso lampada 200 lm, valore letto sulla curva per una determinata direzione 160 cd/klm , allora l'intensità luminosa vale 32 candele).

■Relazione tra lux e candele

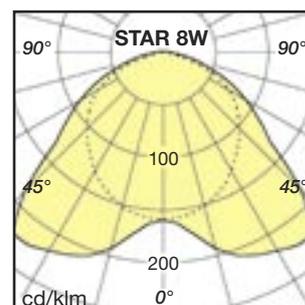
L'illuminamento E prodotto perpendicolarmente su una superficie da una sorgente luminosa di intensità I distante d metri vale:

$E = I/d^2$ (esempio: se $I = 32$ candele, a 1 metro si hanno 32 lux, a 2 metri si hanno 8 lux, a 3 metri si hanno 3.6 lux).

Informazioni tecniche

TABELLA RIASSUNTIVA GRANDEZZE FOTOMETRICHE

GRANDEZZA E SIGLA	UNITA' DI MISURA	SIMBOLO
flusso luminoso Φ	lumen	lm
illuminamento E	lux	lx
intensità luminosa I	candele	cd
luminanza L	candele/metro quadro	cd/m ²



9- CALCOLO ILLUMINOTECNICO

■ Introduzione

Esistono diversi metodi più o meno precisi e complessi:

- metodo del flusso totale (richiede la conoscenza della tabella dei fattori di utilizzazione dell'apparecchio e del flusso luminoso)
- metodo punto a punto (richiede la conoscenza dei diagrammi polari e del flusso luminoso dell'apparecchio)
- calcolo con software di illuminotecnica LITESTAR 9.0

■ Metodo del flusso totale

E' un metodo approssimativo per determinare il numero di apparecchi da utilizzare dato un certo ambiente per ottenere un illuminamento medio.

Presuppone che gli apparecchi siano distribuiti a soffitto e uniformemente. Il numero degli apparecchi da utilizzare si calcola con la seguente semplice formula:

$$N = \frac{E \cdot a \cdot b}{\Phi \cdot U \cdot M} \quad \text{dove:}$$

E illuminamento medio in esercizio in lx

a lunghezza del locale in m

b larghezza del locale in m

F flusso luminoso emesso dal singolo apparecchio in lm

U fattore di utilizzazione dell'apparecchio come da tabella specifica fornita dal costruttore (vedi nel seguito)

M fattore di manutenzione, varia da 0.6 (ambienti molto sporchi) a 0.8 (ambienti normali).

Il fattore di utilizzazione **U** per un determinato apparecchio dipende dall'indice di locale **K** e dai fattori di riflessione di soffitto, pareti, pavimento (fattori di riflessione medi: intonaco bianco 70%, calcestruzzo 30%, legno chiaro 60%, legno scuro 20%).

L'indice di locale si calcola con la seguente formula:

$$K = \frac{a \cdot b}{h_u \cdot (a+b)} \quad \text{dove:}$$

h_u è l'altezza utile in m degli apparecchi dal piano su cui si considera l'illuminamento **E**.

■ Metodo punto a punto

Permette di calcolare l'illuminamento prodotto da un apparecchio in qualsiasi punto della superficie illuminata.

E' un metodo laborioso ma preciso, non tiene conto delle riflessioni. Supponendo che la distanza dell'apparecchio dalla superficie illuminata sia **h** in m, in un ipotetico punto **A** collocato sulla superficie tale che la congiungente al centro dell'apparecchio formi un angolo α rispetto alla perpendicolare, l'illuminamento in lx vale:

$$E = \frac{I_\alpha \cdot \cos^3 \alpha}{h^2} \quad \text{dove:}$$

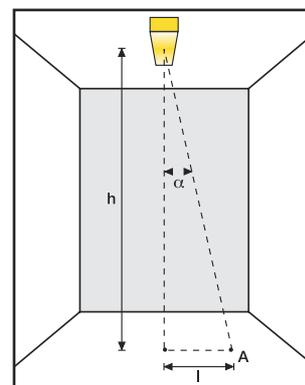
dove I_α è l'intensità luminosa in cd nella direzione α come si può desumere dal diagramma polare dell'apparecchio (N.B. sul diagramma polare l'intensità luminosa è normalizzata ad un flusso di lampada di 1000 lumen, quindi è necessario moltiplicare il valore del diagramma polare per il flusso della lampada e poi dividere per 1000).

