

MANUALE D'USO: ISTRUZIONI ED AVVERTENZE



Centrale evacuazione fumi "EFC 4 A"

Versioni 230 Vca-24 Vcc e 115 Vca-24Vcc



La centrale evacuazione fumi **EFC 4 A** permette di comandare l'apertura o la chiusura di finestre tramite attuatori a 24 Vcc con comando di apertura/chiusura ad inversione di polarità.

Il comando di apertura e/o chiusura può avvenire per emergenza comandata dai sensori di fumo (**art. 36418Q**) o da una pulsantiera di emergenza (**art. 40564B**) oppure per ventilazione tramite pulsante standard (**art. 40050U** o simile). La presenza della pulsantiera di emergenza è consigliata in quanto, oltre a permettere il comando di emergenza manuale, permette di avere a vista le segnalazioni di anomalia/emergenza e il RESET.

Naturalmente il comando di emergenza ha la priorità rispetto a quello per ventilazione (l'apri e il chiudi manuale vengono inibiti).

Gli attuatori sono alimentati direttamente dall'alimentatore; le batterie vengono mantenute cariche ed intervengono solo in assenza di rete.



ATTENZIONE:

- leggere attentamente questo manuale prima di procedere al montaggio
- conservare questo manuale per eventuali consultazioni successive al montaggio
- un'applicazione scorretta o un improprio montaggio possono causare malfunzionamenti del sistema e/o conseguenti danni a cose e/o persone
- i collegamenti devono essere effettuati da personale specializzato
- togliere sempre tensione prima di aprire la centralina

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni LxHxP: mm. 196 x 246 x 98

Tensione di alimentazione: 230 Vca (o versione 115 Vca)

Corrente nominale in uscita: 4 A

Segnalazioni visive:

n° 3 led VERDE, GIALLO, ROSSO per verifica stato attraverso tappo frontale opaco

Segnalazioni acustiche: uscita per sirena di allarme autoalimentata

Uscite:

- 2 uscite motori 24 Vcc ad inversione di polarità ognuna da 2 Ampere massimo di carico
- 1 uscita sirena/relay

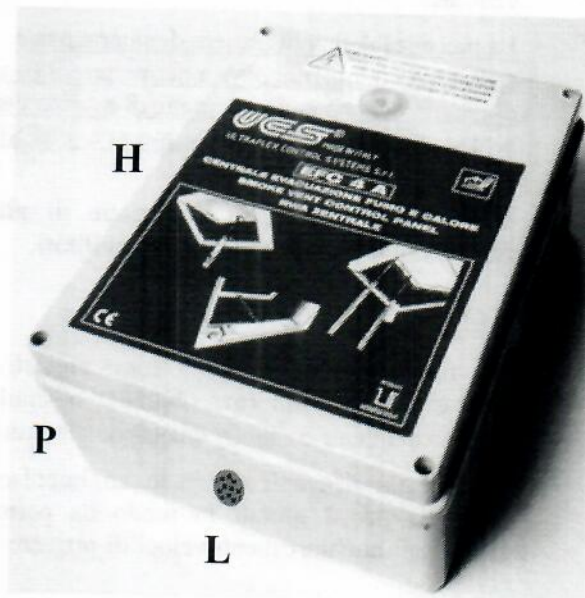
Ingressi:

- 1 ingresso per sensori di fumo
- 2 ingressi per il comando manuale delle 2 linee attuatori
- ingresso per pulsantiera di emergenza

Dotazioni:

- n° 2 batterie da 12 V, 4 Ah
- n° 10 connettori estraibili per un comodo cablaggio
- n° 6 preforature per pressacavi PG9
- n° 1 tappo per aerazione scatola

Tempo di ricarica: a batterie scariche al 100 % circa 10 ore



FUNZIONAMENTO

IN EMERGENZA

1. Per segnalazione sensore di fumo art. 36418Q

Tale emergenza riguarda la segnalazione di presenza fumo da sensore.

Il sensore di fumo previsto memorizza l'eventuale condizione di allarme che permane finchè non si scollega il sensore dalla sua base o non si preme il pulsante di reset tramite la pulsantiera di emergenza (se presente) o tramite la pressione del reset interno alla centrale.

Tale condizione di allarme provoca l'invio del comando di apertura, l'accensione del led rosso sulla pulsantiera di emergenza (se presente) e nella centrale e l'attivazione dell'uscita sirena finchè rimane attiva la condizione di allarme.

2. Per pressione del Pulsante di Emergenza (pulsante N.C.) art. 40564B

Tale condizione di allarme provoca l'invio del comando di apertura, l'accensione del led rosso sulla pulsantiera e nella centrale e l'attivazione dell'uscita sirena finchè rimane attiva la condizione di allarme.

Per l'attivazione dell'emergenza premere il pulsante della pulsantiera di emergenza; l'accensione del led rosso sulla pulsantiera conferma l'intervento del comando di apertura di emergenza.

La condizione di emergenza può essere disattivata in qualsiasi momento mediante pressione del pulsante di reset a pulsantiera o all'interno della centrale.

La presenza della pulsantiera di emergenza è consigliata in quanto, oltre a permettere il comando di emergenza manuale, permette di avere a vista le segnalazioni di anomalia/emergenza e il RESET.



NOTA BENE: in situazione di allarme tutti i comandi manuali sono disabilitati.

COMANDO MANUALE

Per funzionamento manuale sono previsti n° 2 ingressi per pulsanti (art. 40050U o similare), ognuno dei quali comanda una uscita attuatori.

La centrale riceve il comando ad impulso e lo mantiene per 3 minuti in modo da permettere anche agli attuatori meno veloci di arrivare a fine corsa.

Il comando può essere fermato in uno dei seguenti modi:

- a) per raggiungimento del tempo massimo di corsa di 3 minuti
- b) per pressione del tasto di reset (l'azionamento si ferma)
- c) per pressione e rilascio rapido del tasto di comando opposto (l'azionamento si ferma)

Ad attuatore fermo, per selezionare il nuovo senso di marcia desiderato basta premere e rilasciare il pulsante relativo alla nuova azione desiderata.



NOTA BENE:

- in situazione di allarme tutti i comandi manuali sono disabilitati.
- in assenza di tensione di rete sarà consentito solo n° 1 comando di chiusura (in modo da evitare il consumo delle batterie e per permettere una chiusura delle finestre in attesa del ritorno della tensione di rete).

