



## Comandi industriali per Sistema 45

### CARATTERISTICHE GENERALI

I comandi Industriali del Sistema 45 comprendono tutta una gamma di funzioni normalmente legata all'ambiente industriale, e del terziario. Infatti tramite una mostrina di supporto, appositamente realizzata, con ingombro 2 moduli Sistema 45, sono stati inseriti nel Sistema 45 svariati tipi di comandi con funzioni di interruttore, pulsante, commutatore ecc. La gamma dei comandi speciali è coperta da brevetto AVE N° 158 del 10/91.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ingombro: 2 moduli Sistema 45
- Serie d'appartenenza: Sistema 45
- Tensione nominale d'isolamento:  $U_i = 690\text{ V}$
- Corrente nominale termica:  $I_{th} = 10\text{ A}$
- Durata meccanica dei contatti:
  - Commutatori e pulsanti luminosi = 1.000.000 di manovre.
  - Pulsanti normali = 3.000.000 di manovre.
- Contatti: A doppia rottura autopulenti.
- Morsetti: A vite con piastrina imperdibile. Capacità di serraggio cavi rigidi e flessibili 2x2,5 mm<sup>2</sup>.
- Temperatura di funzionamento: -25 °C + 70 °C.

### CONFORMITÀ NORMATIVA

- EN 61058-1/CEI 23-11
- EN 60947-5-1/IEC 947-5-T
- UL 508
- CSA 22.2 n°14

### IMPIEGO

I comandi Industriali del Sistema 45 si utilizzano laddove sia necessario un organo di manovra facilmente individuabile ed azionabile, in particolare impianti per sgancio di emergenza; oppure quando si abbia la necessità di funzioni particolari come la commutazione tra differenti circuiti, o il blocco a mezzo chiave in una determinata posizione.

**Prestazioni elettriche in conformità alle norme  
EN 61058-1 / CEI 23-11 - EN60947-5-1 / IEC 947-5-1**

**Tensione nominale di isolamento  $U_i$ : 690V**

**Corrente nominale di servizio continuo  $I_{th}$ : 10A**

**Categoria d'impiego AC11**

Comando di elettromagneti in corrente alternata

Tensione nominale d'impiego  **$U_e$**

<b>V</b>	12	24	48	110	220	380	440	600
----------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Corrente nominale d'impiego  **$I_e$**

<b>A</b>	10	10	10	8	6	4	3	1,2
----------	----	----	----	---	---	---	---	-----

**Categoria d'impiego DC11**

comando di elettromagneti in corrente continua

Tensione nominale d'impiego  **$U_e$**

<b>V</b>	12	24	48	110	220	380	440	600
----------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Corrente nominale d'impiego  **$I_e$**

<b>A</b>	10	10	6,2	1,1	0,6		0,3	
----------	----	----	-----	-----	-----	--	-----	--



## Special switches

### GENERAL FEATURES

Industrial devices of the System 45 includes a whole range of function normally related to the industrial fields.

Thanks to a proper blank insert (2 gang System 45) we were able to include into the System 45 different kind of functions, such as: switch, push button and change-over switch.

The range of special devices is patented AVE N° 158 dated 10/91.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensions: 2 gang Sistema 45
- Rated insulation voltage: 690V AC/DC according to CSA C 22.2 n.14 and UL 508
- Rated thermal current:  $I_{th}$  10A
- Mechanical endurance:
  - Selector switches and illuminated push buttons: 1,000,000 ops
  - Normal and mushroom-head push button: 3,000,000 ops.
- Contact blocks: double break silver alloy contacts.
- Connection terminals: with screw and cable clamp connection for rigid and flexible cables having a maximum 2x2.5 sqmm cross section.
- Operation temperature: -25°C + 70°C.

### STANDARD COMPLIANCE

- EN 61058-1/CEI 23-11
- EN 60947-5-1/IEC 947-5-T
- UL 508
- CSA 22.2 n°14

### USE

Designed for the technical requirements of international standard they meet residential, hospital, school, commercial and sports wiring situations, and, due their dimensions and colours, can be the ideal solution in public places, schools, and rooms for handicapped people.

