

# Box Comando di Emergenza

5071473A - 04/11

**MINGARDI®**  
THE REFERENCE FOR WINDOW AUTOMATION



Window Automation industrY Srl a socio unico  
Via C. Bassi, 7/A - 40015 Galliera (BO) - Italy - Tel. +39.051.6672711 - Fax +39.051.6672790  
info@way-srl.com - www.way-srl.com

## INDICE

- AVVERTENZE GENERALI
- ESEMPI APPLICATIVI
- CARATTERISTICHE
- INSTALLAZIONE
- COLLAUDO
- MANUTENZIONE
- ACCESSORI - RICAMBI

## AVVERTENZE GENERALI

Prima di intraprendere qualsiasi operazione di installazione o collegamento elettrico, leggere con estrema attenzione queste avvertenze.

L'utilizzatore è tenuto a prendere visione delle note in esse riportate e a conservarle per eventuali ulteriori consultazioni.

Consultare l'istruzione generale Linea G1, scaricabile dal sito internet: [www.way-srl.com](http://www.way-srl.com) per quanto:

- non espressamente indicato in questo opuscolo
- attiene alle caratteristiche applicative dei dispositivi destinati in sistemi di ventilazione ed Evacuazione Naturale di Fumo e Calore

ed inoltre:

- l'istruzione Gr.valvola termica per attuatori pneumatici G1 MINGARDI.
  - l'istruzione a corredo dei Box comando di emergenza.
- La WAY si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica/miglioria al contenuto della presente pubblicazione senza l'obbligo di comunicarlo, qualora non vi siano ricadute dal punto di vista pre-stazionale e normativo.

## DEFINIZIONE SIMBOLOGIA

### ATTENZIONE



**Attenzione!**  
Leggere attentamente queste avvertenze.



**Attenzione!**  
Evidenzia note da tenere in considerazione per evitare danni al Box comando di emergenza.



**Informazione.**  
Si riferisce a informazioni importanti alle quali prestare attenzione.

### PERICOLO



**Pericolo!**  
Indicazione di un pericolo che potrebbe causare lesioni alle persone.



**Pericolo!**  
Pericolo di schiacciamento delle mani.

### NOTE RELATIVE AI BOX COMANDO DI EMERGENZA



- I Box comando di emergenza sono conformi alle direttive vigenti di appartenenza.
- La garanzia per un funzionamento sicuro è legata al rispetto da parte degli installatori delle norme di sicurezza in vigore nel paese d'installazione.

- L'uso dei Box comando di emergenza per altre applicazioni deve essere autorizzato previo verifica tecnica dell'applicazione.
- Installare i Box comando di emergenza utilizzando esclusivamente accessori originali o approvati

### IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA



È importante per la sicurezza delle persone, seguire fedelmente tutte le istruzioni di seguito riportate



Un'installazione non corretta può rendere l'applicazione pericolosa.

Durante l'uso osservare le seguenti norme di comportamento:



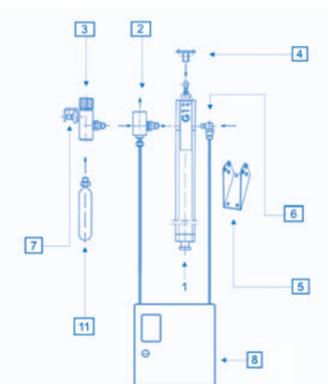
- Il Box comando di emergenza non è un organo strutturale del serramento (cupola, lucernaio, ecc.)
- I pulsanti /dispositivi di comando devono essere posti al di fuori del raggio di azione della parte mobile del serramento (cupola, lucernaio, ecc.).
- Non permettere ai bambini di giocare con i comandi fissi o remoti.
- Quando si comanda l'apertura o la chiusura del serramento (cupola, lucernaio, ecc.) assicurarsi che altre persone siano a distanza dalle parti in movimento, anche se ottenuta da un sistema di rilevamento.
- Si raccomanda di scollegare l'alimentazione dei Box comando di emergenza durante le operazioni di manutenzione, in particolare se dotata di un dispositivo di comando automatico.
- Controllare che nessun oggetto ostacoli il movimento del serramento (cupola, lucernaio, ecc.). Non effettuare mai in caso di guasto interventi sui Box comando di emergenza, non aprire o smontare parti dei Box comando di emergenza. In caso di guasti o danni al Box comando di emergenza rivolgersi a personale specializzato; non utilizzare fino a che non sia stato riparato il guasto.
- Durante le operazioni di montaggio e/o smontaggio dei Box comando di emergenza dall'impianto, adottare opportuni accorgimenti per prevenire sbruttamenti accidentali, possibili rotture del serramento (cupola, lucernaio, ecc.) e lesioni all'operatore.
- Prevedere un ponteggio o un'impalcatura qualora il prodotto venga installato ad un'altezza superiore a 2,5 m.
- Per consentire un eventuale arresto di emergenza, si consiglia l'utilizzo di comando collocato in posizione dove il serramento (cupola, lucernaio, ecc.) sia visibile.



