



Componenti modulari per la sicurezza Safety control





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.

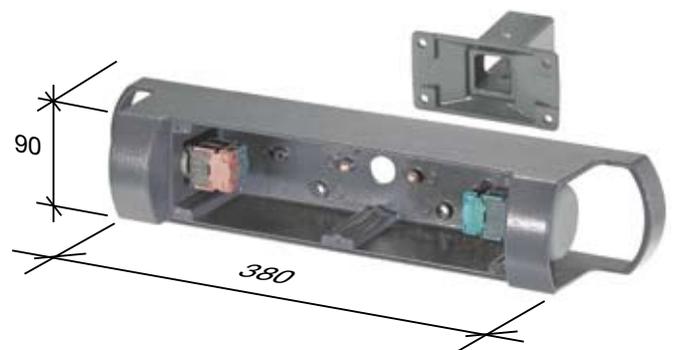
La scelta delle colorazioni in toni di grigio e dell'alluminio satinato permettono l'armonizzazione estetica con gli apparati di destinazione; la colorazione in toni neutri evita un eccessivo impatto cromatico che può andare anche a discapito della concentrazione degli operatori alle macchine.

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.



Nei 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.

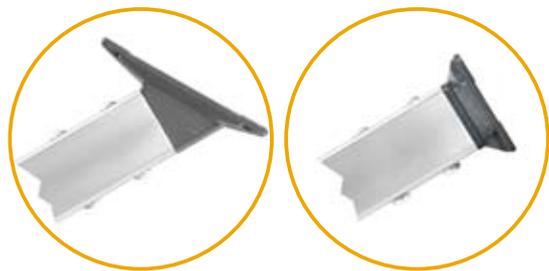


La forma ergonomica del nuovo comando a due mani conferisce un notevole comfort durante l'utilizzo; la dimensione della sezione di appoggio del palmo permettono una contrapposizione tra il pollice e le altre dita facilitando l'azionamento dei pulsanti.

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.

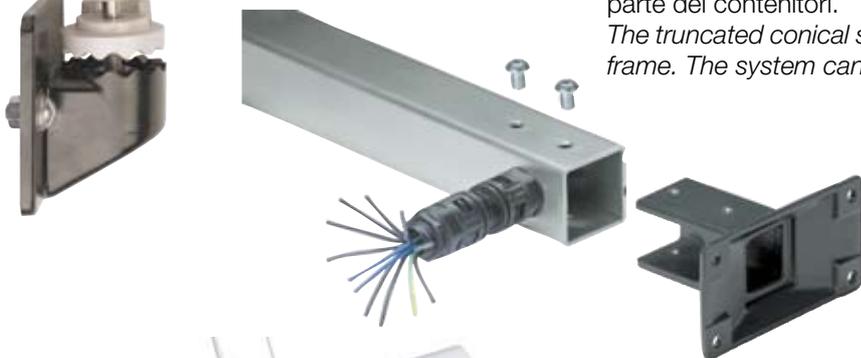


PULSANTIERA DUE MANI / TWO-HAND CONTROL DEVICE



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.

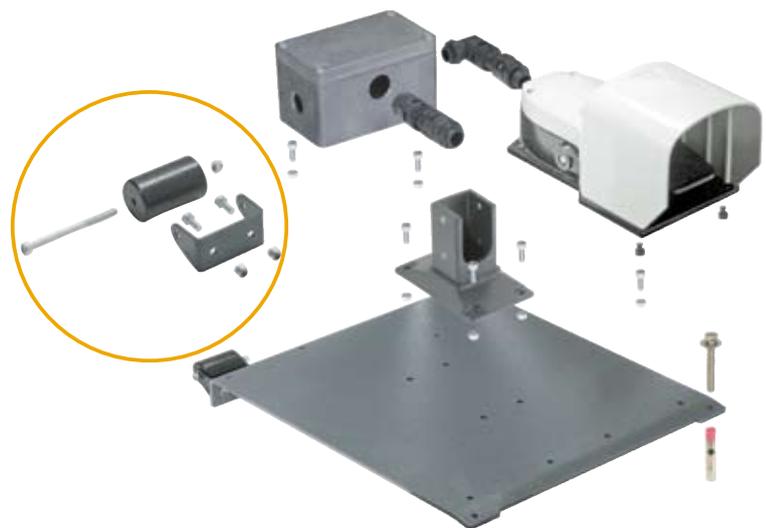


L'asola del giunto ortogonale permette il suo inserimento nella colonna anche dopo un eventuale collocazione di cavi elettrici.
The straight coupling slot enables the system to be inserted into a column even after the installation of harness.