ANOMALIE

La centrale attiva una segnalazione di anomalia tramite l'accensione del led giallo posto all'interno della centrale (visibile attraverso il tappo trasparente) e sulla pulsantiera di emergenza se presente (su questa il led è lampeggiante).

Le anomalie possono essere dei seguenti tipi:

- interruzione del cavo delle linee sensori fumo
- interruzione del cavo della linea attuatori
- livello basso di carica batterie (riscontrato a seguito del controllo automatico che viene eseguito ogni 6 ore)

SEGNALAZIONI

Sono previste segnalazioni visive tramite led posti all'interno della centrale e sulla pulsantiera di emergenza e acustiche di emergenza tramite sirena esterna autoalimentata (cod. 40892C o simile) collegata all'uscita SIRENA/RELAY.

I led situati internamente alla centrale sono visibili attraverso il tappo trasparente posto sul coperchio.

Led Verde acceso: indica che è presente la tensione di rete

Led Giallo acceso (lampeggiante sulla pulsantiera): indica la presenza di una anomalia tra quelle sopra indicate

Led Rosso acceso: indica che è in corso un allarme



In situazione di normale funzionamento, a tensione di rete presente e in assenza di allarmi o anomalie devono essere accesi solo i led verdi.

Sirena: l'eventuale sirena autoalimentata collegata all'uscita SIRENA/RELAY si attiverà in presenza di allarme.

BATTERIE

La centrale viene fornita con un set di n° 2 batterie al piombo da 12 V – 4Ah, cariche ma con un cavo nero negativo (-) scollegato e isolato per evitare che si scarichino in assenza di rete.

Le batterie intervengono solo in assenza di tensione di rete e garantiscono l'apertura **di sola emergenza** delle finestre anche dopo un prolungato blackout.

Il controllo dello stato della batterie avviene ogni 6 ore.



Si consiglia la sostituzione delle batterie ogni 3 anni con batterie equivalenti (disponibile set UCS art. 40911V).



LE BATTERIE DEVONO ESSERE RIMOSSE DALL'APPARECCHIO PRIMA DEL SUO SMALTIMENTO ED ELIMINATE IN MODO SICURO.



NOTE IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE

Vedere più avanti la figura "COLLEGAMENTI ELETTRICI" e/o la targhetta posta all'interno del coperchio della centralina.

La centrale viene fornita con i collegamenti scheda elettronica/trasformatore/batterie già effettuati, a parte il cavo nero negativo (-) di una batteria: **collegare il suddetto cavo al corrispondente polo libero sulla batteria SOLO AL TERMINE DI TUTTI GLI ALTRI CABLAGGI.**

La centrale viene fornita con alcune resistenze/condensatori montati sui connettori per consentire di poterla accendere senza alcun dispositivo collegato e senza attivare l'allarme. Collegando i vari accessori (sensori fumo, pulsantiera, attuatori) tali resistenze/condensatori devono essere spostate come da figura "COLLEGAMENTI ELETTRICI":

- la resistenza da 4,7 K Ω posta sul morsetto J8 deve essere spostata a fine linea dei sensori di fumo;
- la resistenza da 100 K Ω posta sul morsetto J9 (5-6) deve essere sostituita dalle connessioni della pulsantiera di emergenza (verificare che sulla pulsantiera sia già presente la resistenza sui morsetti 7-11);
- i condensatori da 1 μ F posti su J10 e J11 vanno spostati sulla linea degli attuatori, prima degli ultimi due, in modo da avere il controllo su un eventuale taglio cavi.



NOTA BENE: in caso di impiego con gli attuatori "RACK 24V" e "SUPERMASTER 24V" non occorre prevedere i condensatori.

Utilizzare il connettore J4 e la vite con il simbolo di terra  per il collegamento alla rete.

MANUTENZIONE

- Si consiglia di effettuare la verifica del funzionamento della centrale almeno ogni 6 mesi, tramite un comando completo di apertura e chiusura per ventilazione (dopo il quale non si deve essere acceso il Led giallo all'interno della centrale o sulla pulsantiera di emergenza) e un successivo comando di emergenza tramite la pressione del pulsante di emergenza o la simulazione di un allarme fumo.
- Si consiglia la sostituzione delle batterie ogni 3 anni con batterie equivalenti (disponibile set UCS art. 40911V).



AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

- Gli impianti elettrici esistenti devono essere conformi alle norme vigenti
- Prima di eseguire qualsiasi intervento interno, assicurarsi che la rete e le batterie siano scollegate.
- Prevedere nella rete di alimentazione un dispositivo onnipolare di sconnessione (secondo CEI EN 60335-1).
- Qualsiasi intervento di installazione e/o manutenzione deve essere effettuato da personale competente e specializzato.
- Rispettare lo schema elettrico indicato nella figura "COLLEGAMENTI ELETTRICI" e/o nella targhetta posta all'interno del coperchio della centralina.

CONDIZIONI DI GARANZIA

La Società Ultraflex Control Systems S.r.l. garantisce che i suoi prodotti sono costruiti a regola d'arte e che sono privi di difetti di fabbricazione e di materiali.

Questa garanzia è valida per un periodo di **due anni**, decorrenti dalla data di fabbricazione dei prodotti ed è limitata alla sostituzione o riparazione gratuita del pezzo che, entro il termine suddetto, ci sarà restituito in porto franco e che rileveremo essere effettivamente difettoso nei materiali o/e nella fabbricazione.

E' escluso dalla garanzia ogni e qualsiasi altro danno diretto o indiretto.

In particolare è escluso dalla garanzia e da qualsiasi nostra responsabilità (tranne quella di sostituire o riparare, nei termini e alle condizioni suddette, i pezzi difettosi) il malfunzionamento dei nostri prodotti qualora il loro mancato o difettoso funzionamento sia attribuibile ad un'errata installazione o ad un uso negligente o improprio.

USER'S MANUAL: INSTRUCTIONS AND WARNINGS



Smoke vent control panel "EFC 4 A" Versions 230 VAC-24 VDC and 115 VAC-24VDC



The smoke vent control panel **EFC 4 A** allows to control the windows opening or closing by 24 VDC actuators using an opening/closing operation with polarity inversion.

