

050

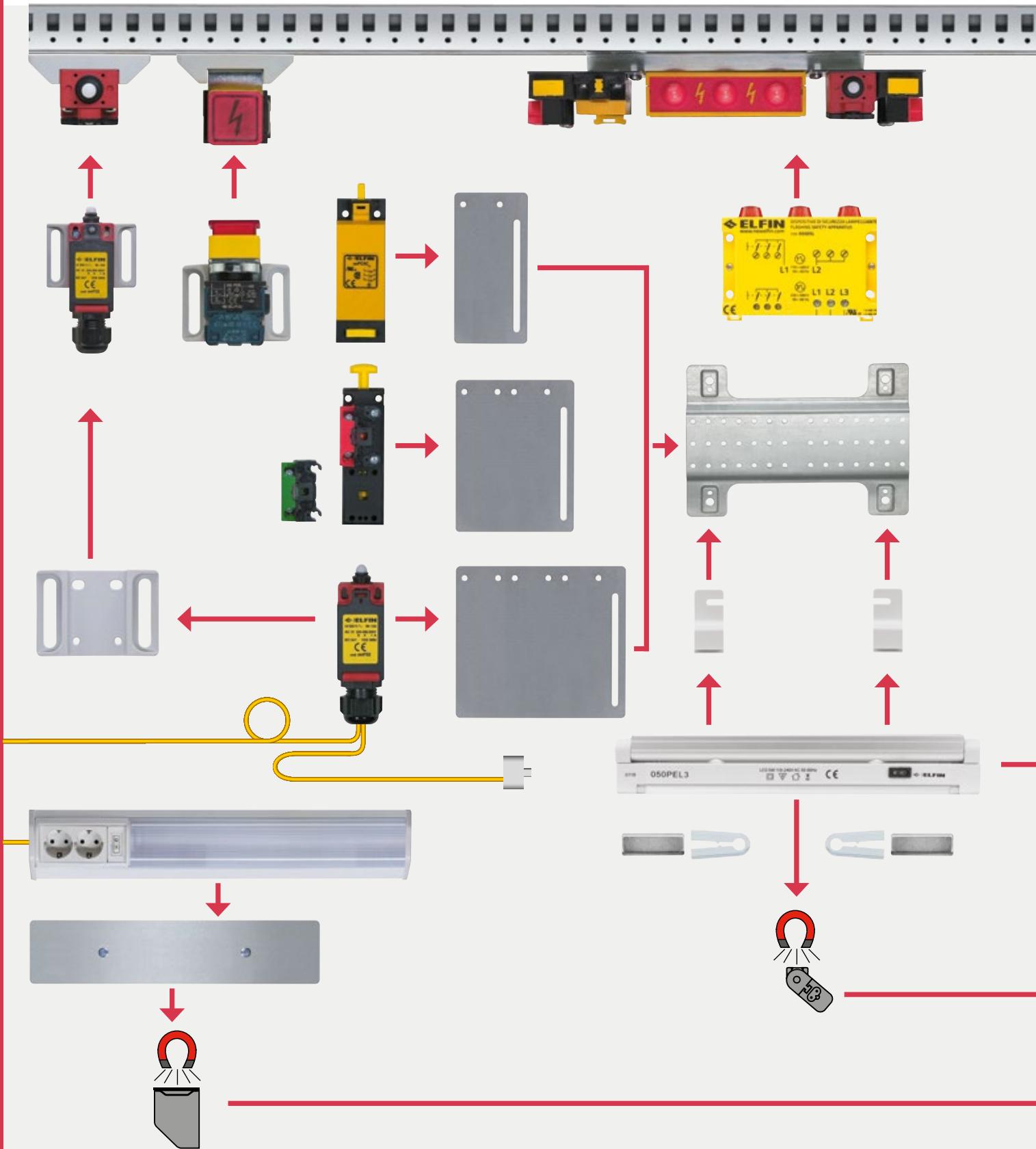
**SEGNALAZIONE ED
ILLUMINAZIONE
DEI QUADRI ELETTRICI**

**CONTROL CABINET
SIGNALLING AND LIGHTING**

050

Layout componibilità

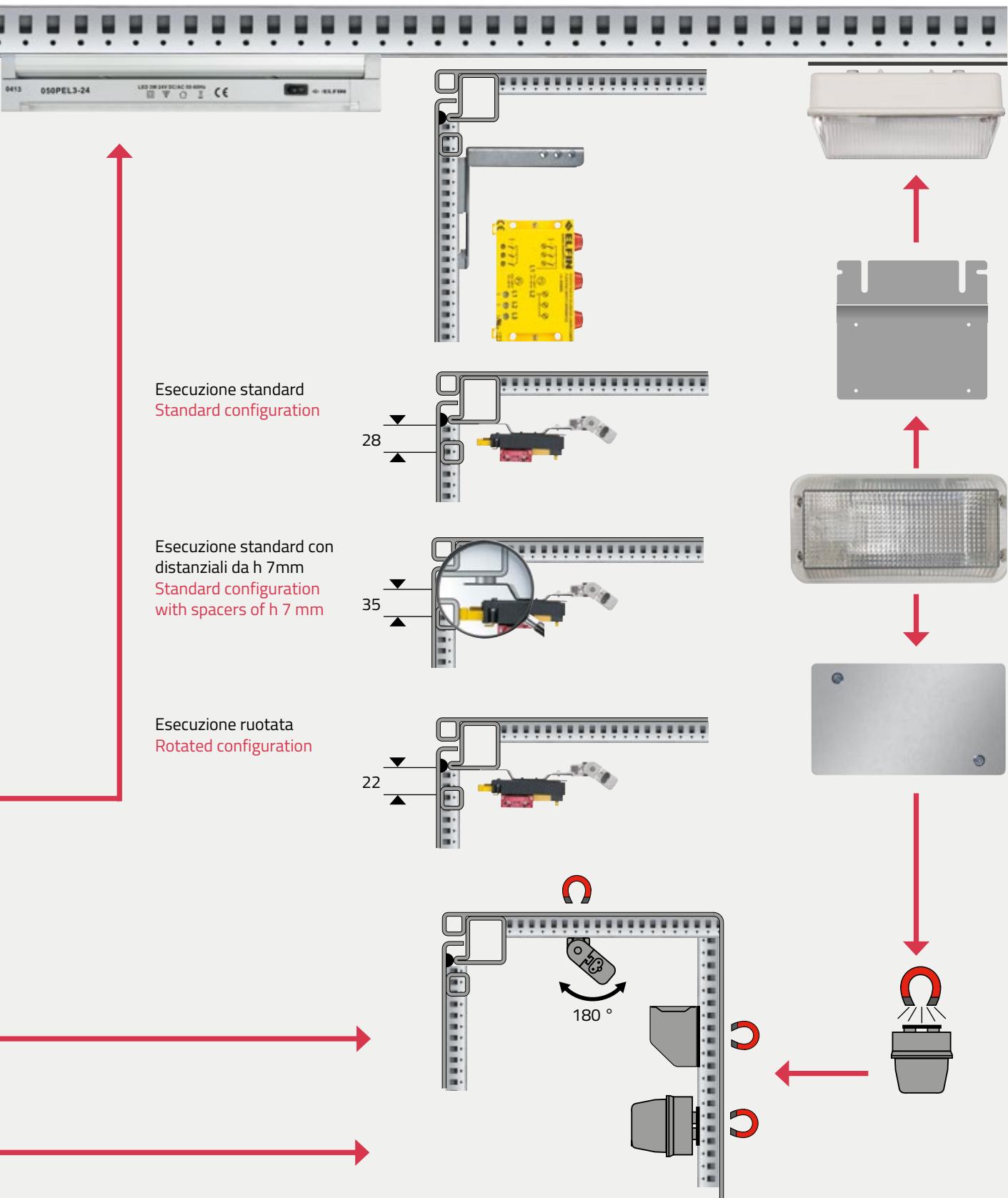
Application layout



Layout componibilità

Application layout

050



Illuminazione quadri elettrici Control cabinet lighting



Fissaggio tramite viti

Fixing by screws



Fissaggio magnetico

Magnetic fixing



Colorazione indicativa del voltaggio secondo norma
CEI EN 6039-1-CEI 23-12/1

Voltage-indicative color coding as per
CEI EN 6039-1-CEI 23-12/1



Connessione di una singola lampada

Wiring of a single lamp



Cablaggio in serie (max. 5 lampade)

Wiring in series (max. 5 lamps)



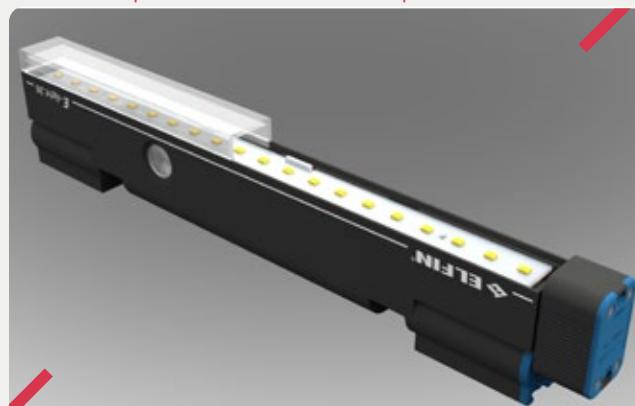
Pulsante touch capacitivo con reset a interruzione alimentazione

Capacitive touch button with power-off reset



Illuminazione sulla lunghezza totale

Illumination across the full length



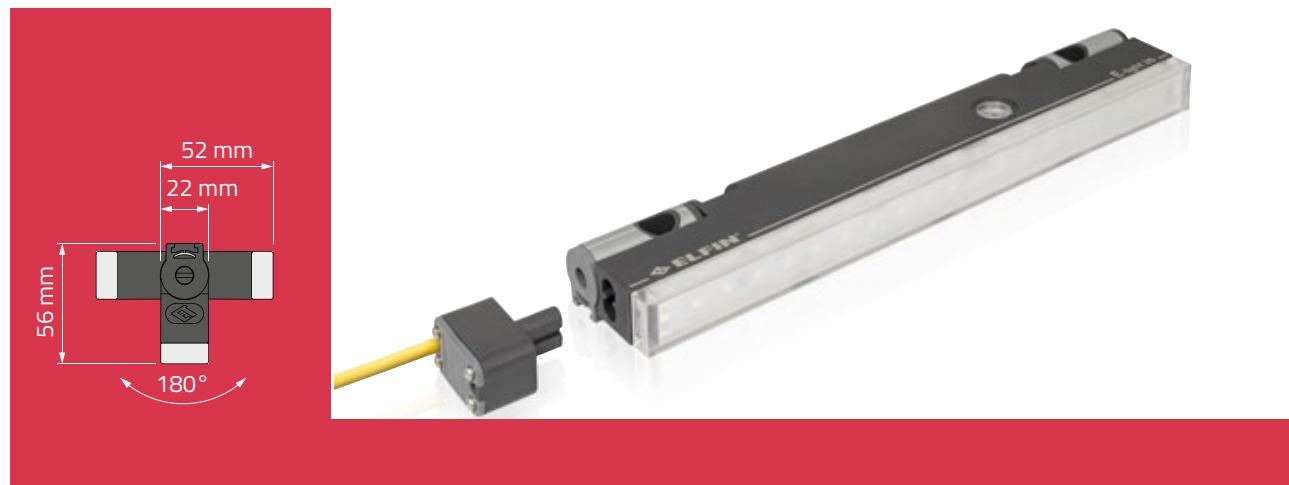
Led ad alta efficienza per riduzione consumi