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.

060



Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

ESEMPI DI REALIZZAZIONI / MOUNTING EXAMPLES



2x



1x 1x 1x 1x



1x 1x 1x 1x 1x



2x



060

ESEMPI DI REALIZZAZIONI / MOUNTING EXAMPLES



1x 2x



2x 2x 2x 1x 1x



1x 1x



2x



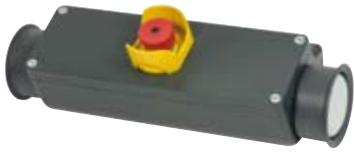
1x 1x 1x 1x 1x



1x 2x 2x 2x 1x



Componenti di comando per la sicurezza Safety controls



CASSETTA LEGGIO A DUE MANI / TWO-HAND ANGULAR

	0,9			060CL2MA
--	-----	--	--	----------



COMANDO A DUE MANI / TWO-HAND CONTROL UNIT⁽¹⁾

	1.898	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION		060C2MA
	1.680	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION		060C2MGR



	1.550	CORPO COMANDO / CONTROL UNIT BODY		060C2M
--	-------	-----------------------------------	--	--------



	150	PIASTRA COMANDO / CONTROL UNIT PLATE		060PC
--	-----	--------------------------------------	--	-------



PULSANTIERA DUE MANI⁽¹⁾ / TWO-HAND CONTROL DEVICE⁽¹⁾

	5,07	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION		060P2MA
--	------	--------------------------------	--	---------



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



	4,98	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION		060P2MGR
--	------	--------------------------------	--	----------



	4,98	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION		060P2M
--	------	--------------------------------	--	--------



ACCESSORI PULSANTIERE / ACCESSORIES

	95	superiore forata / upper drilled		060PP2MF
	100	superiore neutra / upper neutral		060PP2MN



	1,6	CONFIGURAZIONE / CONFIGURATION		060MP2GR
--	-----	--------------------------------	--	----------

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



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

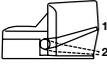
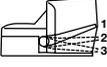
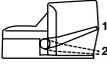
290 060SMS



