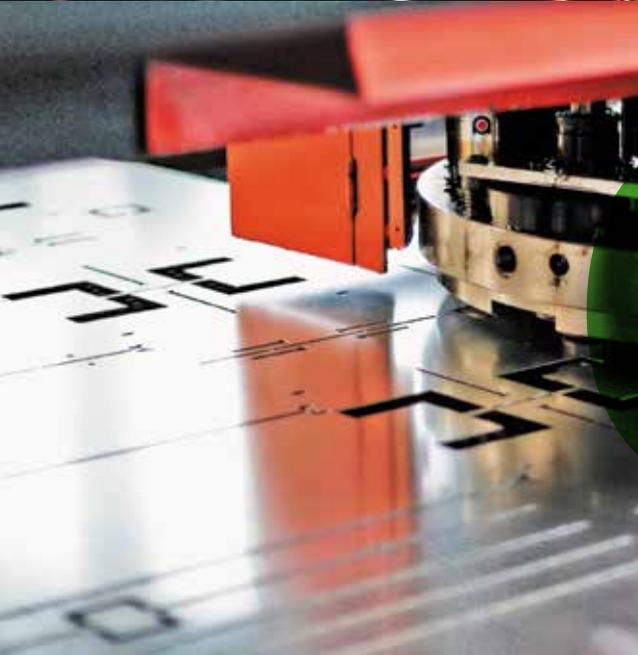




# **Componenti modulari per la sicurezza** **Safety control**



060



# Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

PULSANTIERA DUE MANI / TWO-HAND CONTROL DEVICE

Il nuovo SISTEMA MODULARE PER PULSANTIERE DI COMANDO che la New Elfin ha realizzato pensando alle esigenze del mercato e del tuo lavoro. Questo sistema modulare, che trova impiego nel settore dell'automazione industriale, è dotato di una serie di componenti che permettono di configurare svariate strutture ottimizzate per essere integrate con le macchine utensili con cui dovranno interagire come presse, piegatrici, saldatrici laser ecc.

*The new MODULAR SYSTEM FOR PUSH-BUTTON PANELS, specifically designed by New Elfin to meet specific market and working needs. This modular system for industrial automation applications offers several components that enable you to configure many of the frames designed for tool machines, like presses, folding machines, laser welding machines, etc.*

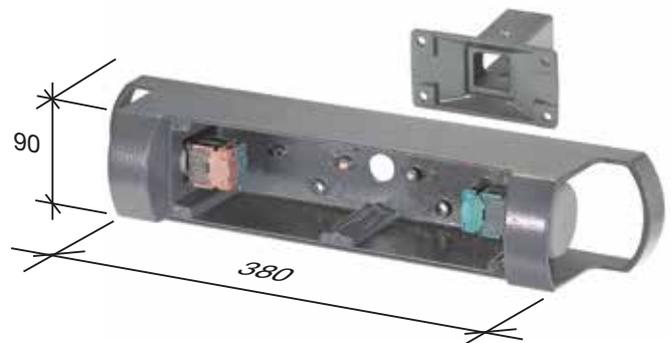
La scelta delle colorazioni in toni di grigio e dell'alluminio satinato permettono l'armonizzazione estetica con gli apparati di destinazione; la colorazione in toni neutri evita un eccessivo impatto cromatico che può andare anche a discapito della concentrazione degli operatori alle macchine.

*The wide range of colors available, from grey to satin aluminum, enhance the aesthetic integration with existing equipment, while the use of neutral shades reduces the chromatic impact that could distract operators during work.*



Nel progettare il nuovo comando a due mani è stata valutata la necessità di installazioni in spazi ridotti e quindi ne è nato un prodotto con dimensioni 380 x 90 x 90 mm e con un notevole volume interno.

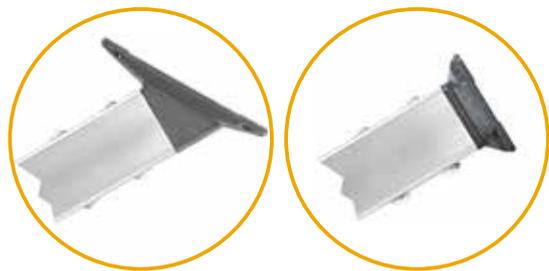
*The new bimanual control, designed to be installed in small areas, has dimensions of 380 x 90 x 90 mm and a very large internal volume.*



La forma ergonomica del nuovo comando a due mani conferisce un notevole comfort durante l'utilizzo; la dimensione della sezione di appoggio del palmo permettono una contrapposizione tra il pollice e le altre dita facilitando l'azionamento dei pulsanti.

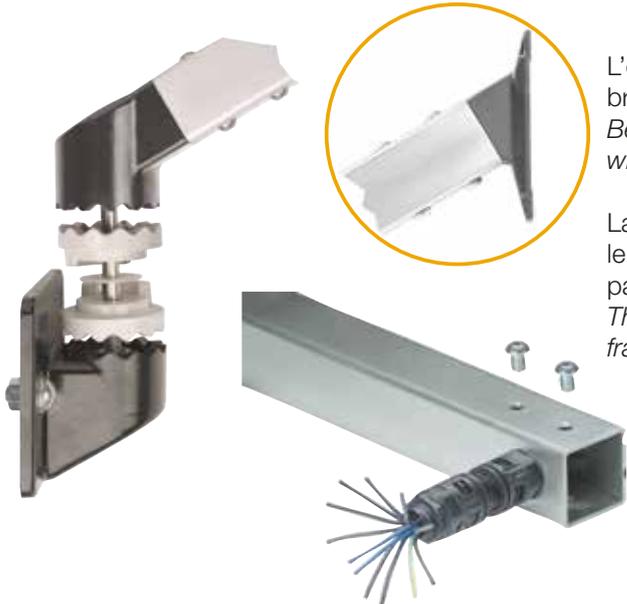
*The ergonomic shape of the new bimanual control enhances comfort during use, while the size of the palm resting area enables operators to easily grasp the buttons between the thumb and fingers.*

PULSANTIERA DUE MANI / TWO-HAND CONTROL DEVICE



L'estrema modularità del sistema permette di configurare anche soluzioni a braccio di sostegno dove è possibile applicare diversi componenti specifici.  
*Being highly modular, the system can also be fitted with a supporting bracket, which can be used to hold a wide range of specific components.*

La forma particolare dei giunti garantisce solidità e rigidità alla struttura, e le dimensioni ridotte permettono di allestire svariate versioni con la maggior parte dei contenitori.  
*The truncated conical shape of the coupling confers solidity and rigidity to the frame. The system can in fact be easily combined with most of containers.*