High-efficiency LEDs for reduced power consumption

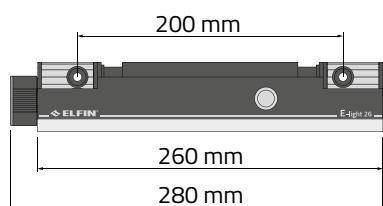


Illuminazione quadri elettrici

Control cabinet lighting



Nuove plafoniere lineari a led E-light 26 New linear led lamps E-light26



Connettore 050C7V2 incluso / 050C7V2 connector included

● 24V DC / AC 50 ÷ 60 Hz	250	900	7	050LQL26-24
● 110 ÷ 240V AC 50 ÷ 60 Hz	250	900	6,5	050LQL26

Connettore 050C7V2 incluso / 050C7V2 connector included

Certificazione UL Recognized / UL Recognized Certification

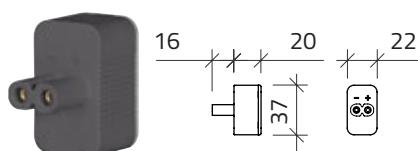
● 24V DC / AC 50 ÷ 60 Hz	250	900	7	050LQL26-24UL
● 110 ÷ 240V AC 50 ÷ 60 Hz	250	900	6,5	050LQL26-UL

050

Accessori / Accessories



Kit per fissaggio magnetico / Magnetic mounting kit

14 **050KFM**Connettore bipolare femmina
Two-pole female connector14 **050C7V2**

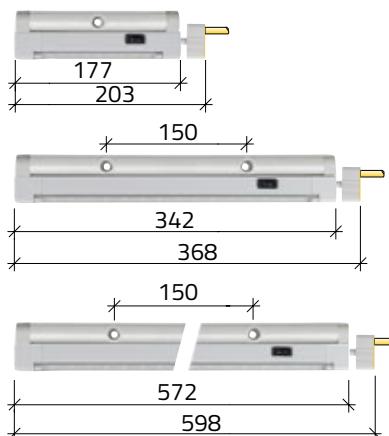
Illuminazione quadri elettrici

Control cabinet lighting



Plafoniere lineari a led Linear led lamps

g **Lm** **W** **cod**



Connettore 050C7V2 incluso / 050C7V2 connector included

24V DC / AC 50 ÷ 60 Hz 170 200 2,5 **050PEL1C-24**

110 ÷ 240V AC 50 ÷ 60 Hz 170 200 2,5 **050PEL1C**

24V DC / AC 50 ÷ 60 Hz 340 600 5 **050PEL3C-24**

110 ÷ 240V AC 50 ÷ 60 Hz 340 600 5 **050PEL3C**

24V DC / AC 50 ÷ 60 Hz 520 950 8,5 **050PEL5C-24**

110 ÷ 240V AC 50 ÷ 60 Hz 520 950 8,5 **050PEL5C**

050

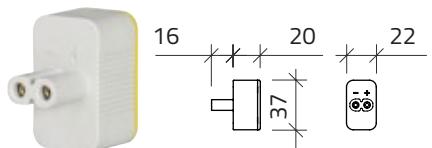
Accessori / Accessories

g **cod**



Kit per fissaggio magnetico / Magnetic mounting kit

14 **050KFM**



Connettore bipolare femmina
Two-pole female connector

14 **050C7V2**



Illuminazione quadri elettrici

Control cabinet lighting



Plafoniere lineari fluorescenti Linear fluorescent lamps

g Lm W cod

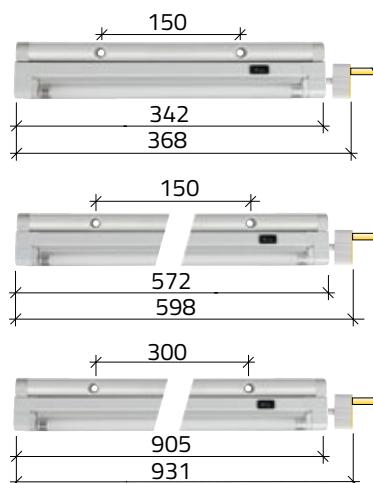
Connettore 050C7V2 incluso / 050C7V2 connector included

110 ÷ 130V AC 50 ÷ 60 Hz 380 350 8 **050PE86C**

Omologazione INTERTEK - ETL per il mercato Nordamericano (USA - CND)
INTERTEK - ETL approval for North American market (USA - CND)

220 ÷ 240V AC 50 ÷ 60 Hz 380 350 8 **050PE8C**

220 ÷ 240V AC 50 ÷ 60 Hz 560 650 13 **050PE13C**



Ricambi / Spare parts

g cod

Diffusori per plafoniere fluorescenti / Diffusers for linear fluorescent lamps

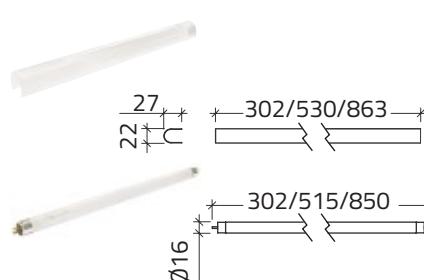
050PE86C, 050PE8C 26 **050DE8**

050PE136C, 050PE13C 48 **050DE13**

Neon per plafoniere fluorescenti / Neon for linear fluorescent lamps

050PE86C, 050PE8C 32 **050TNE8**

050PE136C, 050PE13C 50 **050TNE13**



Accessori / Accessories

g cod

Kit per fissaggio magnetico / Magnetic mounting kit

14 **050KFM**



Connettore bipolare femmina / Two-pole female connector

14 **050C7V2**

Illuminazione quadri elettrici

Control cabinet lighting

Caratteristiche tecniche Plafoniere lineari a LED E-light 26

Modelli	Omologazioni
050QL26	CE
050QL26-24	CE
050QL26-UL	CE, UL Registered
050QL26-24UL	CE, UL Registered
Temperatura di esercizio	-40°C +70°C
Tensione di isolamento	Ui 300V
Colore	Involucro RAL 7016 -Diffusore trasparente
Protezione elettrica	Classe II (doppio isolamento) EN 61140
Temperatura colore	4000°K
Durata elettrica	50.000 h
Grado di protezione	IP40 - EN 60529
Protezione agli impatti	IK06 - EN 62262
Direzione luce	Orientabile su 180°
Interruttore ON / OFF	Incluso, sensore capacitivo
Connettore alimentazione	050C7V2 incluso, idoneo per collegamento singolo e per collegamento in sequenza (max n° 5 plafoniere)
Possibilità di fissaggio	A vite (inclusa) idoneità al passo metrico 25mm Magnetico con Kit aggiuntivo 050KFM
Possibilità di accensione	Tramite finecorsa di posizione sulla porta - 050F02S
Omologazioni	Vedi sopra
Conformità alle direttive	2014/35/UE direttiva bassa tensione 2014/30/UE direttiva compatibilità elettromagnetica 2011/65/UE direttiva RoHS
Rispondenza standard LVD	EN 60598-1, EN 60598-2-1
Rispondenza standard EMC	EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547

Technical data Linear LED lamps E-light 26

Models	Approvals
050QL26	CE
050QL26-24	CE
050QL26-UL	CE, UL Registered
050QL26-24UL	CE, UL Registered
Operating temperature	-40°C +70°C
Rated insulation voltage	Ui 300V
Colour	Housing RAL 7016 -Diffuser clear
Oversupply category	Class II (double insulation) EN 61140
Colour temperature	4000°K
Electrical life	50.000 h
Protection degree	IP40 - EN 60529
Protection against impact	IK06 - EN 62262
Light distribution	180° adjustable
Switch ON / OFF	Included, capacitive touch sensor
Power supply connector	050C7V2 included, suitable for wiring the single lamp, or sequential (max n° 5 lamps)
Installation possibilities	With screws (included) suitable for metric bore pitch 25mm - Magnetic with additional Kit 050KFM
Light-up possibility	Through door limit switch - 050F02S
Approvals	See above
Compliance with directives	2014/35/UE low voltage directive 2014/30/UE EMC directive 2011/65/UE RoHS directive
LVD standards compliance	EN 60598-1, EN 60598-2-1
EMC standards compliance	EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547

Caratteristiche tecniche Plafoniere lineari a LED

Versioni / Models	Tens di esercizio / Rated oper. voltage	Potenza / Power	Luminosità / Brightness	Dimensioni / Dimensions
050PEL1C	110-240VAC 50/60Hz	2,5W	200 Lumen	170x55x22mm
050PEL3C	110-240VAC 50/60Hz	6W	600 Lumen	342x55x22mm
050PEL5C	110-240VAC 50/60Hz	10W	950 Lumen	572x55x22mm
050PEL1C-24	24V DC-AC 50/60Hz	2,5W	200 Lumen	170x55x22mm
050PEL3C-24	24V DC-AC 50/60Hz	6W	600 Lumen	342x55x22mm
050PEL5C-24	24V DC-AC 50/60Hz	10W	950 Lumen	572x55x22mm
Temperatura di esercizio	-40°C +70°C			
Tensione di isolamento	Ui 300V AC			
Materiale corpo e diffusore	PC - Polycarbonato (senza alogeni)			
Colore	Involucro RAL 7035 -Diffusore trasparente			
Protezione elettrica	Classe II (doppio isolamento) EN 61140			
Temperatura colore	6000°K			
Durata elettrica	50.000 h			
Grado di protezione	IP30 - EN 60529			
Protezione agli impatti	IK06 - EN 62262			
Direzione luce	Orientabile su 180°			
Interruttore ON / OFF	Incluso			
Connettore alimentazione	050C7V2 incluso, idoneo per collegamento singolo e per collegamento in sequenza (max n° 5 plafoniere)			
Possibilità di fissaggio	A vite (inclusa) idoneità al passo metrico 25mm Magnetico con Kit aggiuntivo 050KFM			
Possibilità di accensione	Tramite finecorsa di posizione sulla porta - 050F02S			
Omologazioni	CE			
Conformità alle direttive	2014/35/UE direttiva bassa tensione 2014/30/UE direttiva compatibilità elettromagnetica 2011/65/UE direttiva RoHS			
Rispondenza alle norme	EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 61547, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62471			

Technical data Linear LED lamps

Operating temperature	-40°C +70°C
Rated insulation voltage	Ui 300V AC
Housing, diffuser material	PC - Polycarbonate (halogen free)
Colour	Housing RAL 7035 -Diffuser clear
Oversupply category	Class II (double insulation) EN 61140
Colour temperature	6000°K
Electrical life	50.000 h
Protection degree	IP30 - EN 60529
Protection against impact	IK06 - EN 62262
Light distribution	180° adjustable
Switch ON / OFF	Included
Power supply connector	050C7V2 included, suitable for wiring the single lamp, or sequential (max n° 5 lamps)
Installation possibilities	With screws (included) suitable for metric bore pitch 25mm - Magnetic with additional Kit 050KFM
Light-up possibility	Through door limit switch - 050F02S
Approvals	CE
Compliance with directives	2014/35/UE low voltage directive 2014/30/UE EMC directive 2011/65/UE RoHS directive
Standard compliance	EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 61547, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62471



Illuminazione quadri elettrici

Control cabinet lighting

Caratteristiche tecniche

Plafoniere lineari fluorescenti

Technical data

Linear fluorescent lamps

Versioni / Models	Tens di esercizio / Rated oper. voltage	Potenza / Power	Luminosità / Brightness	Dimensioni / Dimensions
050PE8C	220-240VAC 50/60Hz	8W	350 Lumen	342x55x22mm
050PE13C	220-240VAC 50/60Hz	13W	650 Lumen	572x55x22mm
050PE6C	110-130VAC 50/60Hz	8W	350 Lumen	342x55x22mm