Opening and closing operation can be controlled as follows:

- For emergency by smoke detectors (**Part No. 36418Q**) or an emergency pushbutton (**Part No 40564B**)
- For ventilation by a standard button (**Part No 40050U** or similar).

The emergency push-button Part No 40564B is recommended to signal the EFC control panel conditions when the panel itself is installed in a not visible position.

Obviously the emergency command has priority over ventilation (manual opening and closing are disabled).

The actuators are fed directly by a power supply unit; the batteries are used in case of voltage supply failure only.



WARNING:

- read the instruction manual carefully before assembling
- keep this manual also after installation for any further issue
- uncorrect or improper installation may cause failure of the system and/or injury to things or people
- electrical connections must be carried out by qualified people only
- turn the power off before opening the control unit

TECHNICAL DATA

Dimensions LxHxD: mm. 196 x 246 x 98

Voltage supply: 230 VAC (or 115 VAC version)

Nominal current: 4 A

Visual signals:

3 GREEN, YELLOW, RED leds to verify the state through the front opaque cap

Acoustic signals: output for sel-fed alarm siren

Outputs:

- 2 outputs for 24 VDC motors, with polarity inversion, maximum load 2 Amps each
- 1 siren/relay output

Inputs:

- 1 input for smoke detectors
- 2 inputs for manual control of the 2 groups of actuators
- 1 input for the emergency pushbutton

Equipment:

- Nr. 2 x 12 V, 4 Ah batteries
- Nr. 10 extractable connectors for easy connections
- Nr. 6 pre-drilled holes for PG9 cable clamps
- Nr. 1 air intake for the ventilation of the panel

Batteries recharging time:

10 hours



OPERATION

EMERGENCY

1. Signal from smoke detector part No. 36418Q

This emergency is relevant to the presence of smoke.

The smoke detector memorizes any active alarm until it is disconnected from its base or the reset button is pressed on the emergency push-button (if present) or the reset inside the control unit.

This alarm state sends the opening command, the red led of the emergency push button (if present) and of the control unit switches on, and the siren output is activated for as long as the alarm state remains active.

2. Pressing emergency button (N.C. button) part No. 40564B

To activate the emergency opening control, press the button on the emergency push-button; the red led of the emergency push-button and of the control unit switches on, and the siren output is activated as long as the alarm state remains active.

The state of emergency can be deactivated any time by pressing the reset button on the push-button or inside the control unit.

The presence of the emergency push-button is recommended to activate manually the emergency opening control and to display the anomaly/emergency and RESET signals.



N.B.: in case of alarm all manual controls are disabled.

MANUAL CONTROLS

For the manual control, 2 inputs are provided for standard buttons (part No. 40050U or others), each of which controls an actuator output.

The control unit receives the impulse command and maintains it for 3 minutes to allow every actuator to reach the limit stop.

The control can be stopped using the following ways:

- after reaching the maximum travel time of 3 minutes
- pressing the reset key (the device stops)
- pressing and quickly releasing the relevant control key (the device stops)

When the actuator is stopped, to select the new direction of travel, press and release the button relevant to the new action desired.



N.B.:

- in case of alarm, all the manual controls are disabled.
- in case of voltage supply failure, only 1 closing control will be allowed (to avoid the consumption of the batteries and to close the windows waiting for the main power to return).

ANOMALIES

Anomalies are signalled on the control unit (through the transparent cap) and on the emergency push-button (here the led blinks) by the lighting of a yellow led.

Anomalies can be the followings:

- interruption of the smoke detectors electric wire
- interruption and short-circuit of the actuators electric wire
- flat or low batteries (every 6 hours an automatic check up is provided)

SIGNALS

Visual signals are provided through leds inside the control unit and on the emergency push-button, as well as emergency acoustic signals through the self-fed external siren (part No. 40892C or similar) connected to the SIREN/RELAY output. The leds inside the control unit are evident through the transparent cap on the cover.

Green led on: it indicates the voltage supply is on

Yellow led on (blinking on the pushbutton panel): it indicates one of the above anomalies is present

Red led on: it indicates an alarm is active



In a normal operating condition, if voltage supply is provided and no alarms or anomalies are present, only the green led should be lit.

Siren: the self-fed siren, connected to the SIREN/RELAY output, is activated by the presence of an alarm.

BATTERIES

The control unit is supplied with a set of 2 x 12 V – 4Ah lead batteries, charged, but with the black negative (-) wire disconnected and insulated to prevent their discharging when not charged by the voltage supply.

Batteries are used in case of voltage supply failure only and guarantee the **emergency** opening of the windows also after a long blackout.

The state of the batteries is controlled every 6 hours.



We recommend to change the batteries every 3 years with equivalent ones (available in set UCS part No. 40911V).



BATTERIES MUST BE REMOVED FROM THE DEVICE BEFORE ITS DISPOSAL, AND ELIMINATED IN A CORRECT WAY.



IMPORTANT NOTE FOR INSTALLATION

See the drawing “ELECTRICAL CONNECTIONS” below, and/or the plate inside the cover of the control unit.

The control unit is supplied with all the electric connections (electronic board/transformer/batteries) already made, apart from the black negative (-) wire of the battery:

Connect the above wire to the corresponding free pole on the battery ONLY AFTER THE OTHER WIRING.

The control unit is supplied with some resistors/capacitors mounted on connectors to be able to switch it on without any device connected and without activating any alarm.

When the various accessories (smoke detectors, push-button, actuators) are connected, these resistors/capacitors must be moved as shown in the drawing “ELECTRICAL CONNECTIONS”:

- the 4.7 K Ω resistor on terminal J8 must be moved to the end of the smoke detectors line;
- the 100 K Ω resistor on terminal J9 (5-6) must be replaced by the connections of the emergency push-button (verify that the resistor on terminals 7-11 of the push-button panel is already present);
- the 1 μ F capacitors on J10 and J11 must be moved to the actuators line, before the last two ones, to check for any cut wires.



N.B.: if actuators “RACK 24V” and “SUPERMASTER 24V” are installed, no capacitor application is required.

Use connector J4 and the screw with the earth symbol  for the connection to the voltage supply.