### ESEMPI APPLICATIVI

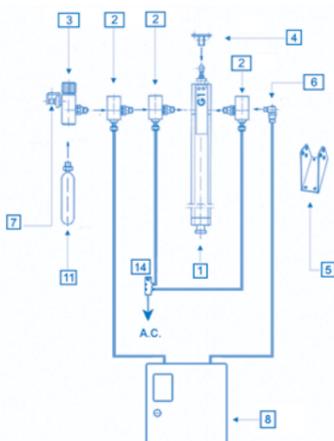
#### EVACUAZIONE FUMO E CALORE

**Azionamento automatico termico individuale e manuale da box comando di emergenza.**



#### EVACUAZIONE FUMO E CALORE

**Azionamento automatico termico individuale e da centrale di rilevazione più azionamento manuale da box comando di emergenza.**



### CARATTERISTICHE

#### BOX GRANDE SOLO APERTURA PER BOMBOLE CO<sub>2</sub> gr. 500 max (RIF. 8a)

Armadietto metallico per comando di emergenza cilindri del sistema G1 destinato all' Evacuazione Naturale di Fumo e Calore. Racchiude una valvola manuale a leva. Deve essere equipaggiato con una bombola di CO<sub>2</sub> (non fornita), dimensionata in funzione del tipo e numero dei cilindri, della spinta che si richiede a questi, del diametro e lunghezza della tubazione di collegamento agli stessi. La leva della valvola manuale sposta un ago cavo che andrà a perforare il diaframma della bombola di CO<sub>2</sub> avvitata sulla valvola stessa. È provvisto di uno sportello frontale piombabile e di un vetro a rompere per l'accesso alla leva della valvola.

#### BOX GRANDE APERTURA/CHIUSURA PER BOMBOLE CO<sub>2</sub> gr. 500 max (RIF. 8b)

Armadietto metallico per comando di emergenza cilindri del sistema G1 destinato all' Evacuazione Naturale di Fumo e Calore. Racchiude due valvole manuale a leva. Deve essere equipaggiato con una bombola di CO<sub>2</sub> (non fornita) per ogni valvola, dimensionate in funzione del tipo e numero dei cilindri, della spinta che si richiede a questi del diametro e lunghezza della tubazione di collegamento agli stessi. Le leve delle valvole manuali spostano un ago cavo che andrà a perforare il diaframma delle bombole di CO<sub>2</sub> avvitate sulle valvole stesse. È provvisto di uno sportello frontale piombabile e di un vetro a rompere per l'accesso alle leve delle valvole.

### INSTALLAZIONE

**Solo per personale tecnico preposto all'installazione.**

**Le operazioni di montaggio e di collegamento elettrico, pneumatico, ecc. dei Box comando di emergenza devono essere eseguite da personale specializzato dotato di adeguata preparazione professionale e conoscenze specifiche delle normative tecniche di riferimento e antinfortunistiche.**

### OPERAZIONI DA ESEGUIRE PRIMA DI MONTARE I BOX COMANDO DI EMERGENZA



- Verificare che:
- I profili e i fissaggi siano adeguatamente dimensionati per sopportare le sollecitazioni prodotte dall'azionamento.
  - I tipi di cerniere o ferramenta utilizzati, consentano la completa corsa del cilindro/attuatore/altro, al fine di evitare danni alle strutture provocati dalla forza di trazione o di spinta.
  - Gli impianti siano conformi alle norme vigenti nel paese d'installazione.
  - L'imballo contenga tutti i componenti e accessori previsti per l'installazione.
  - Il dispositivo contenuto all'interno della confezione, sia integro.
    - Proteggere i componenti dall'ingresso di polvere ed acqua prima dell'installazione.
    - Nel caso di utilizzo anche per ventilazione, utilizzare aria filtrata e deumidificata.
  - Se l'apertura del serramento (cupola, lucernaio, ecc.) è limitata da accessori di sicurezza potrebbero prodursi danni al Box comando di emergenza o al serramento (cupola, lucernaio, ecc.).
  - Pericolo di schiacciamento delle mani.
  - Durante il movimento del battente non interporre le mani fra il telaio fisso e le parti mobili.