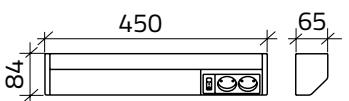
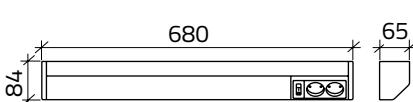
Temperatura di esercizio	-10°C~ +50°C	Operating temperature	-10°C~ +50°C
Tensione di isolamento	Ui 300V AC	Rated insulation voltage	Ui 300V AC
Materiale corpo e diffusore	PC - Polycarbonato (senza alogeni)	Housing, diffuser material	PC - Polycarbonate (halogen free)
Colore	Involucro RAL 7035 -Diffusore trasparente	Colour	Housing RAL 7035 -Diffuser clear
Protezione elettrica	Classe II (doppio isolamento) EN 61140	Overvoltage category	Class II (double insulation) EN 61140
Temperatura colore	6400°K	Colour temperature	6400°K
Durata elettrica	Tubo fluorescente 8.000 h	Electrical life	Fluorescent tube 8.000 h
Grado di protezione	IP30 - EN 60529	Protection degree	IP30 - EN 60529
Protezione agli impatti	IK03 - EN 62262	Protection against impact	IK03 - EN 62262
Direzione luce	Orientabile su 180°	Light distribution	180° adjustable
Interruttore ON / OFF	Incluso	Switch ON / OFF	Included
Connettore alimentazione	050C7V2 incluso, idoneo per collegamento singolo e per collegamento in sequenza (max n° 5 plafoniere)	Power supply connector	050C7V2 included, suitable for wiring a simple lamp, or sequential (max n° 5 lamps)
Possibilità di fissaggio	A vite (incluso) idoneità al passo metrico 25mm Magnético con Kit aggiuntivo 050KFM	Installation possibilities	With screws (included) suitable for metric bore pitch 25mm - Magnetic with additional kit 050KFM
Possibilità di accensione	Tramite finecorsa di posizione sulla porta - 050SF02S	Light-up possibility	Through door limit switch - 050SF02S
Omologazioni	CE, INTERTEK ETL (USA-CND)	Approvals	CE, INTERTEK ETL (USA-CND)
Conformità alle direttive	2014/35/UE direttiva bassa tensione 2014/30/UE direttiva compatibilità elettromagnetica 2011/65/UE direttiva RoHS	Compliance with directives	2014/35/UE low voltage directive 2014/30/UE EMC directive 2011/65/UE RoHS directive
Rispondenza alle norme	EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 61547, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60400, EN 60320-1, EN 6030-2-2 EN 60799	Standard compliance	EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 61547, EN 61347-1, EN 61347-2-13, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60400, EN 60320-1, EN 6030-2-2 EN 60799

Illuminazione quadri elettrici

Control cabinet lighting

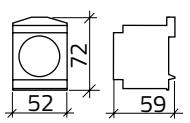
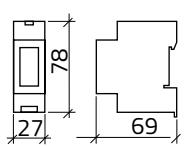
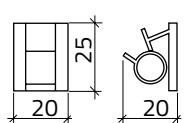
Plafoniere lineari fluorescenti con prese VDE

Fluorescent linear lamps with VDE sockets

		g	W	cod
	220/240 50÷60 Hz	650	8	050PPE8
				
	220/240 50÷60 Hz	750	13	050PPE13
				

Accessori

Accessories

		g	cod
	Presa VDE / VDE Socket 250V AC - 16A	68	050PVDE
			
	Presa CEI / CEI Socket 250V AC - 10/16A	55	050PCEI
			
	Clip per bloccaggio cavo / Cable clamp	2	050CLIP
	Grazie a una comoda leva è possibile liberare il cavo per un eventuale uso manuale della lampada. The cable can be released for the hand-held use of the lamp using a handy lever.		



Illuminazione quadri elettrici Control cabinet lighting



Finecorsa alimentazione plafoniera Limit switches for lamp supply

Finecorsa 2NC su staffa e pressacavo
Limit switch 2NC on bracket with cable gland

g

140

cod

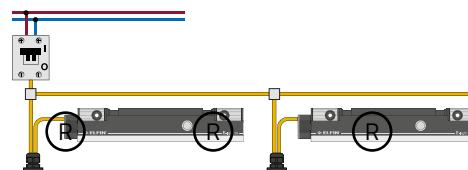
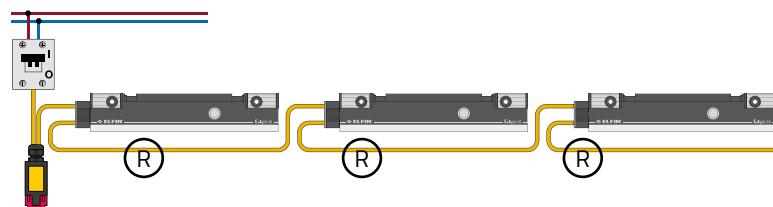
050F02S

Finecorsa 2NC su staffa e pressacavo con cabaggio
Limit switch 2NC on bracket
with cable gland and wiring

150

050F02SC

Esempi di installazione Mounting examples



Max 5 unità / Max 5 sequential units

050

SEGNALAZIONE E ILLUMINAZIONE DEI QUADRI ELETTRICI

Segnalazione quadri elettrici Control cabinet signalling

UN SISTEMA FLESSIBILE E MODULABILE
A FLEXIBLE MODULAR SYSTEM



Segnalazione quadri elettrici

Control cabinet signalling

La realizzazione di un prodotto ad alto contenuto tecnologico non può fare solamente affidamento alla creatività progettuale o all'ottimizzazione dei costi, ma, se vuole entrare in una logica di mercato evoluto, deve rispettare alcune fondamentali richieste di una società sempre più sofisticata:

- attento adempimento della legislazione vigente;
- ottimizzazione dei processi produttivi e logistici;
- rispetto ambientale e risparmio energetico.

New Elfin, che opera da anni nel settore dei componenti per l'automazione, ha progettato e costruito un nuovo sistema modulare per l'illuminazione e la segnalazione di sicurezza di apparecchiature elettriche. La progettazione di questo nuovo sistema di sicurezza è partita da una attenta lettura delle recenti disposizioni europee; dalla direttiva macchine 89/392 CEE e successive integrazioni, recepita dal D.P.R. 24 - 7 - 96 n° 459, dalle legislazioni vigenti D.P.R. 547/55, D. Lgs 626/94, D. Lgs 242/96, che evidenziano alcuni parametri fondamentali da rispettare. Qui di seguito tenteremo di indicare i principali obiettivi da raggiungere.



A high tech product cannot be created simply by relying on inspired design or optimisation of costs but must meet certain basic requirements of an ever more sophisticated and demanding society if it is to secure a place on a highly developed market:

- unswerving compliance with current legislation;
- optimisation of production and logistic processes;
- low environmental impact and energy saving.

Drawing on its long-term experience in the automation components sector, New Elfin has designed and constructed a new modular system for lighting and safety signalling of electric equipment.

This new safety system has been designed paying particular attention to recent European regulations taken from Machinery Directive 89/392/EEC and subsequent amendments, enacted by Presidential Decree No. 459 of July 24 1996, from current legislation Presidential Decree 547/55, Decree Law 626/94, Decree Law 242/96 which specify certain important parameters that must be complied with. Below, we will try to establish the main objectives to be achieved.



VOLONTARIETÀ ALLE NORME

La conformità alle norme non è obbligatoria, bensì volontaria, ciò non di meno chi segue le indicazioni e le prescrizioni normative gode di una presunzione di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza, garantendo al prodotto i requisiti necessari per soddisfare le richieste di un mercato moderno. Nel caso dei dispositivi di illuminazione e segnalazione di sicurezza è utile ricordare che si opera nell'ambito delle barriere di sicurezza passiva che, al contrario di quelle attive, hanno il compito di interpretare, segnalare, monitorare e prevenire eventuali situazioni di pericolo.

VOLUNTARY COMPLIANCE WITH REGULATIONS

Compliance with regulations is not mandatory but voluntary. Nonetheless, it is assumed that whoever follows the indications and normative prescriptions complies with essential safety requirements, guaranteeing that the product has the necessary prerequisites to measure up to the demands of a modern market. In the case of safety lighting and signalling devices, it is worth remembering that passive safety barriers are used which, as opposed to active safety barriers, must be able to interpret, highlight, monitor and prevent hazardous situations.

Segnalazione quadri elettrici

Control cabinet signalling

TIPI DI BARRIERE / TYPES OF BARRIERS

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

barriera di inaccessibilità barrier restricting access	carter, ripari mobili, armadi, distanziamento covers, movable guards, segregation cabinets
barriera di contenimento containment barrier	serbatoio, tubazione, condotto a tenuta tank, pipe, sealed duct
barriera di limitazione danno damage restriction barrier	comando di arresto d'emergenza emergency stop control
barriera di riduzione della dose dose reduction barrier	aspiratori gas e fumi, protettori, auricolari, insonorizzazione gas and fume extractors, ear protectors, sound-proofing
barriera comportamentale behaviour type barrier	informazione e formazione del personale information and personnel training
barriera di avviso warning barrier	segnaletica di sicurezza safety signalling
barriera di allarme alarm barrier	sistemi automatici di allarme e preallarme automatic alarm and pre-alarm systems
barriera preventiva preventive barrier	procedure di manutenzione preventiva e/o su condizione preventive and/or on condition type maintenance procedures

■ INTERFACCIA UOMO - MACCHINA

Ogni operatore umano, nel momento in cui la macchina è destinata ad essere utilizzata anche da lui, ha l'esigenza ed il diritto di trovarsi nelle migliori condizioni, ad esempio, interfacce trasparenti (vale a dire interpretabili facilmente ed inequivocabilmente), istruzioni esaurenti per ogni operazione (messa a punto, conduzione, manutenzione, pulizia, ecc.), principi ergonomici (buona luminosità, comfort, comandi e meccanismi accessibili, ecc.). Con il termine generico di operatore la Direttiva Macchine e le Norme Tecniche identificano un insieme di persone con differenti livelli di cultura, preparazione e modo di approcciarsi alla macchina¹.

■ MAN- MACHINE INTERFACE

At the moment in which he prepares to use the machine, the operator needs and has the right to be in the best conditions which implies, for example, transparent interfaces (i.e. easy to understand and unambiguous), complete instructions for each operation (setting, operation, maintenance, cleaning, etc.), compliance with human engineering principles (good lighting, comfort, accessible controls and mechanisms, etc.). The Machinery Directive and Technical Regulations establish that the general term "operator" means a set of people with different levels of culture, knowledge and method of approaching the machine¹.



¹
Allegato I
(Articolo 1.1.1, comma 3)
Direttiva Macchine.
Articolo 3.21 Norma
UNI EN 292-1

¹
Annex 1
(Article 1.1.1, Section 3)
Machinery Directive
Article 3.21 UNI EN 292-1



Segnalazione quadri elettrici

Control cabinet signalling

■ FATTORI DI RISCHIO - PRECAUZIONI SUPPLEMENTARI

Ogni costruttore certifica il raggiungimento di tutti i livelli di sicurezza a progetto finito, cioè quando la macchina è pronta per la vendita, dopo un attento assemblaggio e un collaudo severo. Occorre ricordare, però che durante queste fasi, per motivi contingenti di industrializzazione, non tutti i dispositivi di sicurezza sono operativi, esponendo gli operatori a imprevedibili fattori di rischio.

■ FACTOR OF RISK - ADDITIONAL PRECAUTIONS

Each manufacturer certifies that all levels of safety have been achieved at the end of the project, i.e. when the machine is ready to be sold after attentive assembly and searching inspection. It must be remembered however that, for unavoidable reasons of industrialisation, not all the safety devices are working in these phases and the operators are therefore exposed to unforeseeable factors of risk.

■ FATTORI DI RISCHIO ESPOSIZIONE AL PERICOLO

L'esposizione al pericolo è in funzione del tempo durante il quale una persona rimane appunto esposta alla possibilità di un coinvolgimento da parte della fonte di pericolo, oppure è in funzione della frequenza con cui la persona accede alla zona pericolosa della macchina. In ogni caso, esiste una motivazione in ragione della quale l'esposizione si verifica. Questa motivazione può dipendere dal metodo di lavorazione della macchina, oppure dalla necessità d'effettuare interventi di messa a punto e manutenzione.

■ FACTOR OF RISK EXPOSURE TO HAZARD

Exposure to hazard depends on the time during which a person remains exposed to the possibility of being involved in a source of hazard or according to the frequency with which the person accesses the machine danger zone. In each case, there is a reason why this exposure occurs which may depend on the method of operation of the machine or on the need for setting and maintenance.