MAINTENANCE

- We recommend checking the control unit is working properly at least once every 6 months. The control unit has to be tested by commanding a complete opening and closing for ventilation (after which none of the yellow Leds inside the control unit or on the emergency push-button should be lit) and by activating an emergency command by pressing the emergency button or simulating a smoke alarm.
- We recommend to change the batteries every 3 years with equivalent batteries (UCS set available, **part No. 40911V**).



SAFETY WARNINGS

- The electrical system has to comply the current specifications
- Before any action inside the control unit make sure the voltage supply and the batteries are disconnected.
- The voltage supply network must provide an omnipolar disconnecting device (in accordance with CEI EN 60335-1).
- Any installation and/or maintenance must be carried out by qualified personnel.
- Respect the wiring diagram indicated in the drawing “ELECTRICAL CONNECTIONS” or in the plate inside the cover of the control unit.

GUARANTEE

Ultraflex Control Systems S.r.l. products are guaranteed, for a period of **two years** from the manufacture date, against defects in material and workmanship.

Alleged defective products returned, freight prepaid, within the above said term, will be repaired or replaced free of charge, at our option, if found effectively below our quality standards.

This guarantee does not cover other claims for direct or indirect damages.

In particular, we decline liability and exclude guarantee (except for what stated above) if improper installation or misuse should result in a failure of our products.

**MANUEL D'UTILISATION:
INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS**



Centrale désenfumage "EFC 4 A"

Versions 230 Vca-24 Vcc et 115 Vca-24Vcc



La centrale désenfumage **EFC 4 A** permet de commander l'ouverture ou la fermeture de fenêtres au moyen d'actionneurs en 24 Vcc avec commande d'ouverture/fermeture par inversion de polarité.

L'ouverture et/ou la fermeture peuvent s'effectuer soit d'urgence, commandées par les détecteurs de fumée (**art. 36418Q**), soit au moyen d'un boîtier de commande d'urgence (**art. 40564B**), soit, pour la ventilation, au moyen d'un bouton standard (**art. 40050U** ou similaire). La présence du boîtier de commande d'urgence est conseillée car, en plus de permettre la commande d'urgence manuelle, il permet de voir les signalisations d'anomalie/urgence et la RÉINITIALISATION.

Naturellement, la commande d'urgence est prioritaire par rapport à la commande de ventilation (l'ouverture et la fermeture manuelles sont interdites).

Les actionneurs sont alimentés directement par l'alimentateur; les batteries sont maintenues sous charge et interviennent uniquement en cas de coupure de courant.



ATTENTION:

- lire avec attention ce manuel avant de procéder au montage;
- conserver ce manuel pour des éventuelles consultations futures après le montage;
- une application ou un montage incorrects peuvent provoquer un fonctionnement anormal du système et/ou provoquer des dommages aux choses et/ou aux personnes;
- les branchements doivent être effectués par du personnel qualifié;
- toujours couper le courant avant d'ouvrir la centrale.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions LxHxP: 196 x 246 x 98 mm

Tension d'alimentation: 230 Vca (ou version 115 Vca)

Courant nominal: 4 A

Signalisations visuelles:

3 voyants VERT, JAUNE, ROUGE pour le contrôle d'état à travers le bouchon frontal mat

Signalisations acoustiques: sortie pour sirène d'alarme autoalimentée

Sorties:

- 2 sorties moteurs 24 Vcc à inversion de polarité, chacune avec charge maximum 2 Ampères
- 1 sortie sirène/relais

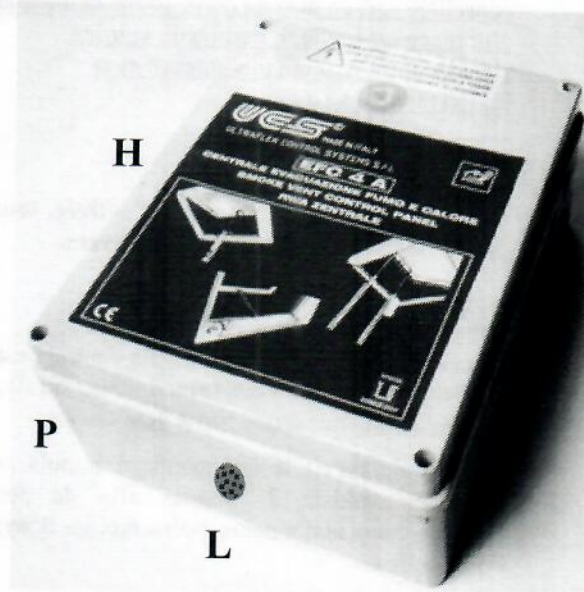
Entrées:

- 1 entrée pour détecteurs de fumée
- 2 entrées pour la commande manuelle des 2 lignes actionneurs
- 1 entrée pour boîtier de commande d'urgence

Équipement:

- n° 2 batteries de 12 V, 4 Ah
- n° 10 connecteurs extractibles pour un câblage aisé
- n° 6 ouvertures avec bouchons pour presse-étoupe PG9
- n° 1 bouchon pour aération boîtier

Temps de charge batteries: max 10 heures



FONCTIONNEMENT

EN URGENCE

1. Suite à la signalisation détecteur de fumée art. 36418Q

Cette urgence se réfère à la signalisation de présence de fumée par le détecteur.

Le détecteur de fumée présent mémorise l'éventuelle condition d'alarme qui reste activée jusqu'à quand on débranche le détecteur de sa base ou on appuie sur le bouton de réinitialisation du boîtier de commande d'urgence (si présent) ou sur le réarmement interne de la centrale.

Cette condition d'alarme provoque l'envoi de la commande d'ouverture, l'allumage du voyant rouge sur le boîtier de commande d'urgence (si présent) et sur la centrale, et l'activation de la sortie sirène tant que la condition d'alarme reste activée.

2. Suite à la pression du Bouton d'urgence (bouton N.F.) art. 40564B

Cette condition d'alarme provoque l'envoi de la commande d'ouverture, l'allumage du voyant rouge sur le boîtier de commande et sur la centrale, et l'activation de la sortie sirène tant que la condition d'alarme reste activée.

Pour activer l'urgence, appuyer sur le bouton du boîtier de commande d'urgence; l'allumage du voyant rouge sur le boîtier confirme l'intervention de la commande d'ouverture d'urgence.