- Posizionare il box come da progetto dell'impianto di Evacuazione Naturale di Fumo e Calore. Fissarlo stabilmente a parete. L'altezza da terra deve essere tale da rendere possibile l'accesso all'azionamento da parte del personale preposto.
- Aprire lo sportello, collegare la tubazione alla valvola.
- Verificare che la leva sia in posizione alta e l'ago rientrato nella sede. Qualora la leva fosse stata abbassata, interviene un sistema di blocco laterale che va premuto per consentire il riarmo della valvola.
- Avvitare la bombola nella sede filettata del corpo valvola
- Inserire il vetro e bloccarlo in posizione con le linguette metalliche
- Chiudere lo sportello e piombarlo.

Per analogia, le modalità di installazione/utilizzo/altro della valvola sono presenti nell'istruzione generale Linea G1, scaricabile dal sito internet: [www.way-srl.com](http://www.way-srl.com) e nell'istruzione Gr.valvola termica per attuatori pneumatici G1 MINGARDI.

Qualora necessari, rompere il vetro utilizzando l'attrezzo metallico in dotazione e premere la leva della valvola di apertura fino all'arresto.

### COLLAUDO



Il collaudo deve essere eseguito sulla base della documentazione di progetto dell'Impianto - inizia con la verifica di conformità dell'Impianto e dei propri componenti - successivamente con la conduzione delle prove funzionali **nel rispetto delle Normative di riferimento.**

Il collaudo più completo è quello nel quale si simula un incendio, producendo fumo e calore sotto un rivelatore di ogni compartimento.

Consultare l'istruzione generale Linea G1, scaricabile dal sito internet: [www.way-srl.com](http://www.way-srl.com) per documentarsi sulle caratteristiche delle operazioni da condurre a carico di tutti i componenti di cui l'Impianto stesso, da eseguire in accordo tra le parti: Autorità locali, Vigili del Fuoco, Committente, ecc. in quanto:

- vi sono componenti che possono essere utilizzati una sola volta, dopodiché devono essere sostituiti
- alcuni Evacuatori possono riportare danni e/o deformazioni che, se non inficiano mobilità e rendimento dell'Evacuatore in quanto tale, tuttavia possono deteriorarne le caratteristiche di tenuta all'aria ed all'acqua.

### MANUTENZIONE



E' necessario programmare controlli periodici per avere la garanzia che il Box comando di emergenza conservi la massima efficienza e sia pronto ad intervenire in ogni momento. Consultare l'istruzione generale Linea G1, scaricabile dal sito internet:

[www.way-srl.com](http://www.way-srl.com) per procedere con le operazioni da effettuarsi:

- a) **come prescritto dalle Normative vigenti** (tra le quali D.M.del 10 Marzo 1998, allegato VI) b) con periodicità rispettivamente di
- 6 mesi
  - 1 anno
  - 2 anni
  - 4 anni
- comunque dipendenti anche da condizioni ambientali in cui deve operare l'Impianto (es.: ambienti umidi, aggressivi, ecc.) e da integrarsi con tutte le altre parti che compongono l'Impianto stesso (es.: integrità delle linee di collegamento, efficienza del sistema di rivelazione, stato delle batterie tampone, ecc.)

### ACCESSORI - RICAMBI

3.a. Valvola termica con bloccaggio



Verdere istruzione specifica!

3.b. Valvola termica con attacco 1/8 Gas



Verdere istruzione specifica!

7. Fialetta termosensibile



Verdere istruzione specifica!

8.a. Box grande apertura/chiusura



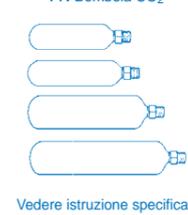
Verdere istruzione specifica!

8.b. Box grande solo apertura



Verdere istruzione specifica!

11. Bombola CO<sub>2</sub>



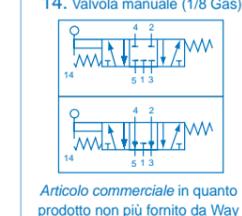
Verdere istruzione specifica!

13. Attuatore pirotecnico



Verdere istruzione specifica!

14. Valvola manuale (1/8 Gas)



Articolo commerciale in quanto prodotto non più fornito da Way

15. Batteria 12 V - 1,9A  
Batteria 12 V - 3A



Verdere istruzione specifica!