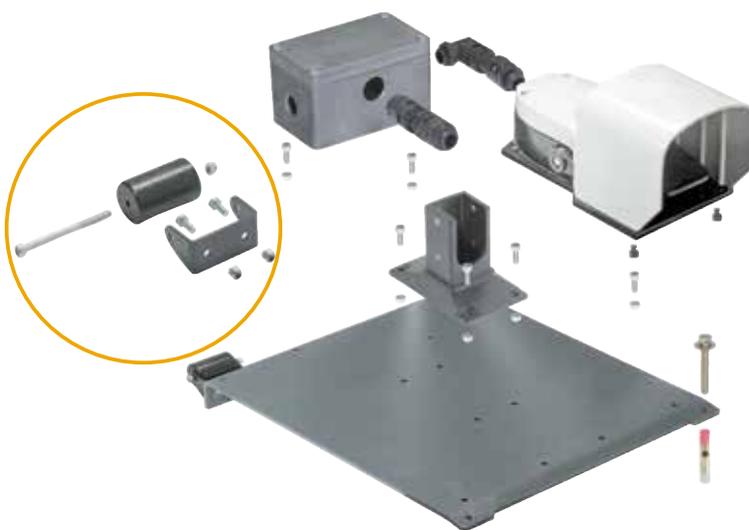


L'asola del giunto ortogonale permette il suo inserimento nella colonna anche dopo un eventuale collocazione di cavi elettrici.  
*The straight coupling slot enables the system to be inserted into a column even after the installation of cables.*



Il kit di ruote risolve razionalmente il problema della mobilità senza compromettere la solidità di appoggio della base.  
*The castor kit offers a rational solution to the problem of mobility without affecting the overall stability of the base.*

La base è predisposta per ricevere tutte le possibili configurazioni di applicazioni fisse o mobili.  
*The base can also be joined to several fixed or mobile elements in an unlimited range of configurations.*



Il kit di connessione risolve efficacemente tutti i problemi di cablaggio tra i numerosi possibili componenti.  
*The exclusive connection kit helps you to effectively connect all the components installed on the base.*



# Componenti di comando per la sicurezza *Safety controls*

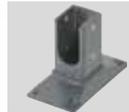
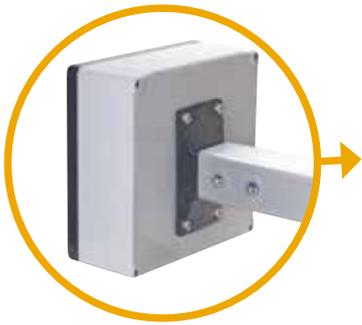
ESEMPI DI REALIZZAZIONI / MOUNTING EXAMPLES



1x 1x 1x 1x



1x 2x 1x 2x 1x



2x



1x 1x 1x 1x



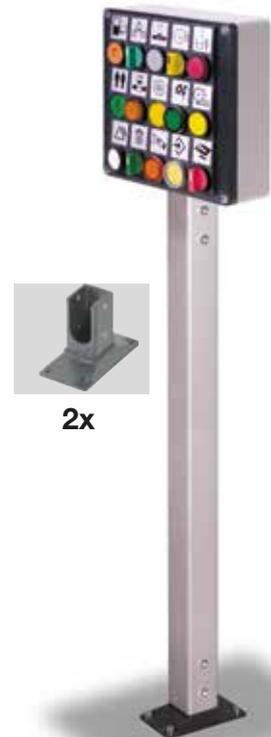
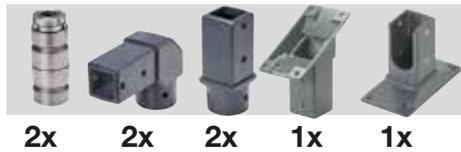
2x



1x 1x 1x 1x 1x

060

ESEMPI DI REALIZZAZIONI / MOUNTING EXAMPLES

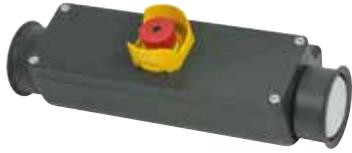


060



# Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

## CASSETTA LEGGIO A DUE MANI / TWO-HAND ANGULAR STATION



	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION			060CL2MA
0,9				



	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION			060C2MA
1.898				



	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION			060C2MGR
1.680				



	CORPO COMANDO / CONTROL UNIT BODY			060C2M
1.550				



	PIASTRA COMANDO / CONTROL UNIT PLATE			060PC
150				



	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION			060P2MA
5,07				



0,3	viti chiusura ermetica / closure screws			060VCE
-----	-----------------------------------------	--	--	--------



	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION			060P2MGR
4,98				



	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION			060P2M
4,98				



ACCESSORI PULSANTIERE / ACCESSORIES				
	PIASTRE / PLATES			
95	superiore forata / upper drilled			060PP2MF
100	superiore neutra / upper neutral			060PP2MN



	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION			060MP2GR
1,6				

060

SISTEMA FISSAGGIO MODULARE / MODULAR FIXING SYSTEM

 GIUNTI / JOINTS			
	315	ortogonale / <i>orthogonal</i>	060GCO
	410	inclinato / <i>diagonal</i>	060GCI
	550	Giunto angolare / <i>angular coupling</i>	060GCA
	200	Giunto rotazionale ortogonale / <i>Rotational orthogonal coupling</i>	060GRO
	280	Giunto rotazionale / <i>Rotational coupling</i>	060GRD
	480	Giunto rotazionale angolare / <i>Rotational angular coupling</i>	060GRA
	470	Giunto sistema rotazionale Ø interno foro 23 <i>Rotational sistem internal Ø 23</i>	060GSR
450	Piastra Accoppiamento Pulsantiera Angolare <i>Coupling plate for Angular enclosure</i>	060PAP	
 COLONNE / COLUMNS			
	1.185	lunghezza / <i>length</i> mm 770	060C8
	2.790	lunghezza / <i>length</i> mm 2000 (senza lavorazioni / <i>without holes</i> )	060C2000
 BRACCI / ARMS			
	360	lunghezza / <i>length</i> mm 260	060B2
	780	lunghezza / <i>length</i> mm 550	060B5
	1.160	lunghezza / <i>length</i> mm 840	060B8
		lunghezza / <i>length</i> mm 2000 (senza lavorazioni)	060C2000
 PIASTRA APPOGGIO COLONNA / COLUMN FIXING PLATE			
	836		060PAC



# Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

## SISTEMA FISSAGGIO BIMANUALI / FIXING SYSTEM FOR TWO HANDS STATION



### SUPPORTO PER BRACCIO / SUPPORT FOR ARMS

1.800 060SB



### SNODO PER BRACCIO / ARTICULATED JOINT FOR ARM

530 060SRBO



### ESEMPI / EXAMPLE

4,140 lunghezza / length mm 500 = 060B2 + n. 2 060SB

4,585 lunghezza / length mm 750 = 060B5 + n. 2 060SB

4,985 lunghezza / length mm 1000 060B8 + n. 2 060SB



### PIASTRA DI REGOLAZIONE / REGULATION PLATE

2,420 060PRBO



### STATIVO PER BIMANUALI / STAND FOR TWO-HAND MODEL

11,85 060SP2M



### KIT RUOTE PER STATIVO / MOBILE SYSTEM FOR STAND

290 060SMS



### MORSETTIERA / TERMINAL BLOCK

86,5 12 poli / poles 010M12

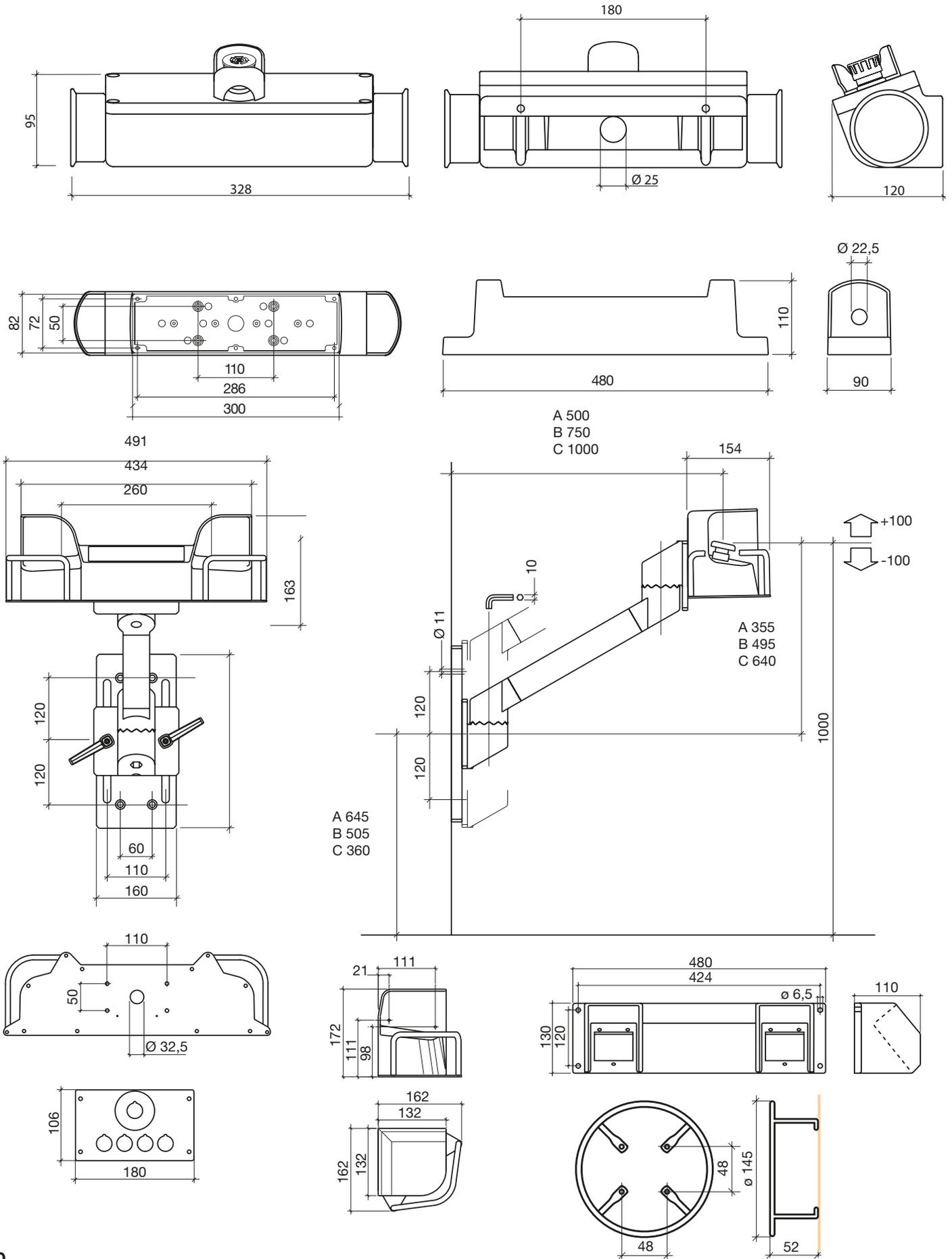


	67	Supporto operatore / <i>Operator support</i>	060SOG
	150	Sistema di protezione / <i>Protection system</i>	020SE
	4.600	BASE COLONNA / <i>COLUMN BASE</i>	060BC
	200	KIT RUOTE / <i>MOBILE KIT FOR BASE</i>	060KR
	905 1.185	COLONNE PER SUPPORTO OPERATORE <i>COLUMNS FOR OPERATOR SUPPORT</i>	060C6 060C8E
	780	KIT CONNESSIONE PEDALIERE / <i>FOOT SWITCHES CONNECTION KIT</i>	060KC
		PEDALIERE / <i>FOOT SWITCHES</i>	
	900	TERMOPLASTICO / <i>THERMOPLASTIC</i>	060PPLT11
	800	2 posizioni con con leva di sicurezza / <i>2 positions with safety lever</i> colore grigio / <i>grey colour</i>	060PT11
		senza coperchio - colore rosso / <i>without cover - red colour</i>	060PT11
	1.000	3 posizioni con 3 <sup>a</sup> posizione di sicurezza / <i>3 positions with 3<sup>rd</sup> safety lever</i>	060PP3PT22
		senza coperchio / <i>without cover</i>	060PP3PT22
	1.705 1.400	ALLUMINIO / <i>ALUMINIUM</i>	060PPLA11 060PA11
		2 posizioni con con leva di sicurezza / <i>2 positions with safety lever</i>	060PPLA11
		senza coperchio / <i>without cover</i>	060PA11
	40 20	ACCESSORI COMANDO A PEDALE / <i>FOOT SWITCHES ACCESSORIES</i>	060KM11 060M11
		Kit 2° micro / <i>Kit 2<sup>nd</sup> micro switches</i>	060KM11
		Ricambio micro / <i>spare microswitch</i>	060M11



# Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS



060





Il modulo di contemporaneità 060MCP2M è un componente di sicurezza adibito al controllo della simultaneità di due operatori, protetti da azioni involontarie, utilizzati congiuntamente. Il modulo di contemporaneità 060MCP2M rientra nella categoria di Tipo III C, poiché oltre che a rispondere ai requisiti della norma UNI EN 574, ha un circuito di retroazione, che attribuisce al modulo una funzione di autocontrollo (categoria 4) delle eventuali anomalie (cortocircuiti o inceppamenti) sia degli attuatori e, se collegati in serie, dei contatti ausiliari di apparecchi di manovra.

*The 060MCP2M relay is a safety device for controlling the simultaneous action of two operators, protected from accidental actions, used together. The 060MCP2M relay belongs to category III C, due to the fact that, as well as satisfying UNI EN 574, it has a retroaction circuit which attributes a self-control function to the module (category 4) for any faults with the actuators (short circuits or jamming) and, if connected in series, with the auxiliary contacts of manoeuvring equipment.*



295

060MCP2M

### DEFINIZIONE DI COMANDO A DUE MANI (UNI EN 292/1 punto 3.23.4)

3.23.4 Comando a due mani: comando ad azione mantenuta che richiede almeno l'azionamento simultaneo dei due comandi manuali (attuatori) per avviare e mantenere il funzionamento della macchina o degli elementi di quest'ultima, assicurando così protezione alla persona che li aziona.