Nel caso di più apparecchi l'illuminamento in ogni punto è dato dalla somma degli illuminamenti prodotti dai singoli apparecchi. Si esegue il calcolo per più punti sulla superficie illuminata. Congiungendo i punti con uguale illuminamento si ottengono le curve isolux.

■ Software di illuminotecnica

Sono disponibili in commercio (anche freeware in internet) molti software di calcolo illuminotecnico di cui, alcuni, molto semplici da utilizzare. Dal file EULUMDAT (formato standard europeo per i dati fotometrici) dell'apparecchio e impostando il flusso nominale in emergenza dichiarato dal costruttore, i software sono in grado di calcolare l'illuminamento in ogni punto del locale fornendo poi i dati di output in diverse forme (diagrammi isolux, superfici di isoilluminamento, ecc.).

I software più complessi effettuano anche rendering degli ambienti illuminati (aspetto che ovviamente non interessa per l'illuminazione di emergenza).



Calcolo del livello di illuminamento conseguito mediante un singolo apparecchio

COOPER CSA E' LIETA DI FORNIRE GRATUITAMENTE AI PROGETTISTI ED INSTALLATORI, LITESTAR OPEN 9.0, SOFTWARE DI PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA AMPIAMENTE DESCRITTO NELLE PAGINE SEGUENTI.

LITESTAR Open 9.0

Software di progettazione illuminotecnica

powered by OxyTech

Per dimensionare correttamente un impianto di illuminazione di emergenza è necessario utilizzare dei software che calcolino l'illuminamento in funzione delle plafoniere utilizzate. **Cooper Csa** in collaborazione con **OxyTech**, offre gratuitamente su richiesta **LITESTAR Open 9.0**, un programma professionale per il calcolo illuminotecnico che consente, attraverso pochi e semplici passaggi, di ottenere i valori di illuminamento in ambienti regolari ed irregolari.

LITESTAR Open 9.0 è gratuito (freeware) e può essere utilizzato senza limitazioni di tempo, luogo e dati. Il programma offre la possibilità di importazione automatica dei dati fotometrici da formato Eulumdat, IESNA 86-91-95, LTLI e Cisbe TM14. Importazione dei dati fotometrici da formato FDB e di catalogo MDB OxyTech o inserimento manuale.

Con **LITESTAR Open 9.0** è sufficiente impostare le dimensioni e l'altezza del locale, i colori delle pareti quindi scegliere il tipo di plafoniera da utilizzare direttamente dall'elenco o consultando il catalogo elettronico, posizionare le plafoniere nel locale e avviare il calcolo. Dopo alcuni secondi il computer fornirà una serie di risultati: curve isolux, tabella illuminamenti e diagrammi tridimensionali, con i quali sarà possibile creare un progetto in formato PDF. Installando **LITESTAR Open 9.0** avete subito a disposizione tutti gli apparecchi prodotti da **Cooper Csa**. Inoltre, grazie all'aggiornamento automatico via internet, è possibile importare dati fotometrici di altri produttori di apparecchi d'illuminazione; potrebbe essere utile infatti utilizzare nello stesso progetto sia apparecchi ordinari sia plafoniere esclusive per l'emergenza.