# Emergency Control Box

5071473A - 04/11



**MINGARDI**  
THE REFERENCE FOR WINDOW AUTOMATION

Window Automation industrY Srl a socio unico  
Via C. Bassi, 7/A - 40015 Galliera (BO) - Italy - Tel. +39.051.6672711 - Fax +39.051.6672790  
info@way-srl.com - www.way-srl.com

## INDEX

- GENERAL WARNINGS
- APPLICATION EXAMPLES
- FEATURES
- INSTALLATION
- TESTS
- MAINTENANCE
- ACCESSORIES - SPARE PARTS

## GENERAL WARNINGS

Before undertaking any installation or electrical connection, read these instructions carefully. The user is required to read the notes contained in these instructions and keep them for further consultation. Refer to Line G1 general instructions, downloadable from website [www.way-srl.com](http://www.way-srl.com) with regard to:

- anything not mentioned in this brochure
- the application characteristics of devices used for Ventilation Systems and Natural Smoke and Heat Extractors Systems

and also:

- thermal valve unit instructions for MINGARDI G1 pneumatic actuators;
- instructions supplied with the Emergency Control Box.

WAY reserves the right to make any changes/improvements to the content of this publication without obligation to notify, provided there are no consequences in terms of performance and regulations.

## DEFINITION OF SYMBOLS

### ATTENTION



**Attention!**  
Carefully read these instructions.



**Attention!**  
Highlights notes to keep in mind to avoid damage to the Emergency Control Box.



**Information.**  
This refers to important information to pay attention to.

### DANGER WARNING



**Danger warning!**  
Indicates a hazard that could result in injury.



**Danger warning!**  
Danger of crushing hands.

### NOTES ON EMERGENCY CONTROL BOX



- Emergency Control Box meet current directives.
- The guarantee for safe operation is linked to the compliance, on behalf of installers, of the safety rules in force in the country of installation.

- Use of the Emergency Control Box for other applications should be approved subject to technical verification of the application.
- Install the Emergency Control Box using only original or approved accessories.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



It is important to carefully follow all the instructions listed below to ensure everyone's safety.



Improper installation could make the application dangerous.

During use, observe the following rules of conduct:

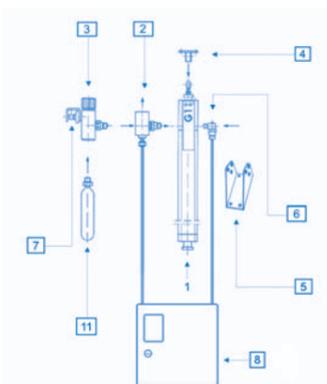


- The Emergency Control Box is not a structural component of the window (dome, skylight, etc.).
- The buttons/control devices must be on the outside of the ray of action of the window's mobile part (dome, skylight, etc.).
- Do not allow children to play with the fixed or remote controls.
- When controlling the opening or closing of the window (dome, skylight, etc.), make sure that other people are at a certain distance from the moving parts, even if it is done by a detection system.
- It is recommended to disconnect the supply of the Emergency Control Box during maintenance operations, especially when equipped with an automatic control device.
- Check that no objects obstruct the movement of the window (dome, skylight, etc.). In the event of failure, never perform interventions on the Emergency Control Box and do not open or remove parts of the Emergency Control Box. If the Emergency Control Box malfunctions or is damaged, contact specialized personnel and do not use it until it has been repaired.
- During the assembly of the Emergency Control Box and/or their removal from the system, exercise the greatest caution to avoid breaking the window (dome, skylight, etc.) accidentally and/or possible personal injury.
- Provide a scaffold if the product is installed at a height greater than 2.5 m.
- In order to perform emergency stops, it is advisable to use the control located in a position where the window (dome, skylight, etc.) is visible.

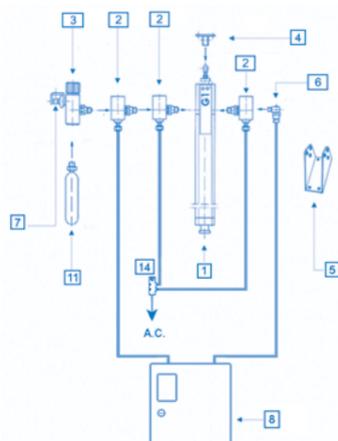


## APPLICATION EXAMPLES

SMOKE AND HEAT EXTRACTORS  
**Individual automatic thermal drive and manual drive via Emergency Control Box.**



SMOKE AND HEAT EXTRACTORS  
**Automatic thermal drive both individual and via detection control unit plus manual drive via Emergency Control Box.**



## FEATURES

**LARGE BOX, OPENING ONLY, FOR CO<sub>2</sub> CYLINDERS max 500 gr. (REF. 8a)**

Metal cabinet for emergency control of the cylinders of the G1 system designed for Natural Smoke and Heat Extractors. It contains a manual lever-type valve and must be equipped with a CO<sub>2</sub> cylinder (not supplied), sized according to the type and number of cylinders, their required thrust and the diameter and length of the relevant connecting pipes. The manual valve lever moves a hollow needle which will puncture the diaphragm of the CO<sub>2</sub> cylinder screwed onto the valve. It is equipped with a sealable front door and a glass to be broken to access the valve's lever.