### CLASSIFICAZIONE DEL COMANDI A DUE MANI (CEI EN 60204.1 punto 9.2.5.7)

9.2.5.7 Comandi a due mani: esistono tre tipi di comandi a due mani, la cui selezione dipende dalla valutazione dei rischi. Essi devono avere le caratteristiche seguenti:

Tipo 1: questo tipo richiede:

- la fornitura di due dispositivi di comando dell'attivazione che necessitano l'uso contemporaneo delle due mani;
- l'attivazione continua durante le situazioni pericolose;
- l'interruzione dell'attivazione della macchina al rilascio di uno qualsiasi dei dispositivi di comando dell'attivazione, se le condizioni rimangono pericolose.

Tipo 2: comando di tipo 1 che richiede il rilascio di entrambi i dispositivi di comando dell'attivazione, prima che il funzionamento della macchina possa ripartire.

Tipo 3: comando di tipo 2 che richiede un'attivazione contemporanea dei dispositivi di comando dell'attivazione come segue:

- deve essere necessario fare funzionare i dispositivi di comando dell'attivazione entro un determinato tempo limite minore o uguale a 0,5 s (Appendice B); e
- quando viene superato il tempo limite, entrambi i dispositivi di comando dell'attivazione devono essere rilasciati prima che possa essere iniziata una nuova operazione.

### DEFINITION OF TWO HAND CONTROL (UNI EN 292/1 item 3.23.4)

3.23.4 Two hand control: maintained action control which requires at least the simultaneous activation of the two manual controls (actuators) to start up and continue running the machine and its elements, thus ensuring that operators are protected.

### CLASSIFICATION OF TWO HAND CONTROLS (CEI EN 60204.1 item 9.2.5.7)

9.2.5.7. Two hand controls: there are three types of two hand control, the selection of which depends on risk assessment. They must have the following features:

Type 1: this type must have:

- the supply of two activation control devices which require the simultaneous use of both hands;
- constant activation during dangerous situations;
- machine cut-off when any activation control is released, if conditions continue to be dangerous.

Type 2: type 1 control which requires the release of both activation control devices for the machine to start running again.

Type 3: type 2 control which requires the simultaneous activation of the activation control devices as follows:

- it must be possible to engage the activation control devices within a set time equal to or less than 0.5 seconds (Appendix B); and
- when the time limit is up, both activation control devices must be released before a new operation can begin.

### PESO / WEIGHT

### TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / OPERATION TEMPERATURE

### TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE

### GRADO DI PROTEZIONE (IEC60529) / DEGREE OF PROTECTION

### GRADO DI CONTAMINAZIONE / DEGREE OF POLLUTION

### MONTAGGIO / MOUNTING

### TIPO DI CONNESSIONE / CONNECTIONS TYPE

### TENSIONE DI ALIMENTAZIONE / POWER SUPPLY

### FUSIBILE INTERNO SULL'ALIMENTAZIONE / SUPPLY INTERNAL FUSE

### CORRENTE ASSORBITA / ABSORBED CURRENT

### SINCRONIZZAZIONE TRA GLI INGRESSI / BUTTON CONTEMPORANEITY

### TERMINALI USCITE SICURE / SAFE OUTPUTS TERMINALS

### TENSIONE SULLE USCITE SICURE / SAFE OUTPUTS VOLTAGE

### CORRENTE SULLE USCITE SICURE / SAFE OUTPUTS CURRENT

### POTENZA SULLE USCITE SICURE / SAFE OUTPUTS POWER

### TERMINALI USCITA AUSILIARIA / AUXILIARY OUTPUTS TERMINALS

### TENSIONE USCITA AUSILIARIA / AUXILIARY OUTPUTS VOLTAGE

### CORRENTE USCITA AUSILIARIA / AUXILIARY OUTPUTS CURRENT

### POTENZA USCITA AUSILIARIA / AUXILIARY OUTPUTS POWER

### FUSIBILI ESTERNI SULLE USCITE / OUTPUT EXTERNAL FUSES

### CATEGORIA DI UTILIZZO (uscite sicure) SECONDO EN 60947-5-1

### UTILIZATION CATEGORY (safe outputs) IN ACCORDING TO EN 60947-5-1

### RESISTENZA ALLE VIBRAZIONI / VIBRATION RESISTANCE

### VITA ELETTRICA / ELECTRICAL LIFE

### VITA MECCANICA / MECHANICAL LIFE

### CONFORMITA' EMC CATEGORIA / EMC CONFORMITY IN ACCORDING TO

### CONFORMITA' ALLE NORME / COMPLIANCE WITH STANDARDS

### CATEGORIA DI SICUREZZA / SAFETY CATEGORY

### OMOLOGAZIONI / APPROVAL

206,5 g

0...+55°C

-25...+70

IP20

2

GUIDA DIN STANDARD 35mm / STANDARD DIN RAIL 35mm

TERMINALI A VITE / WITH SCREW

24±10% (AC 50 ÷ 60 Hz) V ac/dc

750 mA ripristinabile PTC / ???

140 max

&lt; 500 ms

13-14, 23-24, 33-34 NO

250 V AC

3 (MAX) A

750 VA

41-42

250 (MAX) V AC

3 (MAX) mA

750W

3 A rapido / 3 A FAST - BLOW

AC-1 3A, 250V / AC-15 1A, 250V / AC-1 3A, 24V / AC-15 1A, 24V

DC-13 1,8A, 24V

in accordo con / in according with EN 60068-2-6

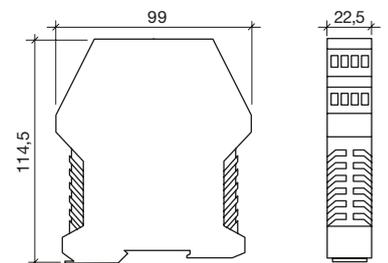
1 x 10<sup>6</sup> (230 Vac, 1a cosφ = 1)10<sup>7</sup>