**Electrical performance according to  
EN 61058-1 / CEI 23-11 - EN60947-5-1 / IEC 947-5-1**

**Rated insulation voltage  $U_i$ : 690V**

**Rated thermal current  $I_{th}$ : 10A**

**Utilisation category AC11**

Rated voltage  **$U_e$**

<b>V</b>	12	24	48	110	220	380	440	600
----------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Rated current  **$I_e$**

<b>A</b>	10	10	10	8	6	4	3	1,2
----------	----	----	----	---	---	---	---	-----

**Utilisation category DC11**

Rated voltage  **$U_e$**

<b>V</b>	12	24	48	110	220	380	440	600
----------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Rated current  **$I_e$**

<b>A</b>	10	10	6,2	1,1	0,6		0,3	
----------	----	----	-----	-----	-----	--	-----	--

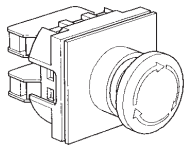
## DESCRIZIONE APPARECCHI - Comandi

### RANGE - Control and signal units

**45405-GR** .....

Pulsante a fungo rosso con dispositivo di blocco, ripristinabile a rotazione. Doppio contatto NA+NC.

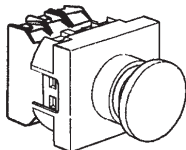
*Red mushroom-head button with push block and turn reset. NC + NO contact.*



**45405L-GR** .....

Pulsante a fungo rosso illuminabile senza dispositivo di blocco. Doppio contatto NA+NC e portalampada con attacco BA9S.

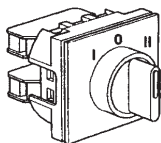
*Illuminated red mushroom-head button without push block. NC + NO contact and lamp holder for lamp BA 9s.*



**45401C-GR** .....

Commutatore rotativo a levetta a 3 posizioni 1-0-2 con funzione di interruttore. Doppio contatto NA.

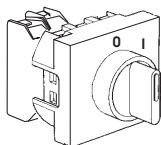
*Selector push button with 3 stay positions. NO + NO contact.*



**45401LR-GR** .....

Interruttore 0-1 illuminabile rosso. Contatto NA e portalampada con attacco BA9S.

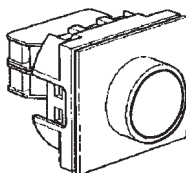
*Illuminated red selector switch. NO contact and lamp holder for lamp BA 9S.*



**45405LR-GR** .....

Pulsante rosso illuminabile. Contatto NA e portalampada con attacco BA9S.

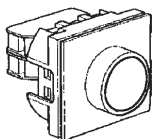
*Illuminated red flush button. NO contact + lamp holder for lamp BA 9s.*



**45405LV-GR** .....

Pulsante verde illuminabile. Contatto NA e portalampada con attacco BA9S.

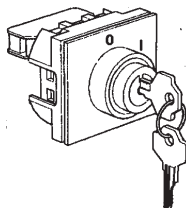
*Illuminated green flush button. NO contact + lamp holder for lamp BA 9s.*



**45405K1-GR** .....

Pulsante a chiave 0-1. Contatto NA (con chiave di scorta).

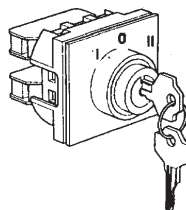
*Key selector push button with 1 impulse position. NO contact. (Supplied with 2 keys).*



**45401K2-GR** .....

Commutatore rotativo a chiave 1-0-2. Doppio contatto NA (con chiave di scorta).

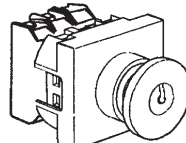
*Single pole rotative changeover 1-0-2. NO contact. (With spare key).*



**45405FK** .....

Pulsante a fungo rosso con dispositivo di blocco, ripristinabile a chiave. Mostrina colore giallo. Doppio contatto NA + NC.

*Single pole red emergency stop with push button key reset. Yellow outer frame. Twin contact NO + NC.*



**NB:** sono fornibili a richiesta eventuali altre configurazioni quali ad esempio:

- Pulsanti non illuminabili con colore identificativo nero, rosso, verde, giallo, blu, bianco.
- Pulsanti a fungo con chiave.
- Spie di segnalazione.

**NOTE:** on request many other configurations are available, for example:

- mushroom-head buttons with actuator in black colour, green, yellow, white, etc.
- mushroom-head button with key reset,
- pilot lights.

## QUADRETTO DI EMERGENZA

### ENCLOSURE FOR EMERGENCY CONTROL

**45405ER**..... Quadretto per comando di emergenza (ascensori, locali caldaia, ecc.) con serratura a chiave e vetro frangibile. Grado di protezione IP40, installazione su scatole rettangolari standard. Completo di pulsante per sgancio di emergenza, illuminabile di colore rosso, con doppio contatto NA+NC e portalamпада con attacco BA9S. Permette lo sgancio di emergenza all'atto della rottura del vetro.

*Enclosure for emergency control (lifts, boiler rooms, etc.) with key lock and breakable glass. Protection degree IP40. Suitable for rectangular flush-mounting boxes with screws distance 83.5 mm. Completely assembled with illuminated extended button. N/O + N/C contact and lamp holder for lamp BA 9S.*

## ACCESSORI - ACCESSORIES

**45400NA**..... Contatto NA per sostituzione o aggiunta. Portata 10A in categoria AC1 e 6A in AC11 a 220V~. Colore di identificazione verde.