La condition d'urgence peut être désactivée à tout moment en appuyant sur le bouton de réinitialisation du boîtier ou sur le bouton à l'intérieur de la centrale.

La présence du boîtier de commande d'urgence est conseillée car, en plus de permettre la commande d'urgence manuelle, il permet de voir les signalisations d'anomalie/urgence et la RÉINITIALISATION.



NOTA BENE:

quand la condition d'alarme est activée, toutes les commandes manuelles sont désactivées.

COMMANDE MANUELLE

Pour le fonctionnement manuel, la centrale est dotée de 2 entrées pour boutons (art. 40050U ou similaire) chacun commandant une sortie actionneurs.

La centrale reçoit la commande à impulsion et la maintient pendant 3 minutes afin de permettre également aux actionneurs moins rapides d'arriver en fin de course.

La commande peut être interrompue de l'une des façons suivantes:

- parce que le temps limite de course de 3 minutes a été atteint;

- par pression sur la touche de réinitialisation (l'actionneur s'arrête);
- par pression et relâchement rapide du bouton de la commande opposée (l'actionneur s'arrête).

Une fois l'actionneur arrêté, pour sélectionner le nouveau sens d'actionnement, il suffit d'appuyer et relâcher le bouton correspondant à l'action désirée.



NOTA BENE:

- quand la condition d'alarme est activée, toutes les commandes manuelles sont désactivées;**
- en cas de coupure de courant, seule 1 commande de fermeture est possible (afin d'éviter de décharger les batteries et pour permettre la fermeture des fenêtres en attendant le rétablissement du courant).**

ANOMALIES

La centrale active une signalisation d'anomalie en allumant le voyant jaune situé à l'intérieur de la centrale (visible à travers le bouchon transparent) et le voyant situé sur le boîtier de commande d'urgence (si présent); sur celui-ci, le voyant est clignotant.

Les anomalies peuvent être:

- interruption du câble de la ligne détecteurs de fumée
- interruption du câble de la ligne actionneurs
- niveau de charge batteries insuffisant (détecté lors du contrôle automatique, qui est effectué toutes les 6 heures).

SIGNALISATIONS

Des signalisations visuelles sont prévues au moyen de voyants situés à l'intérieur de la centrale et sur le boîtier de commande d'urgence ainsi que des signalisations acoustiques d'urgence au moyen d'une sirène externe autoalimentée (réf. 40892C ou similaire) connectée à la sortie SIRÈNE/RELAIS. Les voyants situés dans la centrale sont visibles à travers le bouchon transparent situé sur le couvercle.

Voyant Vert allumé: indique la présence de la tension de réseau.

Voyant Jaune allumé (clignotant sur le boîtier de commande d'urgence): indique la présence de l'une des anomalies susmentionnées.

Voyant Rouge allumé: indique qu'une alarme est activée.



En cas de fonctionnement normal, avec présence de la tension de réseau et sans alarme ni anomalie, seuls les voyants verts doivent être allumés.

Sirène: l'éventuelle sirène autoalimentée branchée à la sortie SIRÈNE/RELAIS s'active en cas d'alarme.

BATTERIES

La centrale est fournie avec 2 batteries au plomb de 12 V – 4Ah, chargées mais avec le câble noir négatif (-) débranché et isolé afin d'éviter le déchargement en absence de courant de réseau.

Les batteries interviennent uniquement en cas de coupure de courant et garantissent **la seule ouverture d'urgence** des fenêtres, aussi après une coupure prolongée.

Le contrôle de l'état de charge des batteries est effectué toutes les 6 heures.



Il est conseillé de remplacer tous les 3 ans les batteries par des batteries équivalentes (le set UCS art. 40911V est disponible).



EN CAS DE DÉMANTÈLEMENT, LES BATTERIES DOIVENT ÊTRE ENLEVÉES DE L'APPAREIL AVANT SON ÉLIMINATION ET ÊTRE ÉLIMINÉES DE FAÇON SÛRE.



REMARQUES IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION

Voir ci-après le schéma "BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES" et/ou la plaquette située à l'intérieur du couvercle de la centrale.

La centrale est fournie avec les branchements de la carte électronique/transformateur/batteries déjà effectués, à l'exception du câble noir négatif (-) de l'une des batteries: **brancher ce câble à la borne libre correspondante sur la batterie UNIQUEMENT APRÈS AVOIR EXÉCUTÉ TOUS LES AUTRES CÂBLAGES.**

La centrale est fournie avec des résistances/condensateurs montés sur les connecteurs de façon à pouvoir l'activer sans dispositifs connectés et sans activer l'alarme.

Quand on branche les différents accessoires (détecteurs de fumée, boîtier commande, actionneurs), ces résistances/condensateurs doivent être déplacés de la façon indiquée sur la figure "BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES":

- la résistance de 4,7 K Ω située sur la borne J8 doit être déplacée à la fin de la ligne des détecteurs de fumée;
- la résistance de 100 K Ω située sur la borne J9 (5-6) doit être remplacée par les connexions du boîtier de commande d'urgence (sur le boîtier, vérifier que la résistance est déjà présente sur les bornes 7-11);
- les condensateurs de 1 μ F situés sur J10 et J11 doivent être déplacés sur la ligne des actionneurs, avant les deux derniers, de façon à obtenir le contrôle sur une éventuelle interruption des câbles.

NOTA BENE : en cas d'utilisation avec actionneurs « RACK 24V » et « SUPERMASTER 24V » il n'est pas nécessaire aucun condensateur.



Utiliser le connecteur J4 et la vis avec le symbole de terre  pour le branchement au réseau.

ENTRETIEN

- Il est conseillé d'effectuer un contrôle du fonctionnement de la centrale au moins tous les 6 mois en donnant une commande d'ouverture et fermeture pour ventilation (après la commande, le voyant jaune à l'intérieur de la centrale ou celui sur le boîtier de commande d'urgence ne doivent pas être allumés) et, ensuite, une commande d'urgence, soit en appuyant sur le bouton d'urgence soit avec une simulation d'une alarme fumée.
- Il est conseillé de remplacer tous les 3 ans les batteries par des batteries équivalentes (le set UCS art. 40911V est disponible).



AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ

- Les installations électriques existantes doivent être conformes aux normes en vigueur.
- Avant de procéder à toute intervention à l'intérieur, s'assurer que l'alimentation de réseau et les batteries sont débranchées.
- Insérer dans le réseau d'alimentation un disjoncteur omnipolaire (conforme à CEI EN 60335-1).
- Toute intervention d'installation et/ou d'entretien doit être effectuée par du personnel compétent et qualifié.
- Respecter le schéma électrique indiqué sur la figure "BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES" et/ou sur la plaquette située à l'intérieur du couvercle de la centrale.

CONDITIONS DE GARANTIE

La Société Ultraflex Control Systems S.r.l. garantit que ses produits sont fabriqués dans les règles de l'art et qu'ils sont exempts de vices de fabrication et de matériau.

Cette garantie est valable pendant une période de **deux ans** à partir de la date de fabrication des produits. Elle est limitée au remplacement ou à la réparation gratuite de la pièce défectueuse qui, dans le délai susmentionné, doit nous être retournée franco de port pour la vérification de l'effective présence de vices de matériau ou/et de fabrication.

Tout autre dommage direct ou indirect est exclu de la garantie.

En particulier, la garantie ne s'applique pas, et nous déclinons toute responsabilité (sauf le remplacement ou la réparation, dans les délais et aux conditions indiqués, des pièces défectueuses), en cas de fonctionnement incorrect de nos produits quand leur fonctionnement manqué ou défectueux est attribuable à une installation incorrecte ou à une utilisation négligente ou incorrecte.

**INSTALLATIONSHANDBUCH:
ANLEITUNGEN UND WARNHINWEISE**



Rauchabzugszentrale "EFC 4 A"

Ausführungen 230 VAC-24 VDC und 115 VAC-24VDC



Die Rauchabzugszentrale **EFC 4 A** steuert die Öffnung und Schließung von Fenstern mittels 24 VAC Antrieben mit Umpolen-Steuerung.

Der Öffnungs- und Schließbefehl kann über ein durch die Rauchmelder (**Art. 36418Q**) bzw. durch eine Notschalttaster (**Art. 40564B**) oder durch Lüftungstaster (**Art. 40050U** oder ähnlich) erfolgen. Die Montage der Notschalttaster ist deshalb empfehlenswert, weil sie neben der manuellen Notsteuerung ermöglicht, die Stör- und Notfallmeldungen und das RESET im Auge zu behalten.

Die Notsteuerung hat natürlich Priorität gegenüber der Lüftungssteuerung (Die manuelle Öffnung und Schließung wird gesperrt).

Die Antriebe werden direkt von der Spannungsquelle versorgt; die Batterien bleiben geladen und kommen nur bei fehlender Netzspannung zum Einsatz.



ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Montage beginnen, lesen Sie dieses Handbuch genau durch.
- Bewahren Sie dieses Handbuch nach der Montage für späteres Nachschlagen auf.
- Eine falsche Installation bzw. eine unsachgemäße Montage kann Systemstörungen und/oder entsprechende Sach- und/oder Personenschäden zur Folge haben.
- Die Anschlüsse dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal hergestellt werden.
- Schalten Sie immer die Spannung ab, bevor Sie die Steuerzentrale öffnen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Abmessungen BxHxT: 196 x 246 x 98 mm

Versorgungsspannung: 230 VAC (oder Ausführung 115 VAC)

Nennausgangsstrom: 4 A

Sichtanzeigen:

3 LEDS GRÜN, GELB und ROT zur Zustandsprüfung über matten Frontdeckel

Akustische Warnsignale: Ausgang für selbstversorgte

Alarmsirene

Ausgänge:

- 2 Motorausgänge 24 VDC mit Umpolen-Steuerung und jeweils maximal 2 Ampere Ladung
- 1 Ausgang Sirene/Relay

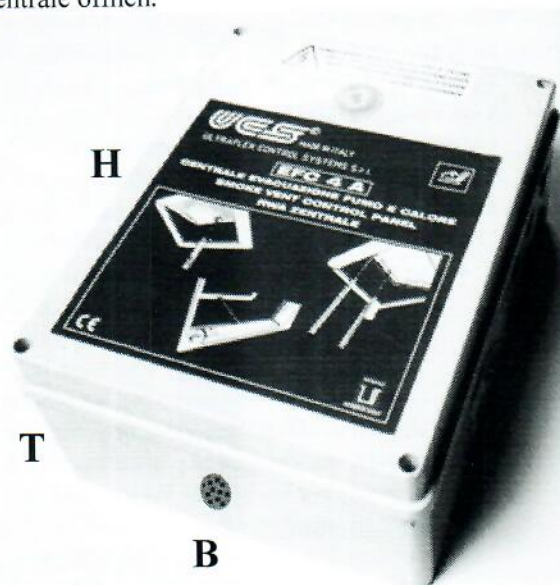
Eingänge:

- 1 Eingang für Rauchmelder
- 2 Eingänge für die manuelle Steuerung der 2 Antriebslinien
- Eingänge für Notschalttaster

Ausstattung

- 2 Batterien 12 V - 4 Ah
- 10 abnehmbare Stecker für eine praktische Verkabelung
- 6 vorgebohrte Löcher für Kabelverschraubungen PG9
- 1 Deckel zur Gehäusebelüftung

Batterieladezeit: Bei 100% leeren Batterien etwa 10 Stunden



FUNKTIONSWEISE

IM NOTFALL

1. Durch Signal des Rauchmelders Art. 36418Q

Dieser Notfall betrifft die Meldung von Rauch durch den Rauchmelder.

Der vorgesehene Rauchmelder speichert den etwaigen Alarm, der so lange bestehen bleibt, bis der Rauchmelder von seinem Basisanschluss getrennt bzw. der Resetknopf auf der Notschalttaster (sofern vorhanden) oder im Inneren der Steuerzentrale gedrückt wird.

Durch einen solchen Alarm wird der Öffnungsbefehl gesendet, die rote Led auf der Notschalttaster (sofern vorhanden) und in der Steuerzentrale leuchtet auf und der Sirenen Ausgang wird so lange aktiviert, wie der Alarm aktiv bleibt.

2. Durch Drücken des Notschalters (N.C. Schalter) Art. 40564B

Durch einen solchen Alarm wird der Öffnungsbefehl gesendet, die rote Led auf der Notschalttaster und in der Steuerzentrale leuchtet auf und der Sirenen Ausgang wird so lange aktiviert, wie der Alarm aktiv bleibt.