TIPI DI BARRIERE TYPES OF BARRIERS

- necessità di messa a punto
setting requirements
- necessità di produzione (carico/ scarico)
production requirements
- necessità di manutenzione (riparazione)
maintenance requirements (repair)
- necessità di pulizia
cleaning requirements
- eventi accidentali
accidental events

Manomissibilità dei dispositivi di sicurezza

The possibility of tampering with safety devices

Su ogni macchina esiste anche il rischio che i dispositivi di sicurezza possano venire manomessi o addirittura asportati. Nel panorama delle ragioni nessuna "scusabile", emergono difetti di progettazione o di costruzione della macchina. Errori nella scelta della macchina (non adatta a svolgere le lavorazioni per le quali era stata acquistata, adattamenti impropri da parte dell'utente, abitudini sconsiderate invalse fra gli operatori e gravi dimenticanze in fase manutentiva.



On any machine, there is also the risk that the safety devices may be defeated or even removed. The reasons for these actions (none of which can be excused) include machine design and construction defects; errors in selection the machine (not suitable for the processes for which it has been acquired); improper adaptions by the user; bad habits that are ingrained in operators and serious shortcomings in the maintenance phase



interferenza marcata fra i dispositivi di sicurezza e lo svolgimento del normale ciclo produttivo
evident interference between safety devices and running of the normal production cycle

guasti frequenti sui dispositivi di sicurezza che producono indisponibilità o difficoltà di impiego della macchina
frequent failure of safety devices that results in unavailability or difficulty in using the machine

difficoltà di messa a punto della macchina per impossibilità di accesso alle parti mobili
difficulty in setting the machine due to inaccessibility of mobile parts

impiego della macchina diffenze da quello previsto dal costruttore
use of the machine other than that intended by the manufacturer

modifiche apportate sulla macchina che ne hanno reso impossibile l' impiego con dispositivi di sicurezza attivi
modifications to the machine that have made it impossible to use this with the ssafety devices working

comportamento sconsiderato degli operatori addetti alla macchina
irresponsible behaviour of the machine operator

mancato ripristino dei dispositivi di sicurezza dopo un intervento manutentivo che ne ha richiesto l' esclusione o l' asportazione
failure to reset the safety devices after maintenance operations involving bypassing or removal of these



Manomissibilità dei dispositivi di sicurezza

The possibility of tampering with safety devices

L'installazione del dispositivo di sicurezza lampeggiante permette di prevenire eventuali incidenti avvertendo, con il lampeggiamento, l'operatore della presenza di tensione nell'impianto elettrico. I dispositivi lampeggianti DSL vengono installati in posizione estremamente visibile all'apertura delle ante del quadro elettrico, collegati direttamente a valle dell'interruttore principale. Il lampeggiare delle tre lampade rosse mette in evidenza la condizione di pericolo per la presenza di tensione. I dispositivi DSL sono idonei al collegamento sia a linee trifasi con o senza neutro, che a linee monofasi. La realizzazione a tre lampade rosse lampeggianti e la simbologia a saetta gialla su fondo rosso rendono il messaggio evidente e comprensibile al di là delle barriere linguistiche o culturali.



Installation of the Flashing Safety Devices makes it possible to prevent accidents by alerting the operator, with the flashing, that the electrical system is live. DSL flashing safety devices are installed in a position where they are immediately visible on opening the door of the cabinet and are connected directly downstream of the main circuit breaker. Flashing of the three red light highlights the power on hazard condition. The DSL devices are suitable for connection to three-phase lines with or without neutral and to single-phase lines. Use of three red flashing lights and the yellow lightning symbol on a red background ensure that the message is conveyed immediately and is readily understood, thus overcoming possible linguistic or cultural barriers.



Manomissibilità dei dispositivi di sicurezza

The possibility of tampering with safety devices



Agevolazioni manutentive in termini di :

- **accessibilità alle parti interne**
- **facilità di movimentazione in base alle capacità umane**
- **scelta adeguata dei posti di lavoro**
- **a limitazione del numero degli utensili e delle attrezzature speciali**
- **facilità di sorveglianza**

Facilitate maintenance as regards :

- accessibility to inside parts
- ease of movement according to human capacity
- appropriate selection of working position
- restriction of the number of tools and of special equipment
- ease of supervision

Isolamento delle fonti di energia e dissipazione dell' energia immagazzinata :

- isolando la macchina da qualsiasi fonte d' energia o da altri servizi; l' isolamento deve essere visibile (interruzione visibile delle continuità dell'alimentazione di energia) o garantito attraverso il controllo della posizione dell' organo di comando dell' apparecchio d' isolamento e deve essere chiaro quali zone della macchina sono state isolate
- bloccando se necessario (su grandi macchine o impianti), gli apparecchi d'isolamento nella posizione di circuito "isolato"
- adottando misure per garantire, a valle dei punti d'isolamento, quali l'assenza di energia cinetica e l'assenza di energia potenziale
- verificando il risultato delle misure mediante un sistema sicuro di lavoro

Isolation of energy sources and dissipation of energy stored :

- isolating the machine from all sources of energy and from other services; the isolation must be visible (visible interruption of continuity of energy supply) or guaranteed through control of the position of the control device of the isolator with clear indication of which areas of the machine have been isolated
- locking if necessary (e.g. on large machines or installations, isolators in the circuits "isolated" position)
- taking steps to guarantee, downstream of the isolation point absence of potential energy , absence of kinetic energy
- checking the effects of the measures applied through a safe working procedure

Adozioni di accorgimenti che rendano sicura la movimentazione della macchina e delle sue parti pesanti quali:

- organi normalizzati di sollevamento con brache, ganci, golfari o fori filettati per il fissaggio di tali organi
- organi che consentono la presa automatica per mezzo di un gancio di sollevamento , quando il punto d' aggancio non è accessibile da terra
- sedi di forcolamento per le macchine che devono essere trasportate con un carrello a forche
- indicazioni sulla macchina , o su alcune delle sue parti che possono essere rimosse, del valore della loro massa espresso in chilogrammi
- apparecchi di sollevamento ed attrezzi integrati nella macchina

Application of measures that ensure safe handling of the machine and of heavy parts of this such as :

- use of standard attachments for lifting gear with slings, hooks, eyebolts or threaded holes for fastening of these attachments
- lifting gear that permits automatic attachment using a lifting hook when the attachment point is not accessible from the ground
- fork insertion compartments for machines that must be transported using fork-lift trucks
- indication on the machine or on some of its parts that cannot be removed of their weight in kilograms
- lifting gear and equipment integrated in the machine

Accorgimenti destinati a rendere sicuro l' accesso per la messa a punto e la manutenzione (piattaforme scale antiscivolo, corrimani, ecc.)

Measures intended to guarantee safe access for setting and maintenance (platforms- non-slip ladders, handrails, etc.)

Sistemi di auto diagnosi o comunque di assistenza per l' individuazione dei guasti e del pericolo
Self-test systems or assistance in locating faults and hazards

Misure atte a garantire la stabilità statica e dinamica della macchina
Measures intended to guarantee static and dynamic stability of the machine

Dispositivi di sicurezza lampeggianti

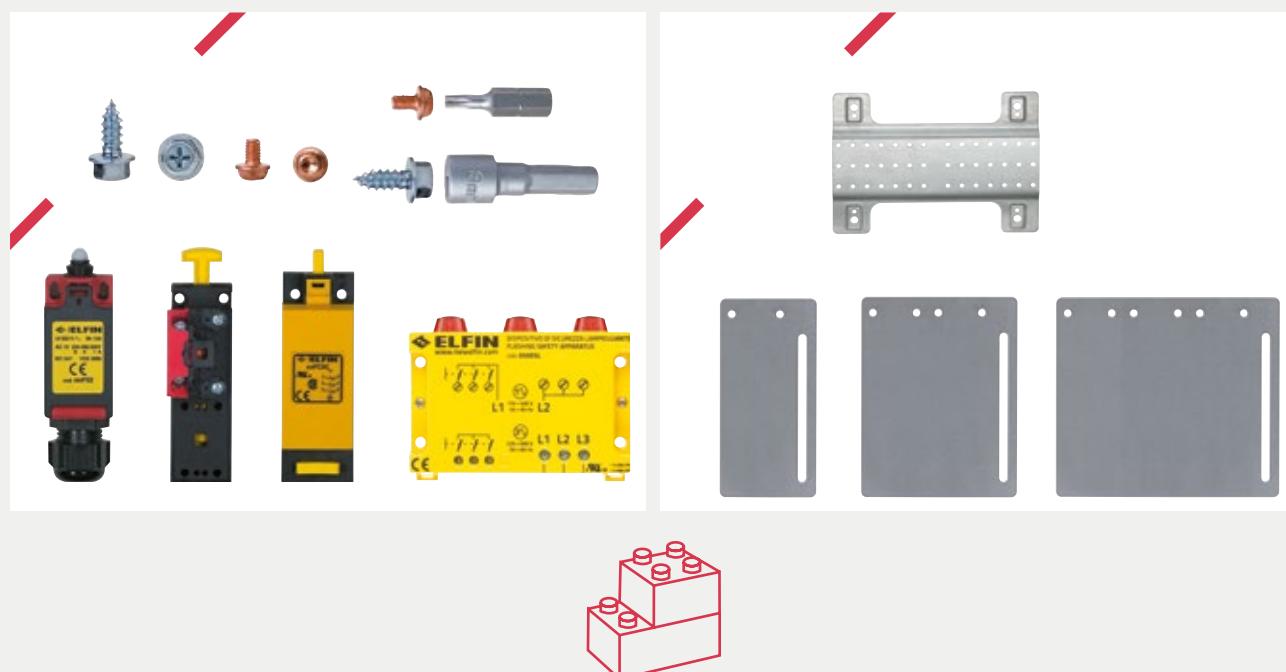
Flashing safety devices

FACILITÀ DI MONTAGGIO

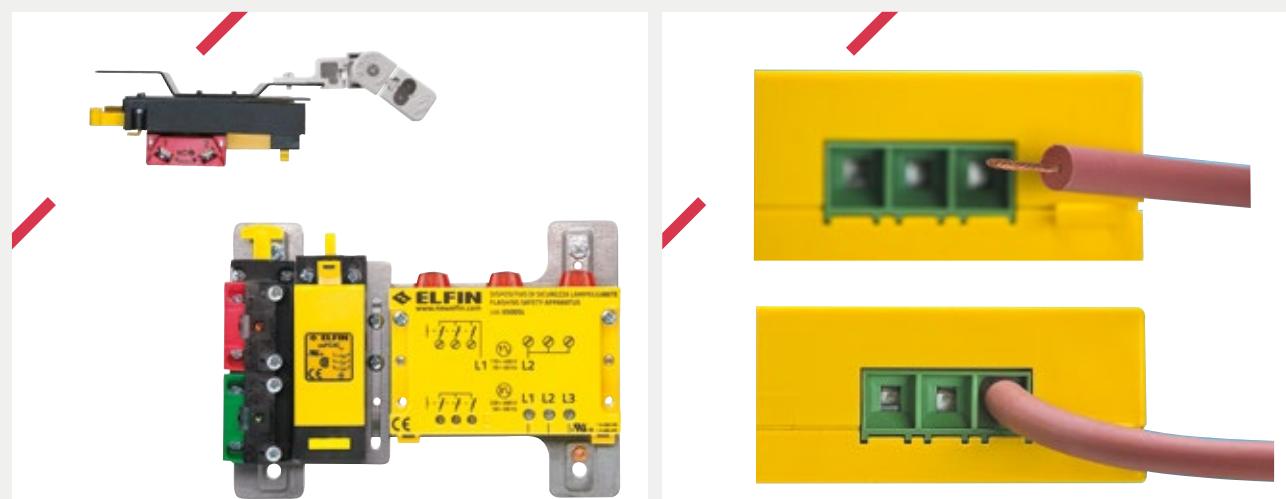
Tutti i prodotti adottano sistemi di fissaggio rapido. L'installazione degli apparecchi e delle plafoniere sui quadri elettrici, è realizzabile tramite speciali viti Ø 5,5 mm autoformanti. L'applicazione delle plafoniere sugli apparecchi è possibile tramite viti automaschianti M4. Le viti sono state realizzate con speciali teste che permettono una facile avvitatura in posizioni di montaggio difficoltose. Sia gli apparecchi che le staffe accessorie vengono forniti con viti incluse.