*N/O normally-open contact block. With snap-fits for fast connection to the switch. Rated thermal current 10A. Colour code: green.*

**45400NC**..... Contatto NC per sostituzione o aggiunta. Portata 10A in categoria AC1 e 6A in AC11 a 220V~. Colore di identificazione rosso.

*N/C normally-closed contact block. With snap-fits for fast connection to the switch. Rated thermal current 10A. Colour code: red.*

**45400PL**..... Frutto portalamпада con attacco BA9S per lampade 12/24V max 2,5W, o lampade al neon 250V~. Colore di identificazione giallo.

**NB:** E' possibile l'installazione del frutto portalamпада solamente sui frutti per i quali è prevista l'illuminabilità.

*Lamp holder for lamps 12/24V max 2.5 W and neon lamps 250V type BA 9S. With snap-fits for fast connection to the switch. Colour code: yellow.*

**NOTE:** The installation of the lamp holder is allowed only on the illuminated units.

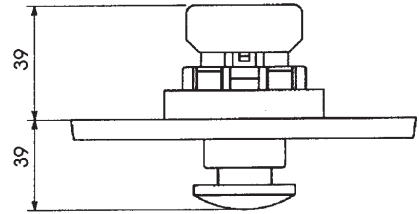
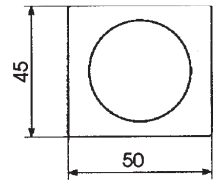
**NB:** gli accessori sono inseribili/disinseribili mediante aggancio a scatto nella mostrina.

**NOTE:** accessories connection through snap-fits.

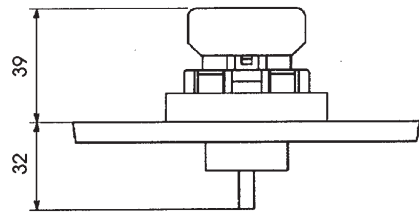
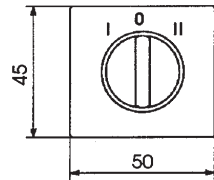
## DIMENSIONE D'INGOMBRO

### DIMENSIONS

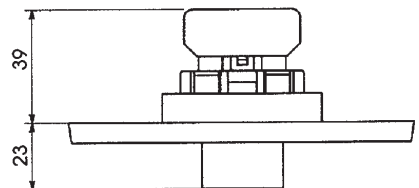
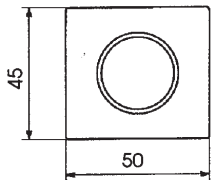
**45405-GR**  
**45405L-GR**



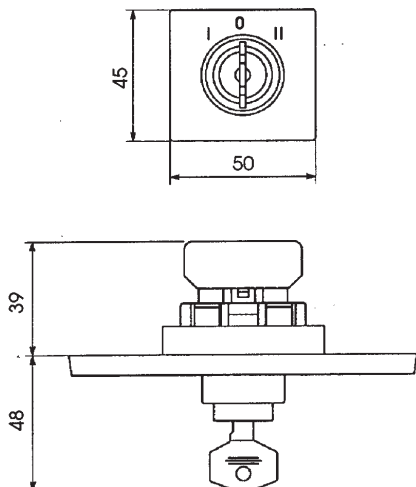
**45401C-GR**  
**45401LR-GR**



**45405LR-GR**  
**45405LV-GR**



## 45405K1-GR 45401K2-GR



### INSTALLAZIONE

I frutti si possono installare da incasso sia in scatola tonda che in scatola rettangolare, tramite le normali armature del Sistema 45. Da parete per mezzo dei contenitori 45Q42, 45Q43 ecc. quando sia richiesto un grado di protezione IP 40. Da tavolo per mezzo del contenitore 45TL3. Su binario DIN per mezzo del supporto 53.45/2.

### SEQUENZA DI FISSAGGIO FRUTTI (a)

cod. 45405L - cod. 45401LR

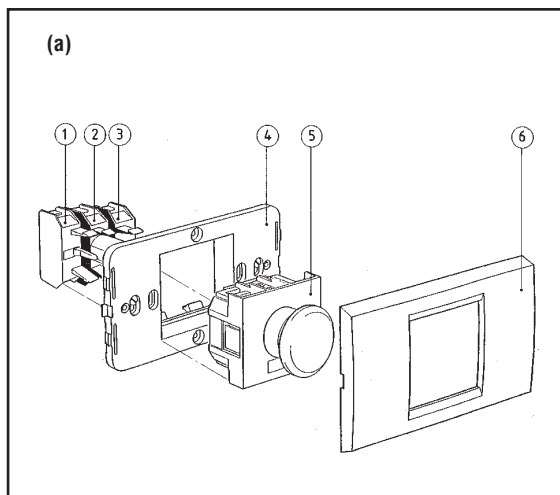
su armatura cod. 45762 per installazione da incasso.