Calcolo illuminotecnico di un corridoio, simulazione 3d e risultato finale



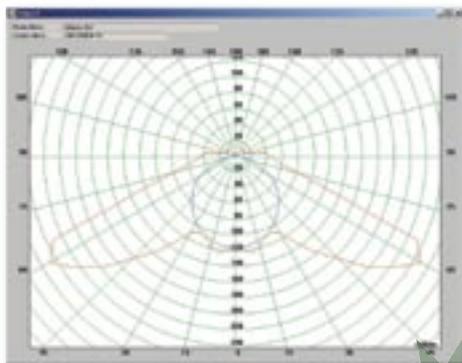
Informazioni tecniche

Per richiedere
LITESTAR Open 9.0 visita il sito
www.cooperca.it

LITESTAR Open 9.0
Software di progettazione illuminotecnica
powered by OxyTech

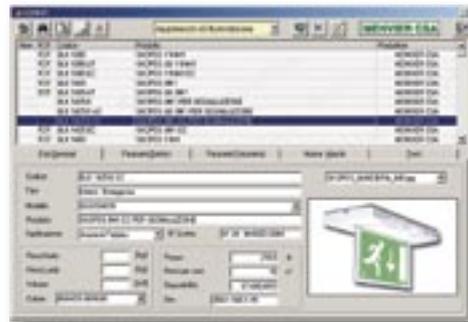
Funzioni

gestione di ambienti regolari e irregolari
funzione progetto guidato
inserimento automatico degli apparecchi in funzione della richiesta luminosa
rendering 3d



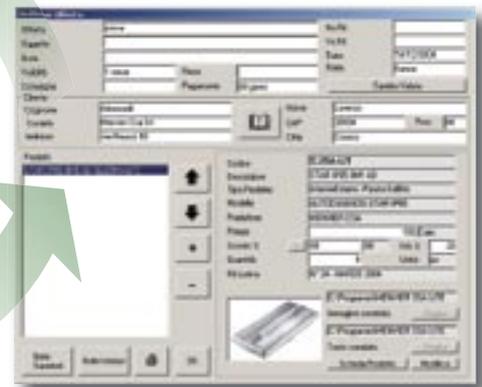
Fotometrie

aggiornamento automatico via WEB
importazione dei files fotometrici nei formati standard
visualizzazione delle curve fotometriche



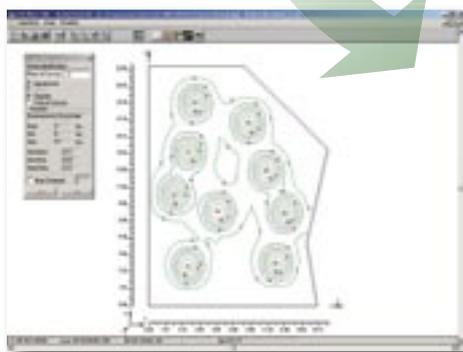
Catalogo

ricerca dei prodotti con l'utilizzo di filtri (potenza, grado IP, funzionamento)
gestione e stampa delle schede tecniche in più lingue
listini aggiornabili via WEB



Offerte

gestione delle offerte e liste prodotti con importazione diretta dal progetto e dal catalogo
creazione di file PDF per l'invio e-mail
gestione anagrafica clienti e relativa scontistica



Calcolo illuminotecnico

calcolo degli illuminamenti orizzontali su tutte le superfici
calcolo degli illuminamenti verticali, cilindrici, semicilindrici e direzionali per telecamere
calcolo delle luminanze e degli indici di abbagliamento
calcolo dell'inquinamento luminoso
visualizzazione dei risultati su tutte le superfici in forma grafica
(curve isolux, spot, diagramma tridimensionale)

Condizioni generali di vendita

PREMESSA

Le presenti condizioni generali di vendita si applicano integralmente ad ogni ordine di acquisto salvo deroghe scritte. Il conferimento dell'ordine scritto di acquisto comporta l'accettazione integrale delle presenti condizioni generali di vendita. Il Fornitore si riserva di apportare alle dimensioni e alla struttura delle apparecchiature quelle modifiche estetico - funzionali suggerite da esigenze di carattere tecnico, senza preventiva comunicazione.

PREZZI

I prezzi esposti possono essere variati, dandone preavviso alla Clientela, qualora aumentassero i costi al Fornitore e/o del Fabbricante e/o i rapporti di cambio con valute estere.

I prezzi non includono I.V.A., trasporto e altri accessori.

CONDIZIONI DI PAGAMENTO

Il pagamento deve essere effettuato, salvo diversa indicazione scritta, direttamente al domicilio del Fornitore, nella forma e nei termini concordati.

In caso di ritardo dei pagamenti decorreranno gli interessi di mora dalla scadenza del termine contrattuale fino al saldo, nella misura stabilita dalla Legge ai sensi dell'art. 5 Dlgs 9/12/2002 n. 231.