MORSETTIERA / TERMINAL BLOCK

86,5 12 poli / poles 010M12

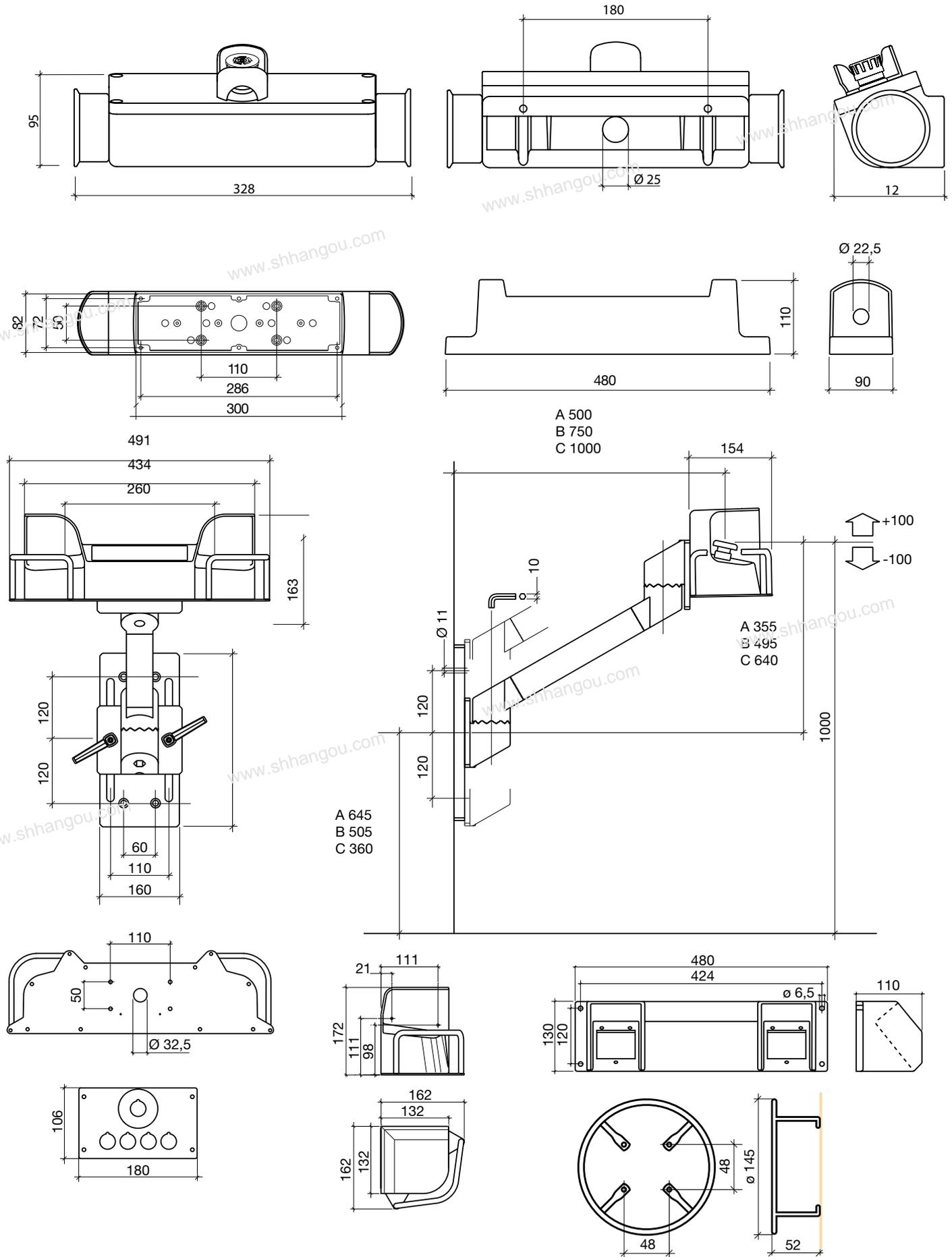


	67	Supporto operatore / <i>Operator support</i>	060SOG
	150	Sistema di protezione / <i>Protection system</i>	020SE
	BASE COLONNA / <i>COLUMN BASE</i>		
	4.600		060BC
	KIT RUOTE / <i>MOBILE KIT FOR BASE</i>		
	200		060KR
	COLONNE PER SUPPORTO OPERATORE <i>COLUMNS FOR OPERATOR SUPPORT</i>		
	905	lunghezza / <i>length</i> mm 660	060C6
	1.185	lunghezza / <i>length</i> mm 770	060C8E
	KIT CONNESSIONE PEDALIERE / <i>FOOT SWITCHES CONNECTION KIT</i>		
	780	Contenitore / <i>Enclosure</i> 85 x 140 mm	060KC
	PEDALIERE / <i>FOOT SWITCHES</i>		
	TERMOPLASTICO / <i>THERMOPLASTIC</i>		
	900	2 posizioni con con leva di sicurezza / <i>2 positions with safety lever</i> colore grigio	060PPLT11
	800	senza coperchio - colore rosso / <i>without cover - red colour</i>	060PT11
	1.000	3 posizioni con 3 ^a posizione di sicurezza / <i>3 positions with 3rd safety lever</i>	060PP3PT22
		  	
		   	
	ALLUMINIO / <i>ALUMINIUM</i>		
	1.705	2 posizioni con con leva di sicurezza / <i>2 positions with safety lever</i>	060PPLA11
	1.400	senza coperchio / <i>without cover</i>	060PA11
		  	
	ACCESSORI COMANDO A PEDALE / <i>FOOT SWITCHES ACCESSORIES</i>		
	40	Kit 2° micro / <i>Kit 2nd micro switches</i>	060KM11
	20	Ricambio micro / <i>spare microswitch</i>	060M11



Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS



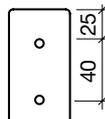
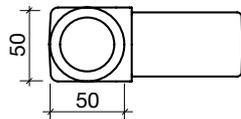
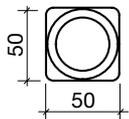
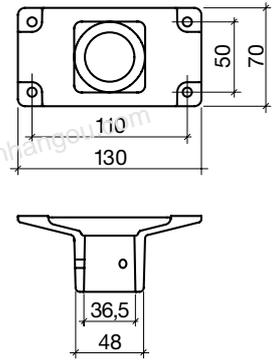
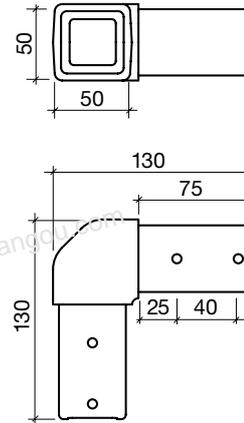
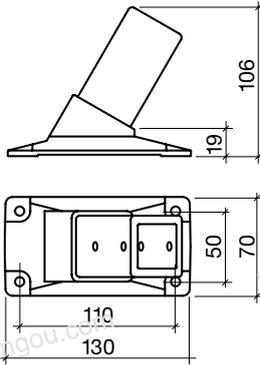
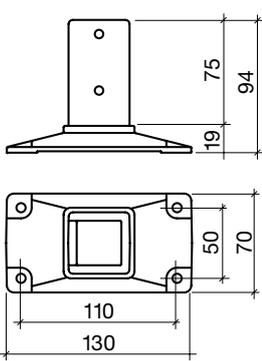
060

Componenti di comando per la sicurezza

Safety controls

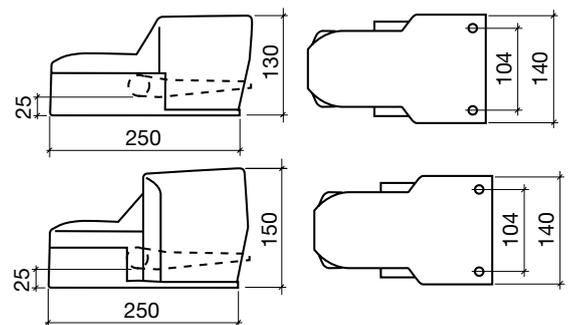
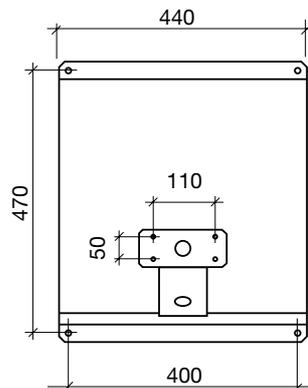
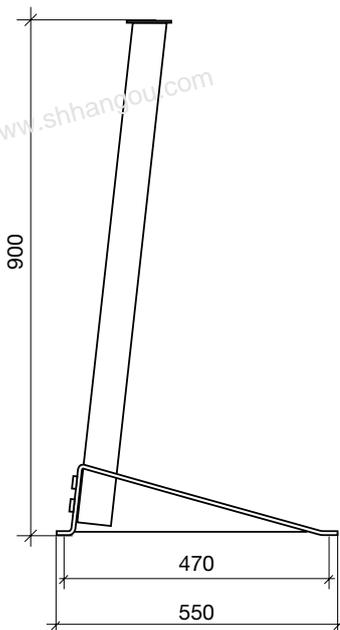
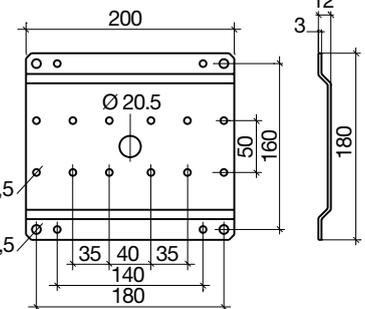
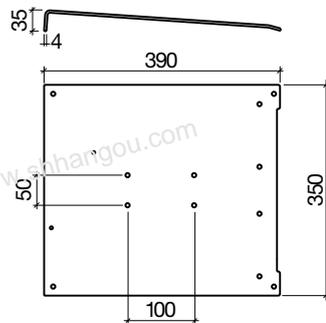
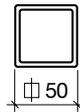
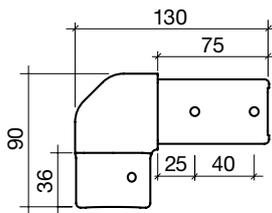
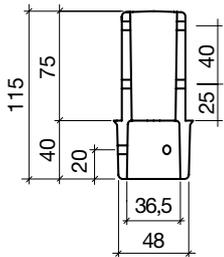
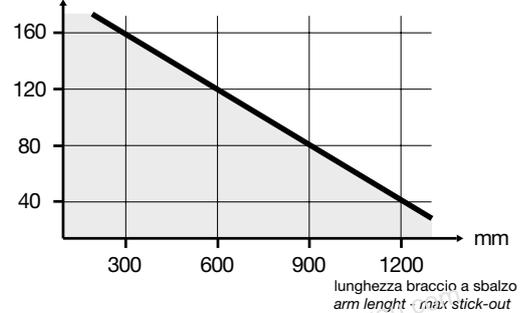


DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS



Sistema di sospensione cassette
Enclosure suspension system

carico consigliato entro zona sicura
suggested load, inside the dark area





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

< 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

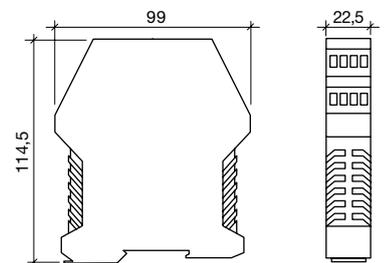
1 x 10⁶ (230 Vac, 1a cosφ = 1)10⁷

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



Componenti di comando per la sicurezza

Safety controls

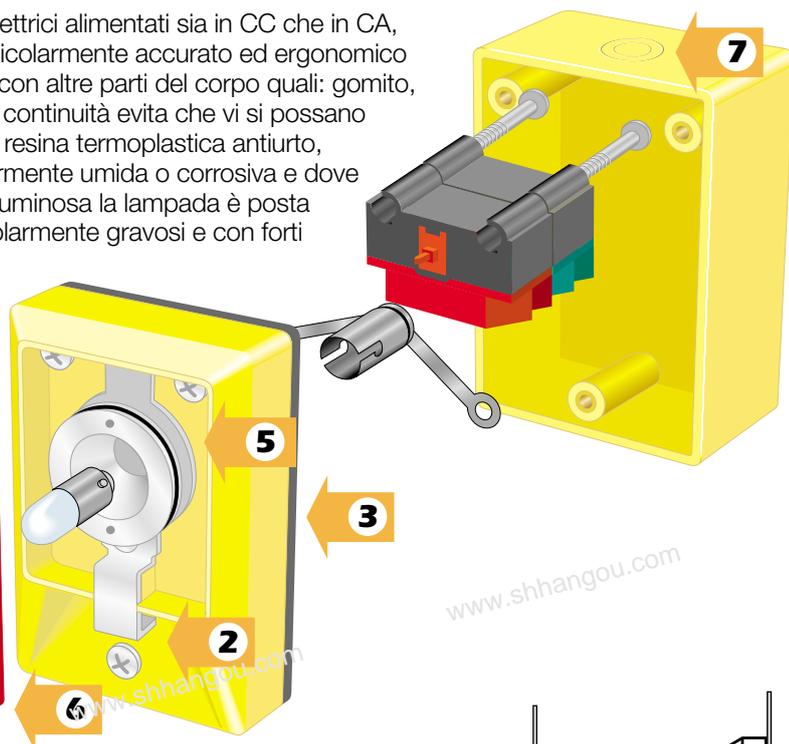


AZIONATORE A PALMO / PALM CONTROLS



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 from stainless steel and nickel-plated brass

4 L'area ampia del tasto (42 cm²), fissata con viti incassate, permette una facile azione del pulsante anche in condizioni difficili.
The ample button area (42cm²), 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, inviolate design.