EASY MOUNTING

All products adopt a fasteners system for a fast mounting. The installation of devices and ceiling lights on electric panels is possible thanks to special selfbaking screws Ø5,5mm. The application of ceiling lights on devices is possible through selfthreading M4 screws. All the screws were made with special heads that permit an easy screwing in difficult mounting positions. Devices and brackets are supplied with screws included.



easy mounting



Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices

Dispositivo di sicurezza cablato

Safety device, wired

g

cod



Finecorsa tripolare cablato al lampeggiante. Si inserisce solo quando le porte dell'armadio sono aperte
Three-pole limit switch wired to the flashing device. It is on only when the cabinet doors are open

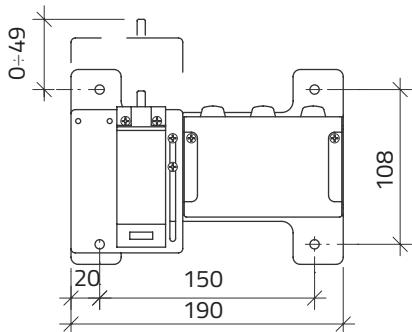
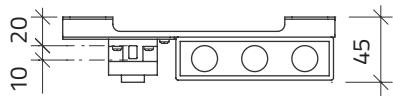
- 3~ 220÷690 V. 50÷60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply
- 1~ 110÷400 V. 50÷60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply

Configurazione con finecorsa

Configuration with limit switch

385

050ASL



Dispositivi di sicurezza con finecorsa interblocco, cablati

Safety devices with interlock limit switch, wired

g

cod



Normalmente utilizzati per l'inserzione dell'illuminazione e per lo spegnimento di ventole o condizionatori.
Normally used to switch lighting on and fans or conditioners off

- 3~ 220÷690 V. 50÷60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply
- 1~ 110÷400 V. 50÷60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply

Interblocco con 1NC / Interlock with 1NC

535 050ASLF101

Interblocco con 1NO / Interlock with 1NO

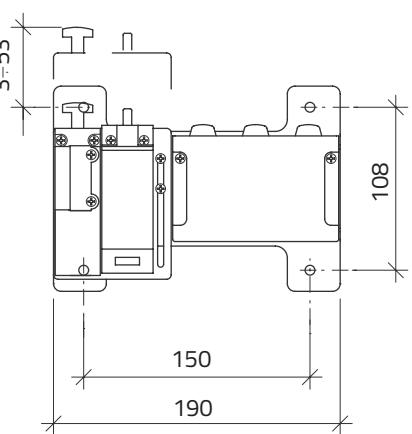
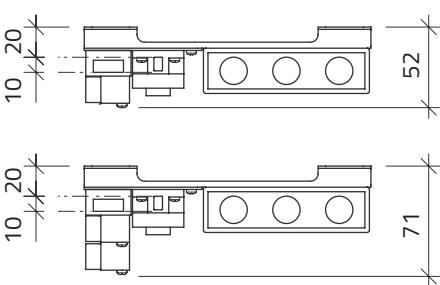
535 050ASLF10

Interblocco con 1NC+2NC / Interlock with 1NC+2NC

535 050ASLF103

Interblocco con 1NO+2NC / Interlock with 1NO+2NC

535 050ASLF12



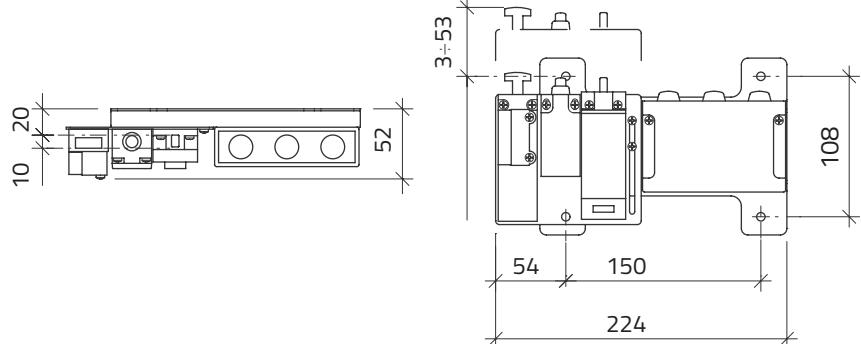
Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices

Dispositivi di sicurezza con finecorsa e micro, cablati Safety devices with limit switch and microswitch, wired



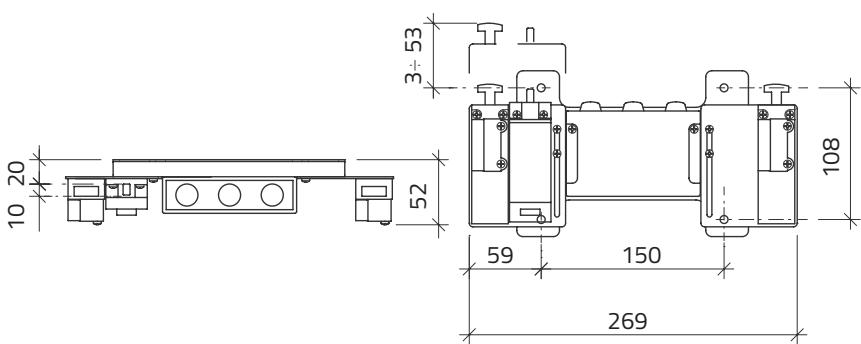
3~	220–690 V. 50–60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply	g	cod
1~	110–400 V. 50–60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply		
	Interblocco con 1NC / Interlock with 1NC	730	050AS01FC
	Interblocco con 1NO / Interlock with 1NO	730	050AS10FC



Dispositivo di sicurezza con finecorsa interblocco, cablato Safety device with interlock limit switch, wired



Per due porte / For two doors	g	cod	
3~	220–690 V. 50–60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply		
1~	110–400 V. 50–60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply		
	Interblocco con 1NC / Interlock with 1NC	730	050ASL2PFI01
	Interblocco con 1NO / Interlock with 1NO	730	050ASL2PFI10



Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices



Dispositivo di sicurezza cablato Safety device, wired

g

cod

Configurazione con finecorsa / Configuration with limit switch

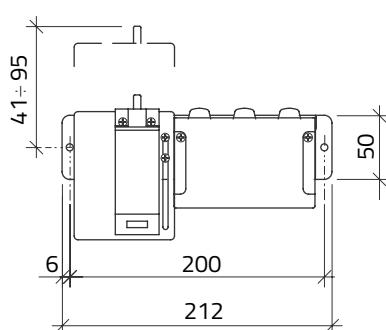
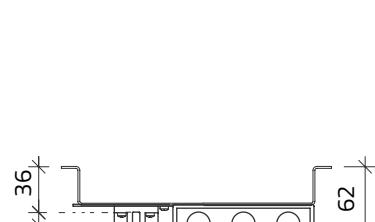
Finecorsa tripolare cablato al lampeggiante. Determina l'inserimento solo quando le porte dell'armadio sono aperte
Three-pole limit switch wired to the flashing device. It is on only when the cabinet doors are open.

220÷690 V. 50÷60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply



110÷400 V. 50÷60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply

430

050ASL3

Dispositivi di sicurezza con finecorsa interblocco, cablati Safety devices with limit switch and microswitch, wired

g

cod

220÷690 V. 50÷60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply

Interblocco con 1NC / Interlock with 1NC

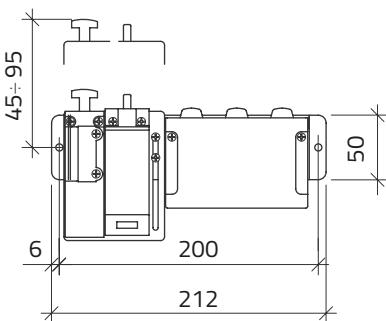
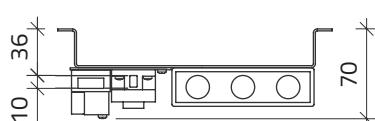
490

050ASL3FI01

110÷400 V. 50÷60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply

Interblocco con 1NO / Interlock with 1NO

490

050ASL3FI10

Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices

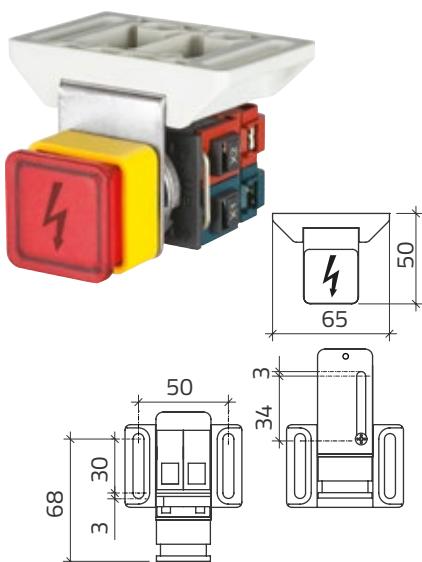
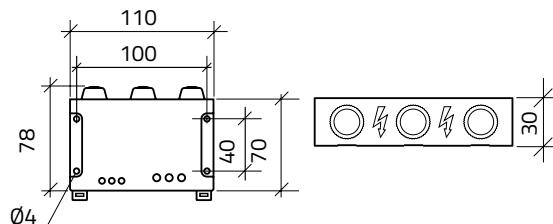


Dispositivo di sicurezza lampeggiante Flashing safety device

220–690 V. 50–60 Hz Tensione di alimentazione / Power Supply
DC*/AC 110–400V 50–60 Hz non polarizzato / not polarized

g cod

90 050DSL



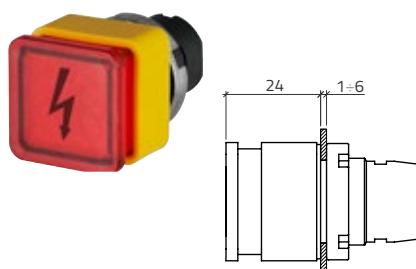
Dispositivi di sicurezza monofase lampeggianti Single-phase flashing safety devices

Alimentazione diretta 24V con led lampeggiante rosso 24V direct power supply with flashing red led

1NO + 1 NC	167	050ASPLD11
1NC	167	050ASPLD01
1NO	167	050ASPLD10

Dispositivo di sicurezza monofase senza led Single-phase safety device without led

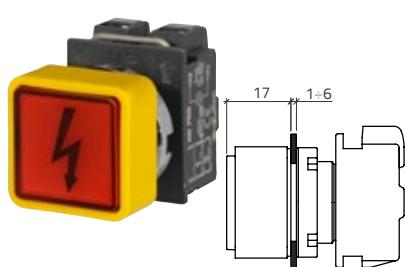
1NO + 1 NC 167 050ASPD11



Pulsante di sicurezza luminoso Illuminated safety push-button

Per altri tipi di operatori e portalampade, vedi sezione 020
For other types of operators and lampholders, see section 020.