Il mancato rispetto dei termini di pagamento darà la facoltà al Fornitore di sospendere la garanzia e le consegne dei prodotti.

RISOLUZIONE DEL CONTRATTO DI FORNITURA

Qualora nei confronti dell'Acquirente vengano elevati protesti di assegni e cambiali, promosse procedure esecutive di concordato preventivo o di fallimento, il Fornitore si riserva la facoltà di risolvere unilateralmente il contratto, dandone comunicazione scritta all'Acquirente.

CONSEGNA

La consegna dei prodotti si intende effettuata presso la Sede del Fornitore in Via A. Meucci, 10 – 20094 Corsico (MI).

I termini di consegna contrattuali del Fornitore (stabiliti in 10 gg. lavorativi dal ricevimento dell'ordine) sono orientativi e pertanto condizionati sia dalle possibilità di produzione, sia da eventi di forza maggiore; in nessun caso potranno essere poste a carico del Fornitore danni diretti e/o indiretti per ritardo di consegna.

Nel caso in cui non si riesca ad evadere l'ordine nei termini previsti il Fornitore comunicherà al Cliente i nuovi termini di consegna. Le consegne possono essere frazionate.

SPEDIZIONI

Le merci viaggiano a rischio e pericolo dell'Acquirente anche nel caso in cui il vettore sia scelto dal fornitore o la Resa sia franco destino.

Per spedizioni di merce a mezzo pacco postale, sarà addebitato un 5% per spese di imballo e postali.

Nel caso di spedizioni di valore inferiore a Euro 500 al netto di I.V.A., o per spedizioni URGENTI, il costo del trasporto sarà addebitato all'Acquirente.

RECLAMI

Eventuali reclami in merito alla qualità, quantità, tipo del prodotto, vizi o difetti devono pervenire per iscritto al Fornitore entro 8 giorni dal ricevimento della merce contestata. Decorso tale termine, fatte comunque salve le diverse condizioni di garanzia previste per i singoli prodotti, nessun reclamo potrà essere avanzato. Eventuali restituzioni di merci da parte dell'Acquirente, potranno avvenire solamente previa autorizzazione scritta del Fornitore.

GARANZIA

Il fornitore garantisce i propri prodotti per 26 mesi dalla consegna o spedizione contro difetti riconosciuti di fabbricazione.

Durante il periodo di garanzia i prodotti possono essere sostituiti o riparati a insindacabile giudizio del Fornitore.

La garanzia non copre i prodotti che risultano manomessi, riparati da terzi o utilizzati non conformemente alle condizioni d'impegno previste.

RESPONSABILITÀ VERSO TERZI

L'emissione dell'ordine di acquisto da parte dell'Acquirente comporta l'assunzione delle responsabilità dell'osservanza delle norme di legge e di sicurezza relative all'impiego dei prodotti forniti.

FORO COMPETENTE

Per le controversie che dovessero insorgere nell'esecuzione del contratto di fornitura, sarà competente il Foro di Milano.

Agenzie commerciali

PIEMONTE - VALLE D'AOSTA

SO.R.I.L. s.n.c.

Via Foligno 111/112 - 10149 Torino
Tel 011.7397824 - Fax. 011.4553094
Cell. Sig. Nuzzo 349.2403329
Email: so.ril@libero.it

LOMBARDIA CENTRO - OVEST (LC, SO, VA, CO, MI, PV, LO)

VIERRE ELECTRIC Sas

Di Bertoloni Ornella & C

Via Cesare Battisti, 7/T
22036 ERBA (CO)
Tel 031.641786 - Fax 031.3335301
Email: vierre.electric@tin.it

LOMBARDIA EST (BG, BS, CR, MN-PC)

PEZZOTTA DIEGO

Rappresentanze Elettroindustriali

Via Negrissoli, 4/d - 24124 BERGAMO
Tel e Fax. 035.4124194
Cell. Sig. Pezzotta 339.6093514
Email: info@diegopezzotta.it

TRIVENETO

Eurolux di L.Princova

Via Riviera G. Pascoli 1/A - 30029 S. Stino di Livenza (VE)
Tel 0421.310952 - Fax 0421.473751
Sig. Padovan G. 347.5652322 - Sig. Padovan D. 340.3524474
Email: princova@tiscali.it

EMILIA ROMAGNA

Agenzia IBL di Zaniboni Matteo

Blocco 3B n.96 CENTERGROSS - Viale Mercanzia, 96
40050 Funo di Argelato (BO)
Tel 051.6610480 - Fax 051.6611281 - Cell. Sig. Zaniboni 335.314384
Email: zaniboni@agenziaibl.it

TOSCANA

TOP LIGHT s.n.c. di Gallorini & C.