7 Predisposizione per pressacavo tramite foratura.
Drilling in preparation for cable.

Versione con scatola
Version with box

Versione ad incasso
Flush-mounting version

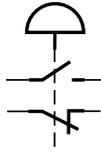
060



Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

OPERATORI⁽¹⁾ / OPERATORS⁽¹⁾

NORMALI MOMENTANEI / MOMENTARY

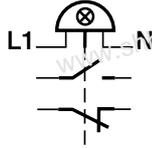


284



060EPN
060EPV
060EPG
060EPBL
060EPGR

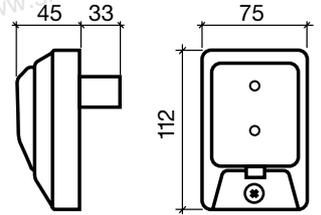
LUMINOSI MOMENTANEI / MOMENTARY ILLUMINATED



291

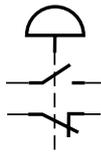


060EPDV
060EPDG
060EPDBL
060EPDI



AZIONATORE A PALMO DI EMERGENZA / EMERGENCY PALM CONTROLS

NORMALI MOMENTANEI / MOMENTARY

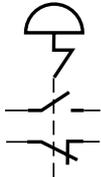


284



060EPR⁽¹⁾

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

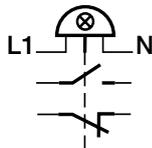


305



060EPAR⁽¹⁾

LUMINOSI MOMENTANEI / MOMENTARY ILLUMINATED

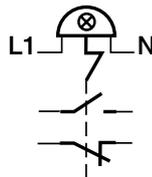


291



060EPDR⁽¹⁾

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



312



060EPADR⁽¹⁾

SCATOLA PER AZIONATORE A PALMO / PALM CONTROLS BOX



81,7

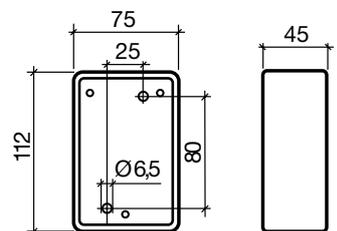


060S

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

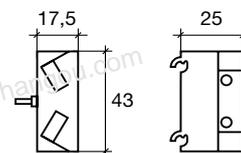


		NORMALI / NORMAL	LUMINOSI / LUMINOUS
24,8		060TN	060TLR
		060TR	060TLV
		060TV	060TLG
		060TG	060TLBL
		060TBL	060TLI
		060TGR	

ELEMENTI DI CONTATTO / CONTACT ELEMENTS



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



CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

RISPONDERA 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

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

CORRENTE NOMINALE TERMICO I_{th} I_{th} NOMINAL THERMAL CURRENT

10A

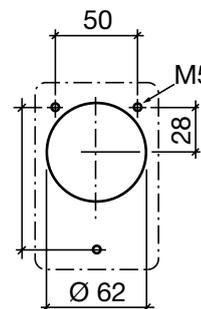
POTENZE NOMINALI DI IMPIEGO NOMINAL OPERATING POWER

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

Tensione / power U _e	V	60	110	220	380	500	600
Corrente / Current I _e	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⁽¹⁾ / SUFFIXES FOR PRINTING SYMBOLS ON BUTTONS⁽¹⁾