25 020PQAFLRKS72



Unità luminosa di sicurezza Illuminated safety unit

Alimentazione diretta, 400V AC/DC 2W max, lampadina LED BA9S non inclusa
Direct supply, 400V AC/DC 2W max, BA9S LED lamp not included

38 050ULSQ9

Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices

Caratteristiche tecniche

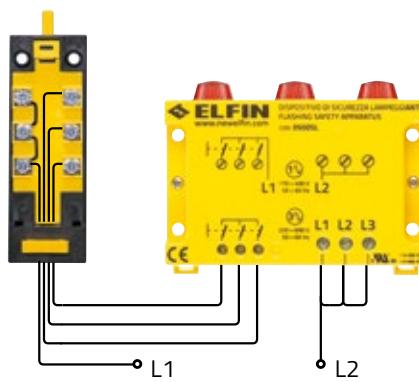
Rispondenza alle norme	IEC 947-5-1, CEI 7.45 VDE - UTE - BSI CENELEC, EN 60947-5.1
Omologazioni	(USA - CANADA)
Protezioni climatiche	In esecuzione normale T.C. tutti i climi
Limiti di temperatura	Funzionamento -25°C ÷ +65°C Stoccaggio -35°C ÷ +70°C
Protezione alla scossa elettrica	Classe II doppio isolamento secondo IEC 536
Tensione nominale di isolamento	Ui 690 A.C.
Grado di inquinamento	Classe 3 secondo DIN VDE 0110
Morsetti	Fase L1 - L2- L3 ⌚ Coppia max 1Nm Ø vite a taglio 5mm max 1 conduttore / 4mm ² / 10AWG Ausiliari ⌚ Coppia max 0,5Nm Ø vite a taglio 3,5mm max 1 conduttore / 2,5mm ² / 12AWG Grado di protezione morsetti IP20 secondo IEC 529
Conformità alle direttive emc/rohs	EN 50014-1, EN 50082-2, EN 55022, EN 61000-4-2-11, EN 61000-6-2-31. Immunità alle ESD. Immunità di BURST. Direttive: EMC EC 2004/108 - RoHS EC 2002/95
Assorbimento max	10mA

Technical data

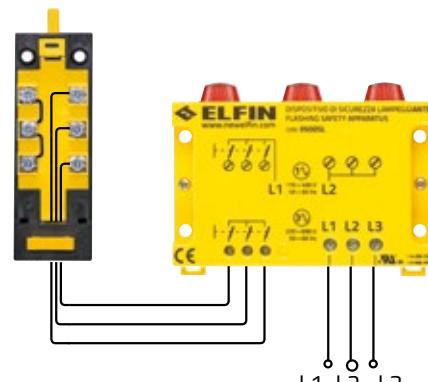
Conforming to standards	IEC 947-5-1, CEI 7.45 VDE - UTE - BSI CENELEC, EN 60947-5.1
Approvals	(USA - CANADA)
Protective treatment	Standard version: "TC"
Ambient temperature	Operation -25°C ÷ +65°C Storage -35°C ÷ +70°C
Ambient temperature protection	Class II double insulation conforming to IEC 536
Rated insulation voltage	Ui 690 A.C.
Level of pollution	Class 3 conforming to DIN VDE 0110
Terminals	Phase L1 - L2- L3 ⌚ Torque max 1Nm Ø vite a taglio 5mm max 1 conductor / 4mm ² / 10AWG Aux ⌚ Torque max 0,5Nm Ø vite a taglio 3,5mm max 1 conductor / 2,5mm ² / 12AWG Protection degree IP20 conforming to IEC 529
Compliance with emc/rohs directives	EN 50014-1, EN 50082-2, EN 55022, EN 61000-4-2-11, EN 61000-6-2-31. Immunity to ESD. Immunity to BURSTS. Directives: EMC EC 2004/108 - RoHS EC 2002/95
Max consumption	10mA

Collegamenti / Connections

1 \circ Monofase / Single-phase



3 \circ Trifase / Three-phase



Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices

■ FINE CORSA INTERBLOCCO PER CIRCUITI AUSILIARI E DI SERVIZIO

Il finecorsa interblocco è un dispositivo che viene azionato direttamente da ogni porta dell'armadio elettrico. Di norma vengono collegati sul primo elemento di contatto (unico su cui può intervenire il dispositivo d' interblocco) i circuiti ausiliari degli apparecchi di manovra. I restanti contatti montati posteriormente vengono utilizzati per i circuiti di servizio, quali ad esempio : accensione luce armadio, inserimento ventole, condizionatore, segnalatori acustici, colonnine luminose. A porte aperte può essere commutato manualmente mediante una comoda ancoretta, contrassegnata da una freccia , realizzando svariate funzioni (per combinazioni diverse, acquistare elementi di contatto separati). Il ripristino delle condizioni normali avviene ad ogni chiusura della porta dell'armadio

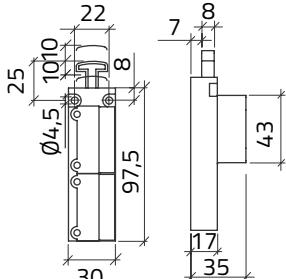
■ INTERLOCK LIMIT SWITCHES FOR AUXILIARY AND SERVICE CIRCUITS

This device is activated directly by each door of the cabinet. The auxiliary circuits of the switchgear are usually connected on the first contact element (the only one on which the interlock device can act). The remaining contacts mounted to the rear are used for the service circuits such as, for example : switching on off the cabinet light, activation of fans, conditioner, audible signals, beacons. With the doors open, it can be activated manually using a handy button marked by an arrow, performing various functions (for different combinations, purchase separate contact elements). Normal conditions are reset each time the door of the cabinet is closed

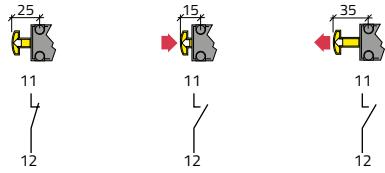
Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices

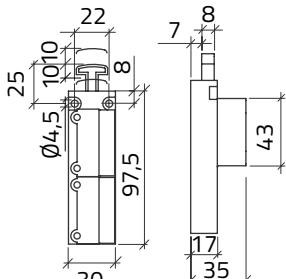
Finecorsa interblocco Interlock limit switches



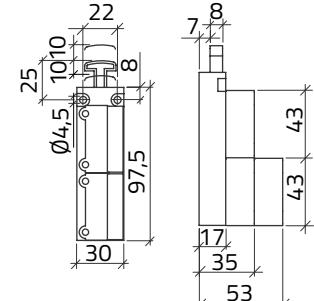
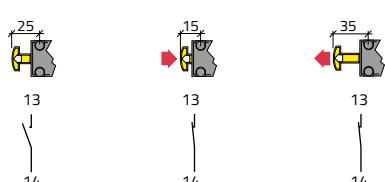
g cod



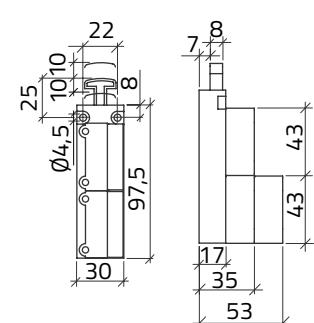
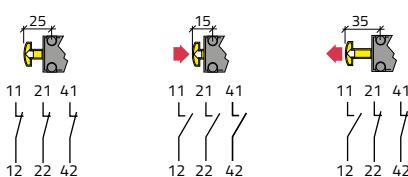
57 050FI01



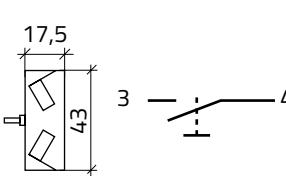
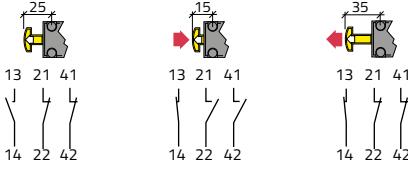
57 050FI10



103 050FI03



103 050FI12



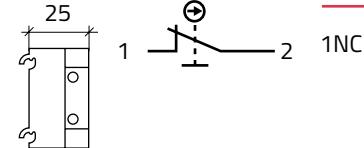
g n cod

Contatti con protezione / Contact block with protections

per finecorsa interblocco / for interlock limit switches

1NO

23 2 030FAP



23 2 030FCP

1NC



Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices

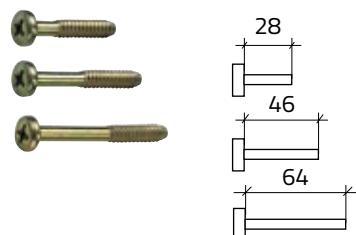
Caratteristiche tecniche Finecorsa interblocco

Rispondenza alle norme	IEC 947-5-1 VDE 0660 - UTE - BSI CENELEC														
Omologazioni	CSA(CANADA)-UL(USA)														
Grado protezione morsetti	IP2X secondo IEC 529														
Momento torcente morsetti	1,5 Nm, vite M4 serrafile autosollevante imperdibile $\geq 3 \text{ mm}^2 \leq 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$														
Tensione nominale d' isolamento Ui	690 V secondo IEC 947-5-1														
Corrente nominale termico Ith	10A														
Potenze nominali d' impiego	Secondo IEC 947-5-1 CatAC15 <table border="1"><tr><td>Ue V</td><td>Ie A</td></tr><tr><td>60</td><td>10</td></tr><tr><td>110</td><td>6</td></tr><tr><td>220</td><td>3</td></tr><tr><td>380</td><td>2</td></tr><tr><td>500</td><td>1,5</td></tr><tr><td>600</td><td>1,2</td></tr></table>	Ue V	Ie A	60	10	110	6	220	3	380	2	500	1,5	600	1,2
Ue V	Ie A														
60	10														
110	6														
220	3														
380	2														
500	1,5														
600	1,2														
Funzionamento contatti	Azionamento lento con NC azione positiva velocità di azionamento 0,05 ÷ 2m/sec														
Configurazione contatti	MAX n°6 contatti 3 anteriori 3 posteriori														
Durata	Meccanica 1.0×10^6 manovre Elettrica 5.0×10^5 manovre														

Technical data Interlock limit switches

Conforming to standards	IEC 947-5-1 VDE 0660 - UTE - BSI CENELEC														
Approvals	CSA(CANADA)-UL(USA)														
Terminal degree of protection	IP 2X conforming to IEC 529														
Terminal torque	1,5Nm,screw M4 self-lifting captive cable clamp $\geq 3 \text{ mm}^2 \leq 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$														
Rated insulation voltage Ui	690 V conforming to IEC 947-5-1														
Rated thermal current Ith	10A														
Rated operational power	Conforming to IEC 947-5-1 CatAC15 <table border="1"><tr><td>Ue V</td><td>Ie A</td></tr><tr><td>60</td><td>10</td></tr><tr><td>110</td><td>6</td></tr><tr><td>220</td><td>3</td></tr><tr><td>380</td><td>2</td></tr><tr><td>500</td><td>1,5</td></tr><tr><td>600</td><td>1,2</td></tr></table>	Ue V	Ie A	60	10	110	6	220	3	380	2	500	1,5	600	1,2
Ue V	Ie A														
60	10														
110	6														
220	3														
380	2														
500	1,5														
600	1,2														
Contact operation	Slow break with positive action on NC contact Operating speed 0,05 ÷ 2 m/sec														
Contact configuration	MAX n°6 contact 3 front 3 rear														
Durability	Mechanical 1.0×10^6 operations Electrical 5.0×10^5 operations														

Viti di fissaggio elementi di contatto Fixing screws for contact blocks



g n cod

Montaggio di : / Mounting of :

1 elemento / 1 contact block	2	10	030V28
2 elementi sovrapposti / 2 overlapped contact blocks	3	10	030V46
3 elementi sovrapposti / 3 overlapped contact blocks	4	10	030V64

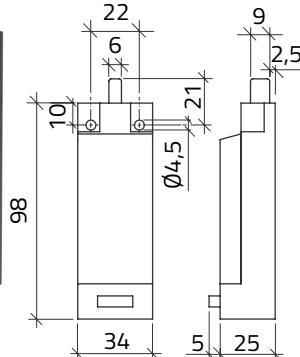
Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices



Finecorsa tripolari Three-pole limit switches

g **cod**



Corsa e commutazioni / Contact travel and switching points

	1-2 3-4 5-6	0 1 2 3 4 5 6	62	050FC3C
3NC				
2NC + 1NO	1-2 3-4 5-6	0 1 2 3 4 5 6	62	050FC2C
1NC+2NO	1-2 3-4 5-6	0 1 2 3 4 5 6	62	050FC1C
3NO	1-2 3-4 5-6	0 1 2 3 4 5 6	62	050FC0C

Caratteristiche tecniche Finecorsa tripolari

Rispondenza alle norme	IEC 947-5-1
Omologazioni	CSA(CANADA)-UL(USA) solo versione 050FC3C
Grado protezione morsetti	IP40 secondo IEC 529
Momento torcente morsetti	Ømax 0,5Nm,vite/screw M3,5,serrafilo autosollevante, testa combinata DIN 7962 31x0,05mm ² , ±2x2,5mm ²
Tensione nominale d' isolamento Ui	690 V
Corrente nominale termico Ith	10A
Potenze nominali d' impiego	Secondo IEC 947-5-1 CatAC15
Ue V	Ie A
110	6
220	3
380	2
500	1,5
600	1,2