Via Fosse Ardeatine, 26 - 52040 Terontola (AR)
Tel 0575.67170 - Fax 0575.677799
Cell. Sig. Gallorini 335.6954475
Email: toplight@iguzzini.it

UMBRIA - MARCHE

R.E.I.M.M. s.n.c. di Fabrizio Marsili & C.

Via G. Di Vittorio, 78 - 60020 CANDIA Z.I. BARACCOLA (AN)
Tel e Fax 071.2862351
Cell. 337.647170 - Umbria - Cell. 337.220098 - Marche
Email: reimm.snc@tiscali.it

ABRUZZO - MOLISE

STARLIGHT di Crisante Donato

Via Salara, 2 - 66020 Sambuceto di S. Giovanni Teatino (CH)
Tel e Fax 085.4406180 - Cell. Sig. Crisante 335.7085393
Email: dcrisan@tin.it

LAZIO

SYNERGYE s.r.l. Rappresentanze

Via Sandro Pertini, 66 - 00043 Ciampino (RM)
Tel 06.79312099 - 06.79312034 - Fax 06.79312143
Cell. Sig. Rossi 348.9030998 - Cell. Sig. Cipriani 333.2327352
Email: synergye1@synergye.it
www.synergyesrl.it

PUGLIA - MATERA

PESOLE FILIPPO

Via della Repubblica, 59 - 70010 ADELFA (BA)
Tel 080.4591329 - Fax 080.4595427 - Cell. Sig. Pesole F. 348.6012613
Cell. Sig. Pesole M. 348.6513112 - Email: pesole.filippo@virgilio.it

CAMPANIA - POTENZA

AN.SE.R sas

Calata Capodichino 243 (P.co Mazzini) - 80141 Napoli
Tel 081.7513721 - Fax 081.7514467
Cell. Antonio Scarpati 339.1603339 - 329.2666489
Email: anser.sas@libero.it
www.anser.ldn.it

CALABRIA

GALLO LUIGI

Via F. Acri, 1/B - 87100 Cosenza
Tel 0984.72476 - Fax 0984.445900
Cell. Sig. Gallo 337.875940
Email: info@galloluigi.it
www.galloluigi.it

SARDEGNA

LINEA INDUSTRIALE

Via Dell'Abbazia, 2/4
09129 CAGLIARI
Tel 070.42921 - Fax 070.485375
Cell. Ing. Battiatà 349.4584957
Email: lineaindustriale@tiscali.it

LIGURIA

LAZZARINI MAURO

Via Della Pineta, 58
16011 ARENZANO (GE)
Tel 010.9132813 - Fax 010.9112625
Cell. Sig. Lazzarini 347.1532185
Email: mauro.lazzarini@libero.it

SICILIA OVEST (PA, TP, CL, AG)

TRE C. s.n.c. di P. Cutrono

Via Gaspara Stampa, 25
90135 PALERMO
Tel 091.552666 - Fax. 091.6763350
Cell. Sig. Cutrono 340.7897344
Email: pierocutrono@libero.it

SICILIA EST (CT, ME, SR, RG, EN)

ERREVI s.n.c. di Carlo Viscuso & C.

Via Etna 67/L - 95030 Gravina di Catania (CT)
Tel 095.422763 - Fax 095.7442719
Cell. Sig. Viscuso 339.3941588
Email: errevice@gmail.com

www.coopercsa.it

Agenzia:

Rivenditore autorizzato:

Cooper Csa srl
Via A. Meucci, 10
20094 Corsico (MI)
Tel. +39.024587911
Fax +39.0245879105

CALU08

 **COOPER** Safety