Zur Aktivierung des Notfalls drücken Sie den Knopf auf der Notschalttaster; das Aufleuchten der roten Led auf der Schaltertaster bestätigt den Eingriff des Not-Öffnungsbefehls.

Der Alarm kann jederzeit durch Drücken der Resettaste auf der Notschalttaster oder im Inneren der Steuerzentrale abgeschaltet werden.

Die Montage einer Notschalttaster ist deshalb empfehlenswert, weil sie neben der manuellen Notsteuerung ermöglicht, die Stör- und Notfallmeldungen und das RESET im Auge zu behalten.



HINWEIS: Während Alarmsituationen sind alle manuellen Steuerungen gesperrt.

MANUELLE STEUERUNG

Für den manuellen Betrieb sind 2 Tasteneingänge (Art. 40050U oder ähnlich) vorgesehen, wovon jede jeweils einen Stellantriebsausgang steuert.

Die Steuerzentrale empfängt einen Impulsbefehl und behält diesen 3 Minuten lang bei, um auch weniger schnellen Antrieben zu ermöglichen, den Anschlag zu erreichen.

Der Befehl kann auf eine der folgenden Arten gestoppt werden:

- a) Durch Erreichen der Höchstdauer von 3 Minuten
- b) Durch Drücken der Resettaste (der Antrieb stoppt)
- c) Durch Drücken und schnelles Loslassen der entgegengesetzten Befehlstaste (der Antrieb stoppt)

Bei stillstehendem Antrieb reicht es zur Auswahl der neuen gewünschten Betriebsrichtung aus, die der gewünschten neuen Wirkung entsprechende Taste zu drücken und wieder loszulassen.



HINWEIS:

- Während Alarmsituationen sind alle manuellen Steuerungen gesperrt.
- Bei fehlender Netzspannung ist nur 1 Schließbefehl möglich (um zu vermeiden, dass die Batterien verbraucht werden, und um das Schließen der Fenster bis zur Wiederkehr der Netzspannung zu ermöglichen).

STÖRUNGEN

Die Steuerzentrale löst durch Einschalten der gelben Led im Inneren der Steuerzentrale (durch den durchsichtigen Deckel erkennbar) und auf der Notschalttaster, sofern vorhanden, (hier blinkt die Led) eine Störungsmeldung aus.

Folgende Störungen sind möglich:

- Kabelunterbrechung der Rauchmelderleitung
- Kabelunterbrechung der Stellantriebsleitung).
- Niedriger Batterieladestand (festgestellt infolge der automatischen Kontrolle, die alle 6 Stunden durchgeführt wird).

ANZEIGEN UND WARNSIGNALE

Led- Sichtanzeigen bei der Zentrale und dem elektischen Handansteuereinrichtung

Akustische Warnsignale durch außen angeordnete, selbstversorgte Sirene (Art.-Nr. 40892C) am

Ausgang SIRENE/RELAY angeschlossen

Die Leds im Inneren der Steuerzentrale sind durch den durchsichtigen, auf der Abdeckung angeordneten Deckel erkennbar.

Leuchtende grüne Led: Zeigt an, dass die Netzspannung vorhanden ist.

Leuchtende gelbe Led (blinkt auf der Notschalttafel): Zeigt an, dass eine der oben aufgeführten Störungen vorliegt.

Leuchtende rote Led: Zeigt an, dass ein Alarm vorliegt.



Bei normalem Betrieb mit vorhandener Netzspannung und keinen vorliegenden Alarmen oder Störungen dürfen nur die grünen Leds leuchten.

Sirene: Die gegebenenfalls am Ausgang SIRENE/RELAY angeschlossene Sirene schaltet sich ein, wenn ein Alarm vorliegt.

BATTERIEN

Die Steuerzentrale wird zusammen mit 2 aufgeladenen Bleibatterien 12 V – 4Ah geliefert, wobei das schwarze Minuskabel (-) nicht angeschlossen und isoliert ist, um zu vermeiden, dass die Batterien sich aufgrund der fehlenden Netzspannung entladen.

Die Batterien greifen nur bei fehlender Netzspannung ein und gewährleisten **nur im Notfall** die Öffnung der Fenster auch nach einem langen Blackout.

Die Kontrolle des Ladezustands der Batterien erfolgt alle 6 Stunden.



Es wird empfohlen, die Batterien alle 3 Jahre durch gleichwertige Batterien zu ersetzen (UCS-Set lieferbar Art. 40911V).



DIE BATTERIEN MÜSSEN VOR DESSEN BESEITIGUNG VOM GERÄT ENTFERNT UND SICHER ENTSORGT WERDEN.



WICHTIGE

INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Sehen Sie sich die nachfolgende Abbildung "ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE" und/oder das Schild auf der Innenseite der Abdeckung der Steuerzentrale an. Die Steuerzentrale wird mit bereits hergestellten Anschlüssen Platine/Transformator/Batterien geliefert, ausgenommen davon ist nur das schwarze Minuskabel (-) einer Batterie: **Schließen Sie das vorgenannte Kabel erst dann am entsprechenden freien Pol der Batterie an, WENN ALLE ANDEREN KABEL ANGESCHLOSSEN WURDEN.**

Die Steuerzentrale wird mit einigen Widerständen/Kondensatoren geliefert, die auf den Steckern montiert sind, um das Einschalten des Geräts zu ermöglichen, auch wenn keinerlei Vorrichtung angeschlossen ist und ohne dabei den Alarm zu aktivieren.

Wenn die verschiedenen Zubehörteile (Rauchmelder, Notschalttafel, Stellantriebe) angeschlossen werden, müssen diese Widerstände/Kondensatoren so versetzt werden, wie es in der Abbildung "ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE" gezeigt ist:

- Der 4,7 K Ω Widerstand auf der Klemme J8 muss an das Ende der Rauchmelderleitung versetzt werden;
- Der 100 K Ω Widerstand auf der Klemme J9 (5-6) muss durch die Anschlüsse der Notschalttafel ersetzt werden (überprüfen Sie, dass auf der

Notschalttafel bereits der Widerstand auf den Klemmen 7-11 vorhanden ist);

- Die 1 μ F Kondensatoren auf J10 und J11 müssen auf die Antriebslinie versetzt und vor den letzten beiden angeordnet werden, so dass die Kontrolle über einen etwaigen Kabelschnitt möglich ist.