CEI EN 61000-6-2, CEI EN 61000-6-3, CEI EN 55011:1999

EN 574, EN 60204-1, EN954-1, CEI EN 50178:1999

4 EN 954-1

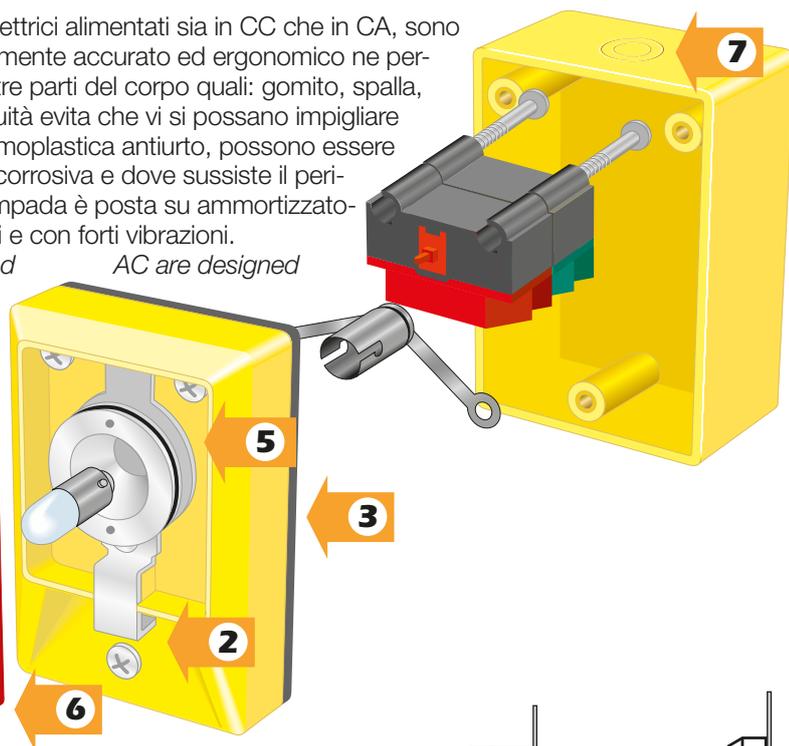
TÜV n° XXX





Gli azionatori a palmo, per il comando e controllo di circuiti elettrici alimentati sia in CC che in CA, sono progettati per utilizzi energici o d'urgenza. Il design particolarmente accurato ed ergonomico ne permette l'utilizzo anche avendo guanti da lavoro oppure con altre parti del corpo quali: gomito, spalla, ginocchio, piede. Inoltre la linearità senza soluzione di continuità evita che vi si possano impigliare indumenti, capelli, o elementi estranei. Realizzati in resina termoplastica antiurto, possono essere installati in ambienti con atmosfera particolarmente umida o corrosiva e dove sussiste il pericolo di scariche elettrostatiche. Nella versione luminosa la lampada è posta su ammortizzatori per salvaguardarla in caso di utilizzi particolarmente gravosi e con forti vibrazioni.

*Palm switch for controlling electric circuits powered in DC and AC are designed for energetic or emergency use. The particularly careful and ergonomic design allows for use even when wearing work gloves or for activation using other parts of the body such as elbows, shoulders knees and feet. Moreover its linearity prevents clothing, hair or other elements from being caught up. Made from shockproof thermoplastic resin, they can be installed in environments with particularly damp or corrosive atmospheres where there is a danger of electric shock. There is an illuminated version with a lamp fitted onto shock absorbers to safeguard it in the event of frequent use with strong vibrations.*



**1** Azionatore ad aggancio meccanico  
Mechanical latching

**2** Sgancio tramite leva metallica  
Release by metal lever

**3** Costruito con materiali antiurto ad alta resistenza e parti metalliche in acciaio inox e ottone nichelato.  
Built from high-resistance shockproof materials with metal parts made of stainless steel and nickel-plated brass

**4** L'area ampia del tasto (42 cm<sup>2</sup>), fissata con viti incassate, permette una facile azione del pulsante anche in condizioni difficili.  
The ample button area (42cm<sup>2</sup>), fastened in place with built-in screws, enables easy activation of the button even under awkward conditions.

**5** La staffa metallica oscillante garantisce azioni sicure senza inceppamenti o interferenza da corpi estranei.  
The rocking metal post guarantees safe action without jamming or interference by foreign bodies.

**6** Il profilo dell'azionatore è senza soluzioni di continuità con un design ergonomico e inviolabile.  
The activator profile is continuous with ergonomic, inviolable design.

**7** Predisposizione per pressacavo tramite foratura.  
Drilling configuration for cable.

Versione con scatola  
Version with box

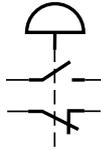
Versione ad incasso  
Flush-mounting version



# Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

## OPERATORI<sup>(1)</sup> / OPERATORS<sup>(1)</sup>

NORMALI MOMENTANEI / MOMENTARY

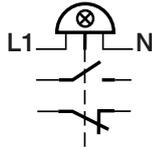


284



060EPN  
060EPV  
060EPG  
060EPBL  
060EPGR

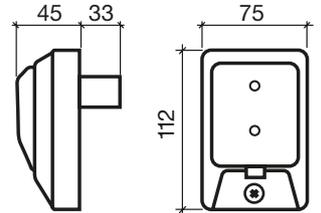
LUMINOSI MOMENTANEI / MOMENTARY ILLUMINATED



291

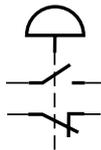


060EPDV  
060EPDG  
060EPDBL  
060EPDI



## AZIONATORE A PALMO DI EMERGENZA / EMERGENCY PALM CONTROLS

NORMALI MOMENTANEI / MOMENTARY

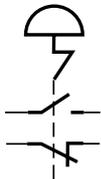


284



060EPR<sup>(1)</sup>

NORMALI AGGANCIAMENTO SCATTO MECCANICO (Sgancio a leva) / LATCHING (Lever release)

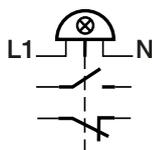


305



060EPAR<sup>(1)</sup>

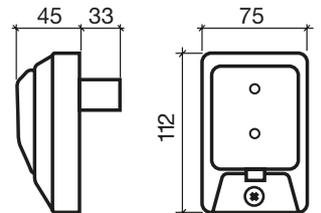
LUMINOSI MOMENTANEI / MOMENTARY ILLUMINATED



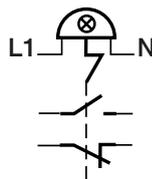
291



060EPDR<sup>(1)</sup>



LUMINOSI AGGANCIAMENTO MECCANICO (Sgancio a leva) / LATCHING ILLUMINATED (Lever release)



312



060EPADR<sup>(1)</sup>

SCATOLA PER AZIONATORE A PALMO / PALM CONTROLS BOX



81,7

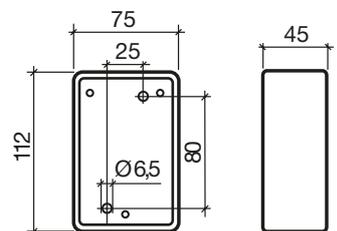


060S

81,7



060SG



# Componenti di comando per la sicurezza Safety controls



## MODULO PER DOPPIO AZIONATORE A PALMO / DOUBLE PALM CONTROLS MODULE



	3,3 pulsantiera in lega di alluminio / aluminium alloy button board	060PEPVVA
--	---------------------------------------------------------------------	-----------

## ELEMENTO PROTEZIONE AZIONATORE A PALMO / PALM CONTROLS PROTECTION DEVICE



	1,145 acciaio / steel	060SEP
--	-----------------------	--------

## TASTI PER AZIONATORE A PALMO BUTTONS FOR PALM CONTROLS

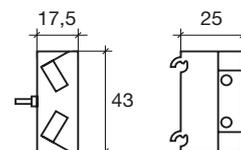


		NORMALI / NORMAL	LUMINOSI / LUMINOUS
24,8		060TN	060TLR
		060TR	060TLV
		060TV	060TLG
		060TG	060TLBL
		060TBL	
		060TGR	
			060TLI

## ELEMENTI DI CONTATTO / CONTACT ELEMENTS



	CONTATTO CONTACT	SCHEMA DIAGRAM	COLORE PROTEZIONE PROTECTION COLOUR	
18	1NA			030FAAP
18	1NC			030FCP



## CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

### RISPONDEZZA ALLE NORME COMPLIANCE WITH STANDARDS

IEC 947-5-1 VDE 0660 - UTE - BSI CENELEC

### GRADO DI PROTEZIONE DEGREE OF PROTECTION

IP 65

### OMOLOGAZIONI CONTATTI CONTACT APPROVAL

CSA (CANADA)