**LARGE OPENING/CLOSING BOX FOR CO<sub>2</sub> CYLINDERS max 500 gr. (REF. 8b)**

Metal cabinet for emergency control of the cylinders of the G1 system designed for Natural Smoke and Heat Extractors. It contains two manual lever-type valves and must be equipped with a CO<sub>2</sub> cylinder (not supplied) for each valve, sized according to the type and number of cylinders, their required thrust and the diameter and length of the relevant connecting pipes. The levers of the manual valves move a hollow needle which will puncture the diaphragm of the CO<sub>2</sub> cylinders screwed onto the valves. It is equipped with a sealable front door and a glass to be broken to access the valves' levers.

## INSTALLATION

**Only for technical personnel responsible for installation.**

**Both the assembly operations and electrical and pneumatic connections of the Emergency Control Box must be performed by qualified personnel with appropriate professional training and specific knowledge of the technical reference and safe working practice standards.**

## OPERATIONS TO BE PERFORMED BEFORE INSTALLING THE EMERGENCY CONTROL BOX



- Check that:
- The profiles and fixings are capable of withstanding the stress produced by the drive.
  - The types of hinges or hardware used enable the entire stroke of the cylinder/actuator/ other, in order to avoid damage to structures caused by the pushing or pulling force.
  - The systems comply with current standards in the country of installation.
  - The packing contains all the components and accessories required for the installation.
  - The device contained inside the package is undamaged.
    - The components are protected from dust and water before installation.
    - When used also for ventilation, use filtered and dehumidified air.
  - If the opening of the window (dome, skylight, etc.) is limited by safety accessories, the Emergency Control Box or the window (dome, skylight, etc.) could undergo damage.
  - Danger of crushing hands.
  - While the window is moving, do not put your hands between the fixed frame and the mobile parts.



- Place the box according to the design of the Natural Smoke and Heat Extractor system. Secure it firmly to the wall. The height from the ground should be such that the drive can be accessed by personnel.
- Open the door and connect the pipe to the valve.
- Check that the lever is up and the needle inside its housing. If the lever had been lowered, a side locking system trips that must be pressed to rearm the valve.
- Screw the cylinder into the valve body threaded housing.
- Insert the glass and lock it in place with the metal strips.
- Close and seal the door.

By analogy, the directions for installing/using the valve are included both in G1 Line's general instructions, which you may download from the following website: [www.way-srl.com](http://www.way-srl.com), and in the instructions of the thermal valve unit for MINGARDI G1 pneumatic actuators. If needed, break the glass using the included metal tool and press the lever of the opening valve until it stops.

## TESTS



- The test must be performed according to system design documentation as follows:
- begin by checking the conformity of the system and its components
  - then run the functional tests **as laid down by the reference standards.**
- The most comprehensive tests are those in which a fire is simulated, producing smoke and heat beneath a detector in each compartment. Consult G1 Line's general instructions that you may download from the following website: [www.way-srl.com](http://www.way-srl.com) for information on the characteristics of the operations to be carried out on all the system's components, to be performed in agreement between the parties: local authorities, Fire Department, Customer etc. since:
- there are components that can be used only once and must then be replaced.
  - certain Extractors might have damage and/or deformations that even if they do not invalidate the mobility and efficiency of the Extractor as such, they may deteriorate its water and air tightness characteristics.

## MAINTENANCE



- Schedule periodic inspections to be assured that the Emergency Control Box retains maximum efficiency and is ready to be used at any time. Consult G1 Line's general instructions, which you may download from the following website: [www.way-srl.com](http://www.way-srl.com) to proceed with the operations to be carried out:
- a) **as required by current regulations** (including M.D. of 10 March 1998, Annex VI)
- b) every:
- 6 months
  - 1 year
  - 2 years
  - 4 years
- also depending in any case on the environmental conditions in which the system operates (e.g.: humid or harsh environments, etc.) and to be integrated with all the other parts that make up the system itself (e.g.: integrity of the connection lines, efficiency of the detection system, state of the buffer batteries, etc.)

## ACCESSORIES - SPARE PARTS