cod. 45405L-GR

- Fissare il corpo 5 su armatura cod. 45762 4 (fissaggio a scatto).
- Dal retro inserire al corpo pulsante il comando NA cod. 45400NA 1 il portalamпада cod. 45400PL 2 (nella posizione centrale) e il comando NC cod. 45400NC 3.
- Collegare i cavi.
- Avvitare l'armatura alla scatola.
- Fissare la placca 6 sull'armatura

cod. 45401LR-GR

- Stessa sequenza ma con il solo comando NA cod. 45400NA 1 e il portalamпада cod. 45400PL 2 (nella posizione centrale).



### INSTALLATION AND WIRING

The special switches are suitable to be installed :

- into round and rectangular flush wall boxes throughout the standard frames code 45363, 45760, 45762, etc, to provide a protection IP 40;
- into desk-top enclosures code 45TL3.

### DETAILS OF MOUNTING (a)

for codes 45405L and 45401LR into frame code 45762 for flush boxes

- snap the front cover 5 on frame 4
- from back, snap the contact and the lamp holder blocks on the switch ( keeping the lamp holder 2 in the middle position)
- execute the wiring
- screw the frame 4 into the box
- snap the cover plate 6 into the frame 4

C.323 - 03 - 220906



**AVVERTENZE** I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicarle e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni d'uso che accompagnano il prodotto. Dopo aver aperto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio, nel dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. L'apparecchio, anche se imballato, deve essere maneggiato con cura e immagazzinato in luogo asciutto ad una temperatura compresa tra -5...+40°C.

**Si ricorda inoltre:**

- La garanzia di 5 anni si applica per difetti e non conformità di prodotto imputabili al costruttore fermi restando i diritti e gli obblighi derivanti dalle disposizioni legislative vigenti (art. 1490, 1512 C.C., DL 24/2002, Direttiva 1999/44/CE, art. 1519 C.C.). Il difetto deve essere denunciato entro due mesi dalla data della scoperta dello stesso. I cinque anni si intendono dal momento della consegna del prodotto da parte di AVE.
- I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato conformemente alle normative impianti.
- Togliere tensione agendo sull'interruttore generale prima di operare sull'impianto.
- Curare in modo particolare la preparazione dei terminali dei cavi da inserire nei morsetti dell'apparecchio per evitare la riduzione delle distanze di isolamento tra gli stessi.
- Serrare le viti dei morsetti con cura per evitare surriscaldamenti che potrebbero provocare un incendio o il danneggiamento dei cavi.
- Il prodotto, è destinato all'utilizzo in luoghi asciutti e non polverosi. Per ambienti particolari utilizzare prodotti specifici.
- È possibile il pericolo di scossa elettrica o di malfunzionamento se l'apparecchio viene manomesso.
- Installare prodotti e accessori secondo le prescrizioni del catalogo e dei fogli istruzione appositi oltre che in conformità a norme e leggi specifiche.

**NOTE** Products should be sold in their original packaging. When this is not the case, the retailer or/and the installer is obliged to follow, as well as communicate to the user, the instructions for use which are supplied with the product. After opening the packaging, check that the appliance is undamaged. Do not use the appliance if there is any doubt, but contact a qualified technician. Even before unpacking, the appliance should be handled with care and stored in a dry place at temperatures between -5°C and +40°C.

**Also note:**

- The 5 years warranty is applicable for any defect in or failing of the goods caused by the manufacturer's negligence. It doesn't affect your statutory rights as prescribed by law (art. 1490, 1512 C.C., DL 24/2002, Directive 1999/44/CE, art. 1519 C.C.). The defect must be notified within 2 month from the date it was discovered. Five years are intended from the date of delivery of the goods by AVE.
- AVE products are installation products. They must be installed by skilled workers in compliance with the installation regulations.
- Before carrying out any maintenance on the appliance, cut off the mains power.
- Special care should be taken in the preparation of the cable terminals to be inserted into the appliance terminals so as to maintain sufficient isolation distance between them.
- When tightening the terminal screws, special care should be taken to avoid overheating which could start a fire or damage the cables.
- The product must be used in dry, dust-free areas. Suitable products must be used in any other conditions.
- There is the possibility of electric shocks or failure of the device if the device is tampered with.
- Install products and accessories according to the prescriptions of the catalogue and the instructions sheet and in compliance with specific standards and rules.