### GRADO PROTEZIONE MORSETTI TERMINAL DEGREE OF PROTECTION

IP 2X secondo / in accordance with: IEC 529

### MOMENTO TORCENTE MORSETTI TERMINAL TIGHTENING POINT

1,5 Nm, VITE M4 serrafilo autosollevante imperdibile  $\geq 3\text{mm}^2$ ,  $\leq 2 \times 2,5\text{mm}^2$   
1,5 Nm, VITE M4 screw anti-loss self-lifting binding post  $\geq 3\text{mm}^2$ ,  $\leq 2 \times 2,5\text{mm}^2$

### TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO UI UI NOMINAL INSULATION POWER

690 V secondo / in accordance with: IEC 947-5-1

### CORRENTE NOMINALE TERMICO I<sub>th</sub> I<sub>th</sub> NOMINAL THERMAL CURRENT

10A

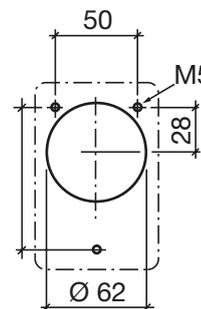
### POTENZE NOMINALI DI IMPIEGO NOMINAL OPERATING POWER

Secondo / in accordance with: IEC 947-5-1  
catAC15

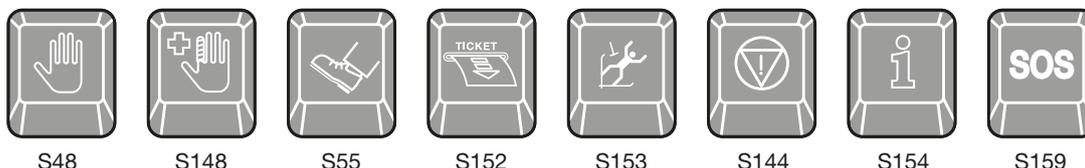
Tensione / power U <sub>e</sub>	V	60	110	220	380	500	600
Corrente / Current I <sub>e</sub>	A	10	6	3	2	1,5	1,2



DIMA DI FORATURA PER  
FISSAGGIO AD INCASSO  
TEMPLATE FOR HOLE  
FOR FLUSH MOUNTING  
INSTALLATION



## SUFFISSI PER STAMPA SIMBOLI SU TASTI<sup>(1)</sup> / SUFFIXES FOR PRINTING SYMBOLS ON BUTTONS<sup>(1)</sup>



S48

S148

S55

S152

S153

S144

S154

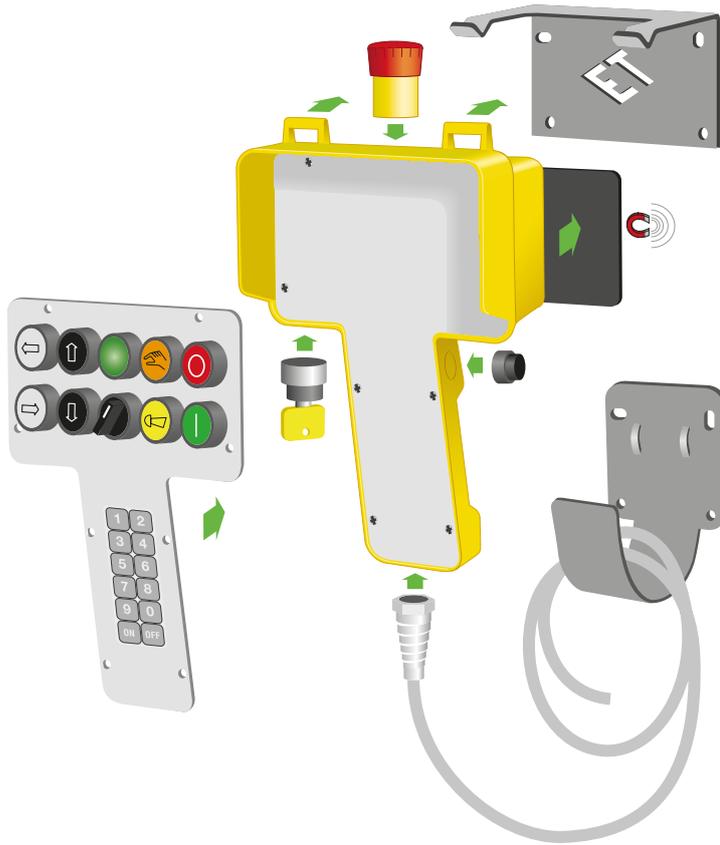
S159

(1) Far seguire al codice del prodotto il suffisso del simbolo desiderato.  
(1) Follow the product code with the suffix for the required symbol.



## Componenti di comando per la sicurezza *Safety controls*

### PULSANTIERA MOBILE/ *HAND-HELD UNIT*



L'unità portatile è stata progettata per rispondere ai requisiti di ergonomia, sicurezza ed affidabilità. Questo tipo di apparecchiature trova un utilizzo ideale nei settori dei sistemi di automazione a controllo numerico e nelle applicazioni con robot industriali. Le caratteristiche dimensionali della parte superiore permettono di realizzare svariate configurazioni di operatori, mentre nella parte inferiore, usata come impugnatura, è possibile allestire tastiere a membrana; nei lati è prevista la possibilità di installare pulsanti di abilitazione a 3 posizioni con funzione antipanico. La caratteristica forma della pulsantiera è stata progettata per proteggere gli operatori (anche nel caso di selettori con chiave inserita) da eventuali urti o shock.

*The hand-held unit has been designed to meet ergonomic and safety requirements and to offer reliability. This type of equipment is ideal for usage in numeric control automation systems and applications which use industrial robots. The size of the upper part makes it possible to create various operator configurations, while the lower part, used to grip the unit, can be equipped with a membrane button panel; the sides can be fitted with 3 positions enabling switch, with anti-panic function. The characteristic shape of the button board is designed to protect operators (also when the key selector is inserted) from collision or shock.*



# Componenti di comando per la sicurezza

## Safety controls

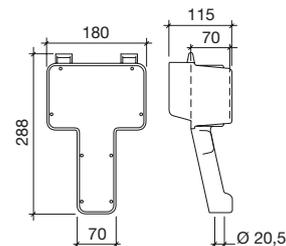


PULSANTIERA MOBILE/ HAND-HELD UNIT



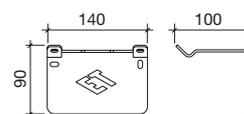
### UNITA' BASE<sup>1)</sup> / STANDARD UNIT<sup>1)</sup>

560 Pulsantiera in resina termoplastica completa di piastra comandi in alluminio  
*Hand-held enclosure made in thermoplastic resin, with aluminium plate included*  
 Grado di protezione / Protection degree: IP66



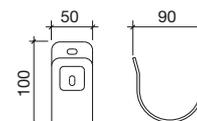
### STAFFA FISSAGGIO PARETE WALL BRACKET

455 acciaio / steel 060SFP



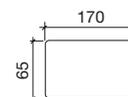
### STAFFA FISSAGGIO CAVO CABLE BRACKET

360 acciaio / steel 060SFC



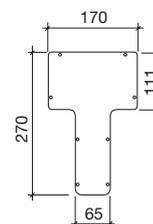
### PIASTRA FISSAGGIO MAGNETICA MAGNETIC PLATE

200 acciaio con magnete  
*steel with magnet* 060PFM



### PIASTRA COMANDI (ricambio) OPERATING PLATE (spare part)

160 alluminio anodizzato  
*anodised aluminium* 060PPM



### CINGHIA TRACOLLA 25X1500 mm SHOULDER BELT 25X1500 mm

46 010CT25

1) Pulsantiera senza forature operatori. Per richieste speciali contattare la nostra organizzazione commerciale  
 1) Button board without operation holes. For special requests contact our commercial department.