Funzionamento contatti

Azione lento autopulenti a strisciamento
NC azione positiva →

Technical data Trhee-pole limit switches

Conforming to standards	IEC 947-5-1
Approvals	CSA(CANADA)-UL(USA) version 050FC3C only
Terminal degree of protection	IP40 conforming to IEC 529
Terminal torque	Ømax 0,5Nm,screw M3,5,self-lifting captive cable clamp,combined head DIN 7962 31x0,05mm ² , ±2x2,5mm ²
Rated insulation voltage Ui	690 V
Rated thermal current Ith	10A
Potenze nominali d' impiego	Conforming to IEC 947-5-1 CatAC15
Ue V	Ie A
110	6
220	3
380	2
500	1,5
600	1,2

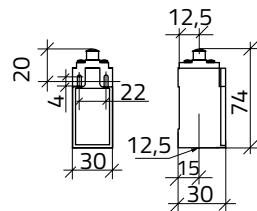
Contact operation

Slow break, self-cleaning sliding activation
NC positive action →



Dispositivi di sicurezza lampeggianti

Flashing safety devices



Finecorsa bipolar Two-pole limit switches

1NC+1NO finecorsa/limit switch	60	050F11
2NC finecorsa/limit switch	60	050F02
2NO finecorsa/limit switch	60	050F20

Caratteristiche tecniche Finecorsa bipolare

Rispondenza alle norme	EN 50047																								
Omologazioni	Nr. E224315 (UL-CSA)																								
Grado protezione morsetti	IP65 secondo IEC 529																								
Temperatura di utilizzo	-10 - +80°C																								
Tensione nominale d' isolamento Ui	Ui 690 V secondo IEC 947-5-1																								
Corrente nominale termica	ith:10A																								
Potenze nominali d' impiego	Secondo IEC 947-5-1 / UL508 AC15-A600 DC13-Q300 <table border="1"><tr><td>UE V</td><td>Ie A</td><td>UE V</td><td>Ie A</td></tr><tr><td>24</td><td>10</td><td>24</td><td>2,5</td></tr><tr><td>110</td><td>6</td><td>110</td><td>0,6</td></tr><tr><td>220</td><td>3</td><td>230</td><td>0,3</td></tr><tr><td>400</td><td>1,5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>600</td><td>1,2</td><td></td><td></td></tr></table>	UE V	Ie A	UE V	Ie A	24	10	24	2,5	110	6	110	0,6	220	3	230	0,3	400	1,5			600	1,2		
UE V	Ie A	UE V	Ie A																						
24	10	24	2,5																						
110	6	110	0,6																						
220	3	230	0,3																						
400	1,5																								
600	1,2																								

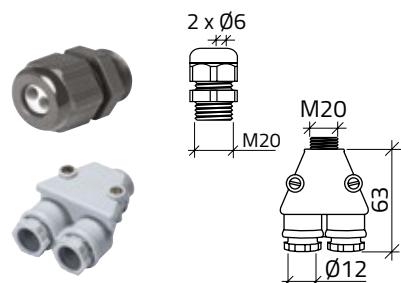
Funzionamento contatti	Azionamento lento con NC azione positiva
Durata	Velocità di azionamento 0,05-2m/sec Meccanica 1.0x10 ⁷ manovre Elettrica 5.0 x 10 ⁵ manovre

Technical data Two-pole limit switches

Conforming to standards	EN 50047																								
Approvals	Nr. E224315 (UL-CSA)																								
Terminal degree of protection	IP65 conforming to IEC 529																								
Operating temperature	-10 - +80°C																								
Rated insulation voltage Ui	Ui 690V according to IEC947-5-1																								
Rated thermal current	Ith: 10A																								
Rated operational power	According to IEC 947-5-1 / UL 508 AC15-A600 DC13-Q300 <table border="1"><tr><td>UE V</td><td>Ie A</td><td>UE V</td><td>Ie A</td></tr><tr><td>24</td><td>10</td><td>24</td><td>2,5</td></tr><tr><td>110</td><td>6</td><td>110</td><td>0,6</td></tr><tr><td>220</td><td>3</td><td>230</td><td>0,3</td></tr><tr><td>400</td><td>1,5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>600</td><td>1,2</td><td></td><td></td></tr></table>	UE V	Ie A	UE V	Ie A	24	10	24	2,5	110	6	110	0,6	220	3	230	0,3	400	1,5			600	1,2		
UE V	Ie A	UE V	Ie A																						
24	10	24	2,5																						
110	6	110	0,6																						
220	3	230	0,3																						
400	1,5																								
600	1,2																								

Contact operation	Slow break with positive action on NC contact
Durability	Operating speed 0,05-2m/sec Mechanical 1.0x10 ⁷ operations Electrical 5.0 x 10 ⁵ operation

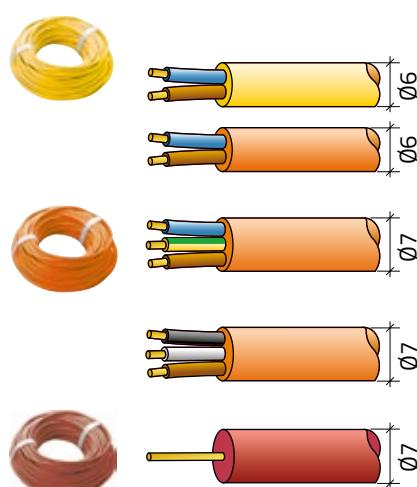
Pressacavi /Cable glands



Pressacavo 2 ingressi / 2-hole cable gland	10	0102P20
--	----	---------

Pressacavo 2 vie / Double cable entry gland	45	010N2M20
---	----	----------

Accessori Accessories



matassa cavo mt 100 - norme CEI 20-22 II - tensione 300-500V cavo bipolare FROR NPI 2x0,75mm ² cable bundle mt 100 - standards CEI 20-22 II-voltage 300-500V- two-pole cable FROR NPI 2x0,75mm ²		
--	--	--

● Giallo / Yellow	4300	050CB075G
-------------------	------	-----------

● Arancione / Orange	4300	050CB075A
----------------------	------	-----------

matassa cavo mt 100 - norme CEI 20-22 II - tensione 300-500V cavo bipolare con terra FROR NPI 2x1,5mm ² -1X1,5mm ² cable bundle mt 100 - standards CEI 20-22 II-voltage 300-500V- two-pole cable with earth FROR NPI 2x1,5mm ² -1X1,5mm ²		
---	--	--

● Arancione / Orange	4300	050CBG1A
----------------------	------	----------

matassa cavo mt 100 - norme CEI 20-22 II - tensione 300-500V cavo bipolare FROR NPI 3x1,5mm ² cable bundle mt 100 - standards CEI 20-22 II-voltage 300-500V- two-pole cable FROR NPI 3x1,5mm ²		
--	--	--

● Arancione / Orange	4300	050CCT1A
----------------------	------	----------

matassa cavo unipolare 1x1mm ² - L 25 m - guaina ad alto isolamento single-pole cable bundle 1x1mm ² - L 25 m - high-insulating silicone sheath		
---	--	--

● Rosso / Red	1470	050CS1R
---------------	------	---------

Accessori

Accessories



Staffe Brackets

g

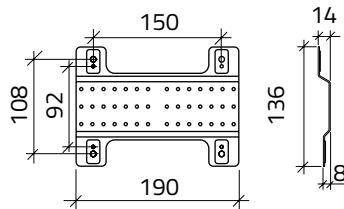
cod

L'utilizzo di questi componenti, unitamente ai componenti ed accessori elencati nei precedenti capitoli, permette di configurare l'apparecchio secondo le proprie esigenze.

Viti di fissaggio incluse.

The use of these components together with the devices and the accessories listed on the previous page makes it possible to configure the devices according to specific requirements.

Fixing screws included



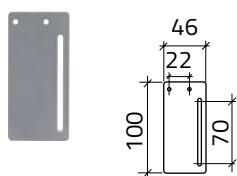
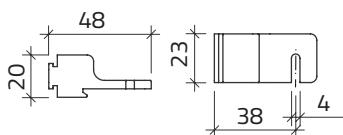
Staffa di fissaggio reversibile / Reversible mounting bracket
Passo / pitch DIN 50

230

050S030

Kit di fissaggio lampade 050PE / 050PEL / Mounting kit for lamps

20

050KFL

Staffa di fissaggio regolabile per 1 elemento
Adjustable mounting bracket for 1 component

48

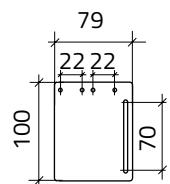
050S031

Accessori

Accessories

Staffe Brackets

g **n** **cod**



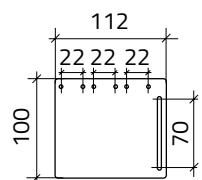
Staffa di fissaggio reversibile / Reversible mounting bracket

Staffa di fissaggio regolabile per 2 elementi

Adjustable mounting bracket for 2 components

86

050S032

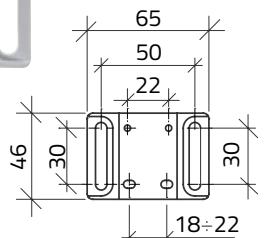


Staffa di fissaggio regolabile per 3 elementi

Adjustable mounting bracket for 3 components

125

050S033



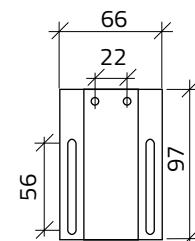
Staffa di fissaggio regolabile in termoplastico

Thermoplastic adjustable mounting bracket

23

2

050S003

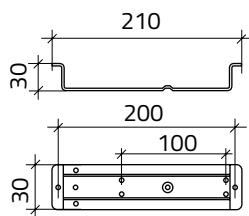


Staffa di fissaggio regolabile

Adjustable mounting bracket

23

050S003M



Staffa di fissaggio H 30 / Mounting bracket H30

150

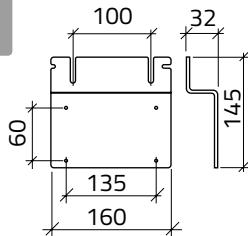
050S001

050

Accessori

Accessories

Staffe Brackets

g**cod**

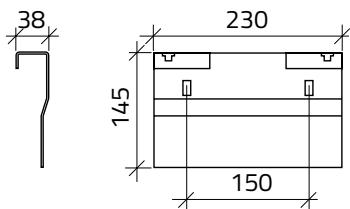
Staffa di fissaggio regolabile
Adjustable mounting bracket
per plafoniera 050PL60
for luminaires 050PL60

670

050S017

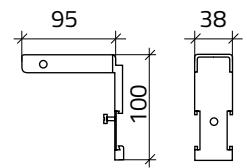
Staffa adattatrice / Adaptor bracket

708

050SA005

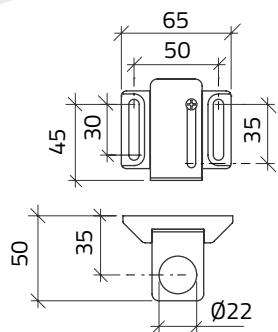
Staffa guida omega / Omega rail bracket
DIN 35mm

128

050S013

Staffa per operatori / Bracket for operators

104

050S015

Accessori Accessories

Staffe Brackets



Piastra magnetica / Magnetic plate

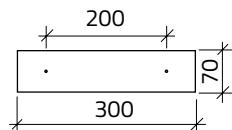
per plafoniere tipo 050PPE8-050PPE13
for luminaires type 050PPE8-050PPE13