S48 S148 S55 S152 S153 S144 S154

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

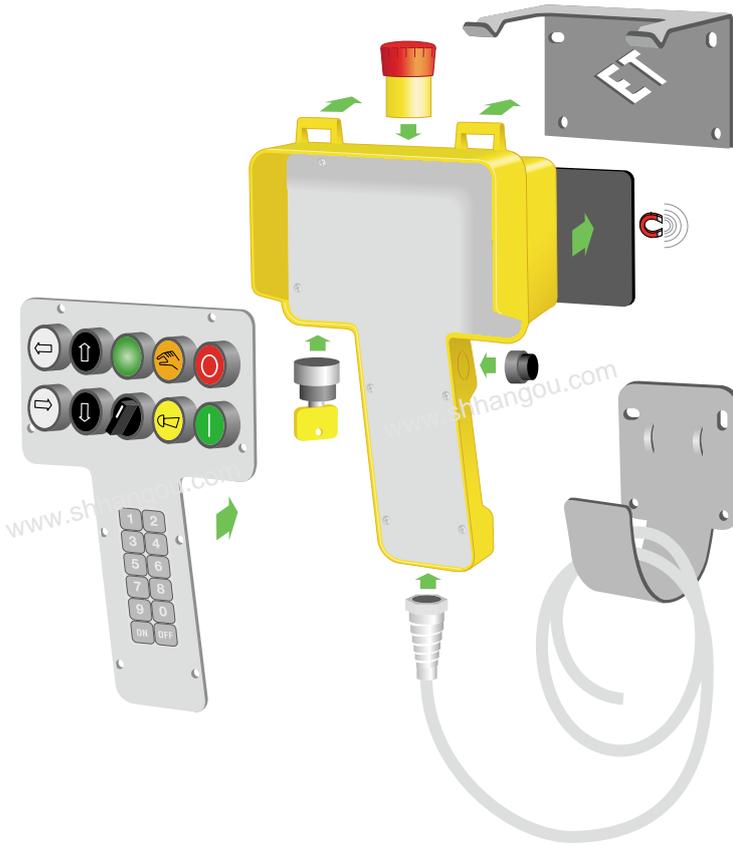


Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

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 is designed to meet ergonomic and safety requirements and to offer reliability. This type of equipment is ideal for use 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



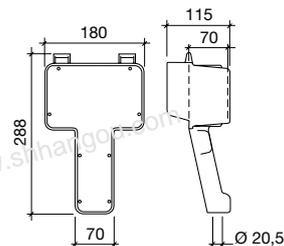
PULSANTIERA MOBILE/ HAND-HELD UNIT



UNITA' BASE⁽¹⁾ / STANDARD UNIT⁽¹⁾

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

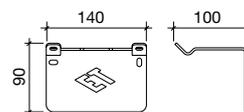
060PMG



STAFFA FISSAGGIO PARETE WALL BRACKET

455 acciaio / steel

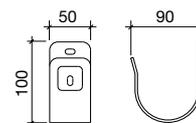
060SFP



STAFFA FISSAGGIO CAVO CABLE BRACKET

360 acciaio / steel

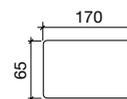
060SFC



PIASTRA FISSAGGIO MAGNETICA MAGNETIC PLATE

200 acciaio con magnete
steel with magnet

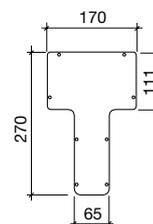
060PFM



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.