060



### CON OPERATORE / WITH OPERATOR



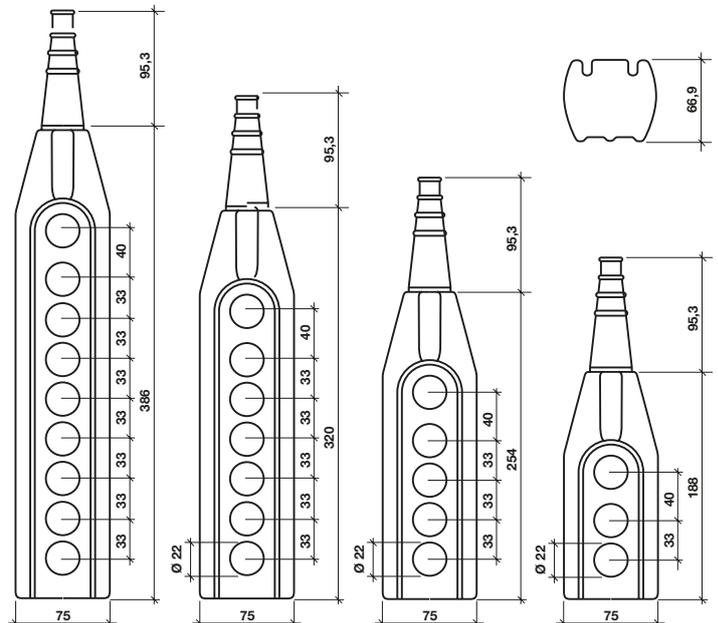
gr.		
390	2 operatori + emergenza 1NC <i>2 operators + emergency 1NC</i> pulsanti a una velocità / <i>single speed pushbuttons</i> pulsanti a due velocità / <i>double speed pushbuttons</i>	060PM2S1 060PM2S2
550	4 operatori + emergenza 1NC <i>4 operators + emergency 1NC</i> pulsanti a una velocità / <i>single speed pushbuttons</i> pulsanti a due velocità / <i>double speed pushbuttons</i>	060PM4S1 060PM4S2
960	6 operatori + emergenza 1NC <i>6 operators + emergency 1NC</i> pulsanti a una velocità / <i>single speed pushbuttons</i> pulsanti a due velocità / <i>double speed pushbuttons</i>	060PM6S1 060PM6S2
1070	8 operatori + emergenza 1NC <i>8 operators + emergency 1NC</i> pulsanti a una velocità / <i>single speed pushbuttons</i> pulsanti a due velocità / <i>double speed pushbuttons</i>	060PM8S1 060PM8S2

### SENZA OPERATORE / WITHOUT OPERATOR

gr.		
240	3 operatori / <i>3 operators</i>	060PM3
290	5 operatori / <i>5 operators</i>	060PM5
400	7 operatori / <i>7 operators</i>	060PM7

#### CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

<b>INVOLUCRO / BODY</b>	ABS
<b>GRADO DI PROTEZIONE DEGREE OF PROTECTION</b>	IP 65
<b>TEMPERATURA DI ESERCIZIO OPERATING TEMPERATURE</b>	-5°C +125°C
<b>CARATTERISTICHE PULSANTI PUSHBUTTON PERFORMANCE</b>	
<b>DURATA MECCANICA MECHANICAL DURABILITY</b>	5 x 10 <sup>5</sup> cicli di manovra/ <i>operation</i>
<b>DURATA ELETTRICA ELECTRICAL DURABILITY</b>	1 x 10 <sup>5</sup> cicli di manovra/ <i>operation</i>
<b>TENSIONE NOMINALE U<sub>e</sub> RATING OPERATING VOLTAGE U<sub>e</sub></b>	250V AC
<b>CORRENTE NOMINALE I<sub>a</sub> RATING OPERATING CURRENT I<sub>a</sub></b>	4 A
<b>POTENZE NOMINALI DI IMPIEGO IN AC 15 SECONDO IEC947-5-1 RATED SWITCHING POWER ACCORDING TO IEC947-5-1</b>	1000 VA
<b>TENSIONE DI ISOLAMENTO UI INSULATION VOLTAGE UI</b>	300 V - Uimp 2,5 Kv





### PULSANTE DI ABILITAZIONE A 3 POSIZIONI / 3 POSITIONS ENABLING DEVICES



Il pulsante di abilitazione a 3 posizioni antipanico è un comando manuale utilizzato nelle aree di pericolo dei sistemi di automazione industriale. Questo dispositivo supplementare è usato in combinazione con un comando di avviamento che, solo se attivato ed in modo mantenuto, consente alla macchina di funzionare. Il pulsante di abilitazione può essere usato per la messa a punto, l'apprendimento, il cambio di lavorazione, la ricerca guasti, la pulizia e/o manutenzione della macchina, ovvero dove è necessario spostare o rimuovere le protezioni o escludere i dispositivi di sicurezza tradizionali. Per effettuare queste operazioni è necessario che la macchina possa essere avviata anche in situazioni pericolose mantenendo la sicurezza dell'operatore al livello più alto possibile. Azionando il dispositivo di comando solo in una determinata posizione vengono autorizzati i funzionamenti dei meccanismi potenzialmente pericolosi. Per mantenere controllata e sicura tutta l'azione è necessario che tutto l'apparecchio sia controllato in condizioni di ridondanza con un relè di sicurezza a doppia catena ad

un arresto in categoria 0 o 1. Il pulsante di abilitazione può essere fornito fino ad una combinazione di quattro contatti NO+NC a camere separate permettendo così di controllare in retroazione l'efficienza dei vari elementi.

- posizione 1: interruttore in funzione di messa fuori tensione (attuatore non attivato)
- posizione 2: funzione di consenso (attuatore attivato nella sua posizione intermedia)
- posizione 3: interruttore in funzione di messa fuori tensione (attuatore attivato al di là della posizione intermedia)

Quando si torna alla posizione 1 dalla posizione 3 il funzionamento non deve essere consentito. La NEW ELFIN fornisce questo dispositivo di abilitazione con estrema attenzione ai principi ergonomici; la dimensione miniaturizzata permette l'installazione in diverse complesse applicazioni. Le distanze di posizione e il differenziale d'intervento danno un funzionamento certo ed intuitivo.