314

050S019

g

cod

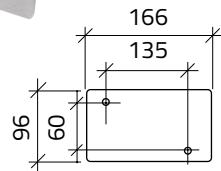


Piastra magnetica / Magnetic plate

per plafoniera 050PL60
for bulkhead lamp 050PL60

235

050S020



Climatizzazione quadri elettrici

Control cabinet climatisation

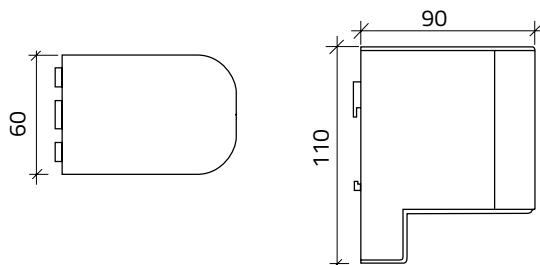


Riscaldatore anticondensa Anti-condensation heater

g cod

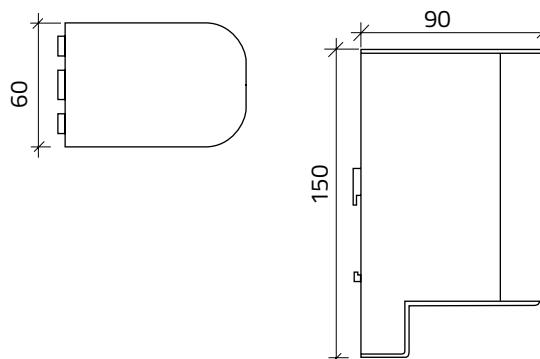
Potenza termica / Heating capacity 50W
 Corrente accensione max / Max inrush current 2,5 A
 Temperatura aria in uscita / Air outlet temperature +86°C

290 050RA50



Potenza termica / Heating capacity 150W
 Corrente accensione max / Max inrush current 8 A
 Temperatura aria in uscita / Air outlet temperature +145°C

440 050RA150



Caratteristiche tecniche Riscaldatore anticondensa

Tensione normale	120-250V AC/DC
Elemento termico	Conduttore a freddo (PTC) autoregolante
Temperatura della superficie	<+80°C
Connessione	4 morsetti 2,5mm ² coppia max di serraggio 0,8Nm
Fissaggio	Barra DIN 35 mm EN 50022
Alloggiamento	Plastica UL94 V-0 nera
Posizione di montaggio	Verticale
Limiti di temperatura	-45°÷+70°C Funzionamento e stoccaggio
Grado di protezione	IP20
Classe di protezione	il Doppio isolamento
Norme	VDE

Technical data Anti-condensation heater

Power supply voltage	120-250V CA/DC
Heating element	PTC resistor self regulating
Surface temperature	<+80°C
Connection	4 terminals 2,5 mm ² max clamping torque 0,8 Nm
Mounting	35 mm DIN rail EN 50022
Housing	Plastic according UL94 V-0 black
Fitting position	Vertical
Temperature limits	-45°÷+70°C functioning and stocking
Protection degree	IP20
Protection class	Double insulated
Standards	VDE



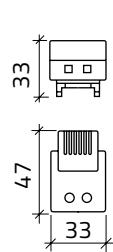
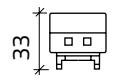
Climatizzazione quadri elettrici

Control cabinet climatisation

Termostati ad impostazione fissa

Fixed temperature thermostats

g cod



Contatto di apertura NC / Contact breaker NC +15°C
Temperatura spegnimento / Switch off temperature +5°

23 050TNC5

Contatto di apertura NC / Contact breaker NC +25°C
Temperatura spegnimento / Switch off temperature +15°

23 050TNC15

Contatto di chiusura NO / Contact maker NO +35°C
Temperatura accensione / Switch on temperature +25°

23 050TN035

Contatto di chiusura NO / Contact maker NO +50°C
Temperatura accensione / Switch on temperature +40°

23 050TN050

Contatto di chiusura NO / Contact maker NO +60°C
Temperatura accensione / Switch on temperature +50°

23 050TN060

Caratteristiche tecniche

Termostati ad impostazione fissa

Sonda	A termostato
Tipo di contatto	A scatto
Resistenza di contatto	<20 mΩ
Durata utile	>100.000 cicli
Potere di apertura Max	240 VAC 5 (1,6) A DC 30W
Corrente di accensione Max	AC 10 A
Emc	Secondo EN 55014-1-2, EN 61000-3-2 EN61000-3-3
Connessione	2 morsetti 2,5 mm², coppia max di serraggio 0,8 Nm
Fissaggio	Barra DIN 35 mm EN 50022
Allacciamento	Plastica UL94 V-0 grigio luminoso
Posizione di montaggio	Qualsiasi
Limiti di temperatura	-20°C ÷ +80°C funzionamento -45°C ÷ +80°C stoccaggio
Grado di protezione	IP20
Norme	VDE

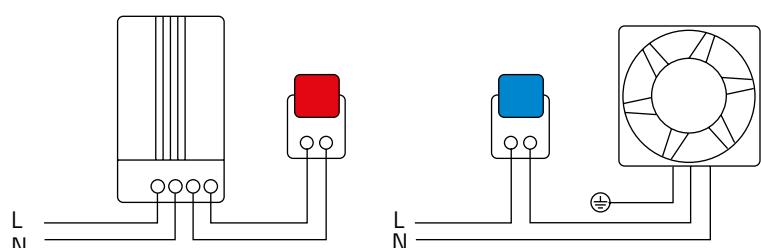
Technical data

Control cabinet climatisation

Sensor element	Thermostat
Contact type	Snap-Action
Contact resistance	<20 mΩ
Service life	>100.000 cycles
Max switching capacity	240 VAC 5 (1,6) A DC 30W
Max inrush current	AC10 A
EMC	In according to EN 55014-1-2, EN61000-3-2 EN 61000-3-3
Connection	2 terminals 2,5 mm², max clamping torque 0,8 Nm
Mounting	35 mm DIN rail EN 50022
Housing	Plastic according to UL94 V-0 light grey
Mounting position	Anyone
Temperature limits	-20°C ÷ +80°C functioning -45°C ÷ +80°C stocking
Protection degree	IP20
Standards	VDE

Esempi d' installazione

Mounting examples



Colonne luminose componibili Modular signal towers

La gamma delle colonne luminose della serie "050" costituiscono una pratica soluzione per la segnalazione e comunicazione di apparecchiature in ambienti ampi e rumorosi, con la possibilità di sistemare la segnalazione in posizione ben visibile e coerente all'informazione, grazie ad una disponibilità di sei colorazioni diverse.

La composizione della colonna è realizzabile grazie ad una modularità di montaggio garantita da un aggancio a baionetta. La fonte luminosa è realizzata tramite una funzionale lampada BA15D a led luce bianca in due tipi di alimentazione che illuminano in maniera intera (completa) il modulo grazie ad una esclusiva pigmentazione del termoplastico.

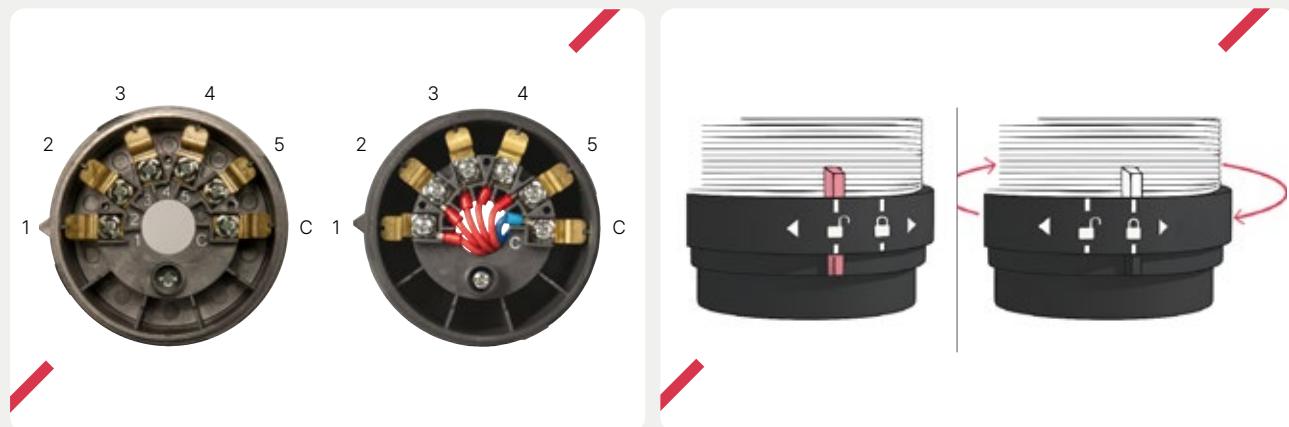
The line of signal tower from the "050" line is a practical solution for machinery signaling and communication purposes in large and loud areas, with the possibility of application in clearly visible locations. Thanks to the six different colors, the information will remain coherent to the purpose.

The signal tower assembly is possible thanks to the modular system that applies a bayonet joint for latching.

The brightness is made by a functional BA15D white led lamp that lights the full module thanks to our unique thermoplastic pigmentation formula.



Colonne luminose componibili Modular signal towers



Base di alimentazione per massimo 5 moduli luminosi con una linea comune

Supply base for up to 5 modules with common line

Sistema aggancio dei Moduli luminosi

Light Module Mounting System



Montaggio standard

Standard mounting



Montaggio con accessori di prolunga

Mounting with extension accessories



Riavvitamento coperchio base di alimentazione

Screw cover on the supply base

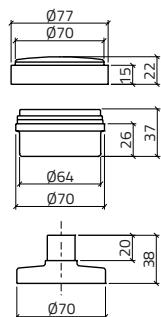


Connettere fino a 5 moduli luminosi

Connect up to 5 light modules

Colonne luminose componibili

Modular signal towers

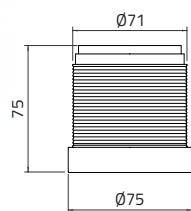


Modulo di connessione / Connection module

g cod

Completo di base, connettore e coperchio
Provided with base, connector and cover

126

050TLBA

Moduli luminosi / Light modules

g cod

Con lampadina led 24V integrata / With 24V led light

● Rosso / Red	130	050TMLR24
● Verde / Green	130	050TMLV24
● Giallo / Yellow	130	050TMLG24
● Arancione / Orange	130	050TMLA24
● Blu / Blue	130	050TMLBL24
○ Incolore / Clear	130	050TMLI24

Con lampadina led 24V integrata / With 24V led light

● Rosso / Red	130	050TMLR240
● Verde / Green	130	050TMLV240
● Giallo / Yellow	130	050TMLG240
● Arancione / Orange	130	050TMLA240
● Blu / Blue	130	050TMLBL240
○ Incolore / Clear	130	050TMLI240

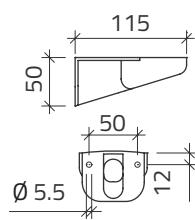
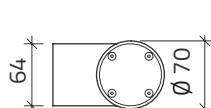
Mensola per fissaggio a parete

Wall mounting bracket

g cod

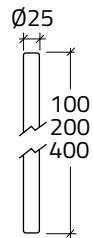
● RAL 7016

63

050MFP

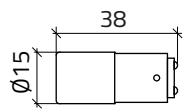
Colonne luminose componibili

Modular signal towers



Tubi di prolunga / Extension poles

	g	cod
Elemento da 100mm / Pole 100 mm	30	050TP100GR
Elemento da 200mm / Pole 200 mm	60	050TP200GR
Elemento da 400mm / Pole 400 mm	120	050TP400GR



Lampadine led BA15D / BA15D led lamps

	g	cod
24V AC-DC ○ Bianco / White	2	010BA15DLB24
230V AC-DC ○ Bianco / White	2	010BA15DLB220

Caratteristiche tecniche Led BA 15D

Tensione di alimentazione	Max 250 V 50-60 Hz - 130V CC
Lampadina BA 15D	Max 10W
Grado protezione	IP44
Classe d' isolamento	II
Autoestinguenza	V0
Temperature di funzionamento	-25° ÷ + 60°C

Technical data Led BA 15D

Power supply voltage	Max 250 V 50-60 Hz - 130V CC
Bulb BA 15D	Max 10W
Protection degree	IP44
Insulation class	II
self extinguishing class	V0
Temperature range	-25° ÷ + 60°C