Componenti di comando per la sicurezza Safety controls

PULSANTIERE PENSILI / PENDANT STATION

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

INVOLUCRO / BODY

GRADO DI PROTEZIONE
DEGREE OF PROTECTION

TEMPERATURA DI ESERCIZIO
OPERATING TEMPERATURE

CARATTERISTICHE PULSANTI PUSHBUTTON PERFORMANCE

DURATA MECCANICA
MECHANICAL DURABILITY

DURATA ELETTRICA
ELECTRICAL DURABILITY

TENSIONE NOMINALE U_e
RATING OPERATING VOLTAGE U_e

CORRENTE NOMINALE I_a
RATING OPERATING CURRENT I_a

POTENZE NOMINALI DI IMPIEGO
IN AC 15 SECONDO IEC947-5-1
RATED SWITCHING POWER
ACCORDING TO IEC947-5-1

TENSIONE DI ISOLAMENTO UI
INSULATION VOLTAGE UI

ABS
IP 65

-5°C +125°C

5 x 10⁵ cicli di manovra/operation

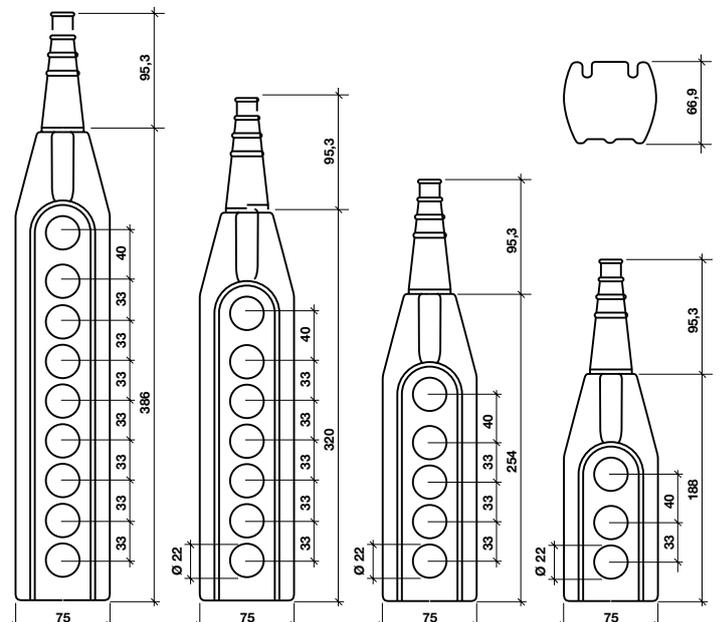
1 x 10⁵ cicli di manovra/operation

250V AC

4 A

1000 VA

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, enables 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

1 x 10⁶ cicli di manovra
MTTFd = 25 anni/years UNI EN ISO 1349-1

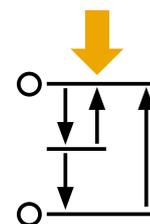
MICROINTERRUTTORI MICROSWITCHES

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: 2x10⁴ 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)



060

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

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



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

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



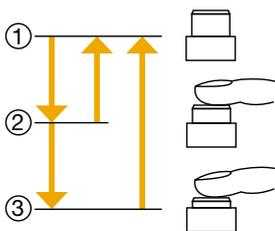
30 2NO + 2NC **016P3P22**

31 3NO + 3NC **016P3P33**

32 4NO + 4NC **016P3P44**

Microinterruttore con terminali T7 a saldare
Microswitch with T7 solder terminals

SCHEMA COMMUTAZIONE CONTATTI DEI MICROINTERRUTTORI MICROSWITCHES ELECTRICAL DIAGRAM

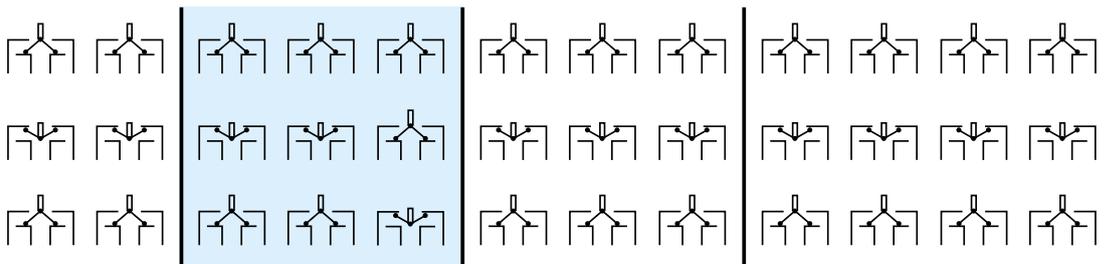


016P3P22
016P3P22F
016P3PE22F

016P3P33F⁽¹⁾
016P3PE33F⁽¹⁾

016P3P33

016P3P44



⁽¹⁾ 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



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

12,8

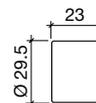
016GP28



gr. CAPPUCIO IN GOMMA / RUBBER CAP

3,5

■ 020CGS

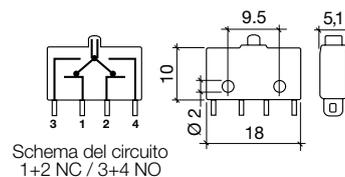


gr. CONTATTO / CONTACT

1,3 1NO+1NC

016E11

Microinterruttore con terminali T7 a saldare
Microswitch with T7 solder terminals



gr. CONTATTO / CONTACT

1,3 1NO+1NC faston

016E11F

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