*The 3-position enabling device is a manual control used in the tool machine danger zone in industrial automatic systems. This supplementary device is used in conjunction with a start control which, only when activated and maintained in the active position, it enables the operation of the machine. The engagement button can be used for tuning, training, changing the working process, searching for faults, cleaning and maintaining the machine, and in all cases where it is necessary to move or remove safety guards or disconnected traditional safety devices.*

*To carry out these operations it must be possible to start up the machine in dangerous situations, maintaining safe working conditions at the highest possible level. By activating the control in a specific position, potentially dangerous mechanisms can be activated. To ensure that the whole action is safe and under control, the equipment must be checked while idle with a double chain safety relay with stoppage in category 0 or 1.*

*The enabling device can be supplied in a combination of up to four NO+NC components in separate chambers, thus enabling retroactive check of the efficiency of the various elements.*

- position 1: off (actuator not engaged)
- position 2: enabled (actuator engaged in the intermediate position)
- position 3: off (actuator engaged beyond the intermediate position)

*When returning to position 1 from position 3, operation must not be allowed.*

*NEW ELFIN supplies this enabling device paying extreme attention to ergonomic principles; its small size enables installation in various complex applications. The positioning distances and operating differential make operation sure and intuitive.*

### CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

#### RISPONDEZZA ALLE NORME COMPLIANCE TO STANDARDS

IEC EN 60947-5-8 / CEI EN 60204-1 / CEI EN 11161 / UNI 10218-1

#### TEMPERATURA TOLLERATA TOLERATED TEMPERATURE

Temperatura di funzionamento / working temperatures -30°C/ + 70°C

#### GRADO DI PROTEZIONE DEGREE OF PROTECTION

IP 40 / IP66 con cappuccio in gomma / with rubber cap

#### FORZE DI AZIONAMENTO ACTUATING FORCES

posizione / position 1 → 2 : 10N      posizione / position 2 → 3 : **25N**

#### DURATA MECCANICA MECHANICAL DURABILITY

3 x 10<sup>5</sup> operazioni/operations  
UNI EN ISO 1349-1 B10d = 100.000 operazioni/operations

#### MICROINTERRUTTORI MICROSWITCHES

commutazione contatti a scatto rapido a doppia rottura  
snap action double break switch

Vn: 250V ac/dc max

In: 5A max

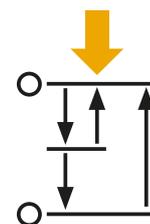
Ith: 10A

Ui: 300V

durata elettrica / electrical durability: 2x10<sup>4</sup> cicli di manovre/operations (250v-5A-cosφ 0,8)  
terminali / terminals: faston clip 2,8 x 0,5 - T7 a saldare / solder

#### OMOLOGAZIONI / APPROVALS

UL - CSA (switch)



1) Nel montaggio evitare qualsiasi pressione nella parte centrale in modo da non bloccare il meccanismo  
1) During assembly avoid placing pressure on the central point as this could block the mechanism.



# Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

## PULSANTE DI ABILITAZIONE A 3 POSIZIONI / 3 POSITIONS ENABLING DEVICES



**COMANDO ABILITAZIONE A 3 POSIZIONI Ø 16**  
**3-POSITIONS ENABLING DEVICE Ø 16**

70 Pulsante 3 posizioni con comando ergonomico  
3 - positions button with ergonomic handle    2NO + 2NC    **016P3PE22F**

70 Pulsante 3 posizioni con comando ergonomico  
3 - positions button with ergonomic handle    3NO + 3NC    **016P3PE33F**

Microinterruttore con terminali faston 2,8x0,5  
Microswitch with fast connection 2,8x0,5 terminals



**COMANDO ABILITAZIONE A 3 POSIZIONI Ø 16**  
**3-POSITIONS ENABLING DEVICE Ø 16**

44 Pulsante 3 posizioni  
3 - positions button    2NO + 2NC    **016P3P22F**

45 Pulsante 3 posizioni  
3 - positions button    3NO + 3NC    **016P3P33F**

Microinterruttore con terminali faston 2,8x0,5  
Microswitch with fast connection 2,8x0,5 terminals



30    2NO + 2NC    **016P3P22**

31    3NO + 3NC    **016P3P33**

32    4NO + 4NC    **016P3P44**

Microinterruttore con terminali T7 a saldare  
Microswitch with T7 solder terminals

Versione ergonomica per fissaggio a pannello.  
Ergonomic version for panel mounting.

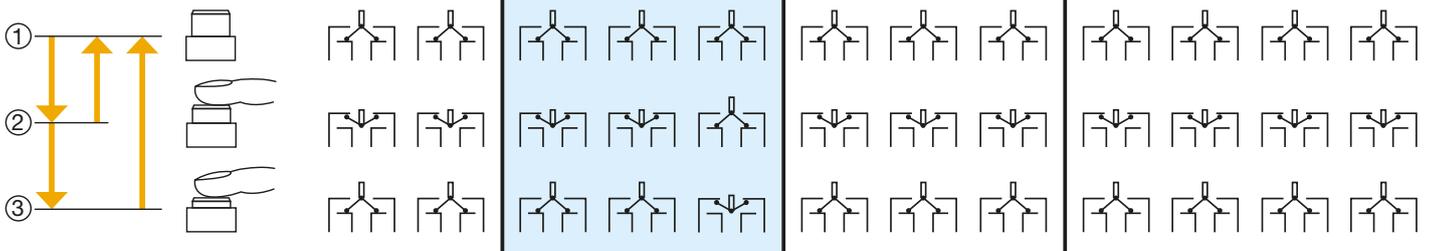


Versione ridotta per montaggio su pulsantiera mobile.  
Reduced version for hand enclosure mounting.



### SCHEMA COMMUTAZIONE CONTATTI DEI MICROINTERRUTTORI MICROSWITCHES ELECTRICAL DIAGRAM

060



<sup>(1)</sup> contatto NC di controllo della posizione ③  
NC contact to check the position ③

1-2 contatto NC / 3-4 contatto NA  
1-2 NC contact / 3-4 NO contact



 GHIERA DI RIDUZIONE Ø 22,5 / Ø 16  
REDUCTION RING Ø 22,5 / Ø 16

12,8

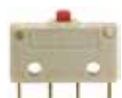
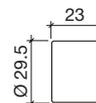
016GP28



 CAPPUCIO IN GOMMA / RUBBER CAP

3,5

■ 020CGS

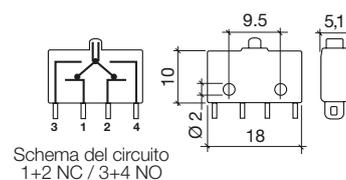


 CONTATTO / CONTACT

1,3 1NO+1NC

016E11

Microinterruttore con terminali T7 a saldare  
Microswitch with T7 solder terminals



 CONTATTO / CONTACT

1,3 1NO+1NC faston

016E11F

Microinterruttore con terminali faston 2,8x0,5  
Microswitch with fast connection 2,8x0,5 terminals