HINWEIS: Wenn Antrieben « RACK 24V » und « SUPERMASTER 24V » verwendet werden, benötigt man keinen Kondensator.



Verwenden Sie den Steckverbinder J4 und die Schraube mit dem Erdungssymbol  für den Netzanschluss.

WARTUNG

- Es wird empfohlen, mindestens alle 6 Monate zu überprüfen, ob die Steuerzentrale funktioniert. Führen Sie dazu einen kompletten Öffnungs- und Schließbefehl zur Lüftung (danach darf die gelbe Led im Inneren der Steuerzentrale oder auf der Notschalttafel nicht aufleuchten) und einen darauf folgenden Notbefehl aus, indem Sie den Notschalter drücken bzw. einen Rauchalarm simulieren.
- Es wird empfohlen, die Batterien alle 3 Jahre durch gleichwertige Batterien zu ersetzen. (UCS-Set lieferbar art. 40911V).



SICHERHEITSHINWEISE

- Die bestehenden Elektroanlagen müssen den geltenden Normen entsprechen.
- Bevor irgendein Eingriff im Geräteinneren vorgenommen wird, stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Netz und von den Batterien getrennt ist.
- Sehen Sie im Versorgungsnetz eine allpolige Trennvorrichtung (nach CEI EN 60335-1) vor.
- Jeglicher Installations- und/oder Wartungseingriff muss von kompetentem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Beachten Sie den Schaltplan der Abbildung "ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE" und/oder das Schild auf der Innenseite der Abdeckung der Steuerzentrale.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Firma Ultraflex Control Systems S.r.l. garantiert dafür, dass ihre Erzeugnisse nach allen Regeln der Kunst hergestellt und frei von Konstruktions- und Materialmängeln sind.

Diese Garantie gilt für eine Laufzeit von **zwei Jahren** ab Herstellungsdatum und beschränkt sich auf den kostenlosen Austausch oder die Reparatur des Teils das, innerhalb der vorgennanten Frist, bei uns eingeschickt wird und das von uns als tatsächlich aufgrund eines Material- und/oder Konstruktionsmangels defekt befunden wird.

Jeder andere direkte oder indirekte Schaden ist von der Garantie ausgenommen.

Insbesondere ist von der Garantie ausgenommen und von jeglicher Haftung unsererseits ausgeschlossen (ausgenommen der, die defekten Teile innerhalb der oben genannten Frist und zu den oben genannten Bedingungen auszutauschen oder zu reparieren) der nicht störungsfreie Betrieb unserer Produkte, soweit dieser auf eine falsche Installation oder einen nachlässigen oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen ist.

BATERÍAS

La central se abastece con un set de 2 baterías de plomo de 12 V – 4Ah, cargadas pero con un cable negro negative (-) desconectado y aislado para evitar que se descarguen en ausencia de alimentación de red.

Las baterías intervienen sólo en ausencia de alimentación de tensión de red y garantizan la apertura **sólo de emergencia** de las ventanas incluso después de un prolongado apagón.

El control del estado de las baterías se lleva a cabo cada 6 horas.



Se aconseja sustituir las baterías cada 3 años con baterías equivalentes (está disponible un set UCS Art. 40911V).



LAS BATERÍAS SE DEBEN RETIRAR DEL APARATO ANTES DE SU ELIMINACIÓN Y SE DEBEN ELIMINAR DE MANERA SEGURA.



NOTAS IMPORTANTES PARA LA INSTALACIÓN

Ver a continuación la figura “CONEXIONES ELÉCTRICAS” o la tarjeta que se encuentra en el interior de la tapa de la centralita.

La central se abastece con las conexiones tarjeta electrónica/trasformador/baterías ya realizadas, a parte el cable negro negative (-) de una batería:

Conectar dicho cable con el correspondiente polo libre en la batería SÓLO AL FINAL DE TODOS LOS DEMÁS CABLEADOS.

La central se abastece con algunas resistencias/condensadores montados en los conectadores para permitir su encendido sin ningún dispositivo conectado y sin activar la alarma.

Conectado los diferentes accesorios (sensores de humo, panel de mandos, actuadores) dichas resistencias/condensadores se deben mover como se muestra en la figura “CONEXIONES ELÉCTRICAS”:

- La resistencia de 4,7 K Ω que se encuentra en el borne J8 se debe mover al final de la línea de los sensores de humo.
- La resistencia de 100 K Ω que se encuentra en el borne J9 (5-6) se debe sustituir con las conexiones del panel de mandos de emergencia (verificar que en el panel de mandos ya esté presente la resistencia en los bornes 7-11).
- Los condensadores de 1 μ F que se encuentran en J10 y J11 se deben mover hacia la línea de los actuadores, antes de los últimos dos, para tener el control sobre un eventual corte de los cables.



NOTA BENE: en caso de utilización con actuadores “RACK 24V” y “SUPERMASTER 24V” no se necesita algún condensator.

Utilizar el conector J4 y el tornillo con el símbolo de tierra  para la conexión con la red.

MANTENIMIENTO

- Se aconseja realizar una verificación del funcionamiento de la central por lo menos cada 6 meses, por medio de un mando completo de apertura y cierre por ventilación (después del cual no debe estar encendido el led amarillo en el interior de la central o en el panel de mandos de emergencia) y un sucesivo mando de emergencia por medio de la presión del botón de emergencia o la simulación de una alarma humo.
- Se aconseja sustituir las baterías cada 3 años con baterías equivalentes (está disponible un set UCS Art. 40911V).



ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

- Las instalaciones eléctricas existentes deben ser conformes a las normas vigentes.
- Antes de realizar cualquier intervención interna, asegurarse de que la red y las baterías estén desconectadas.
- Colocar en la red de alimentación un dispositivo onnipolar de desconexión (según CEI EN 60335-1).
- Cualquier intervención de instalación o mantenimiento debe ser realizada por personal competente y especializado.
- Respetar el esquema eléctrico indicado en la figura “CONEXIONES ELÉCTRICAS” o en la tarjeta que se encuentra en el interior de la tapa de la centralita.

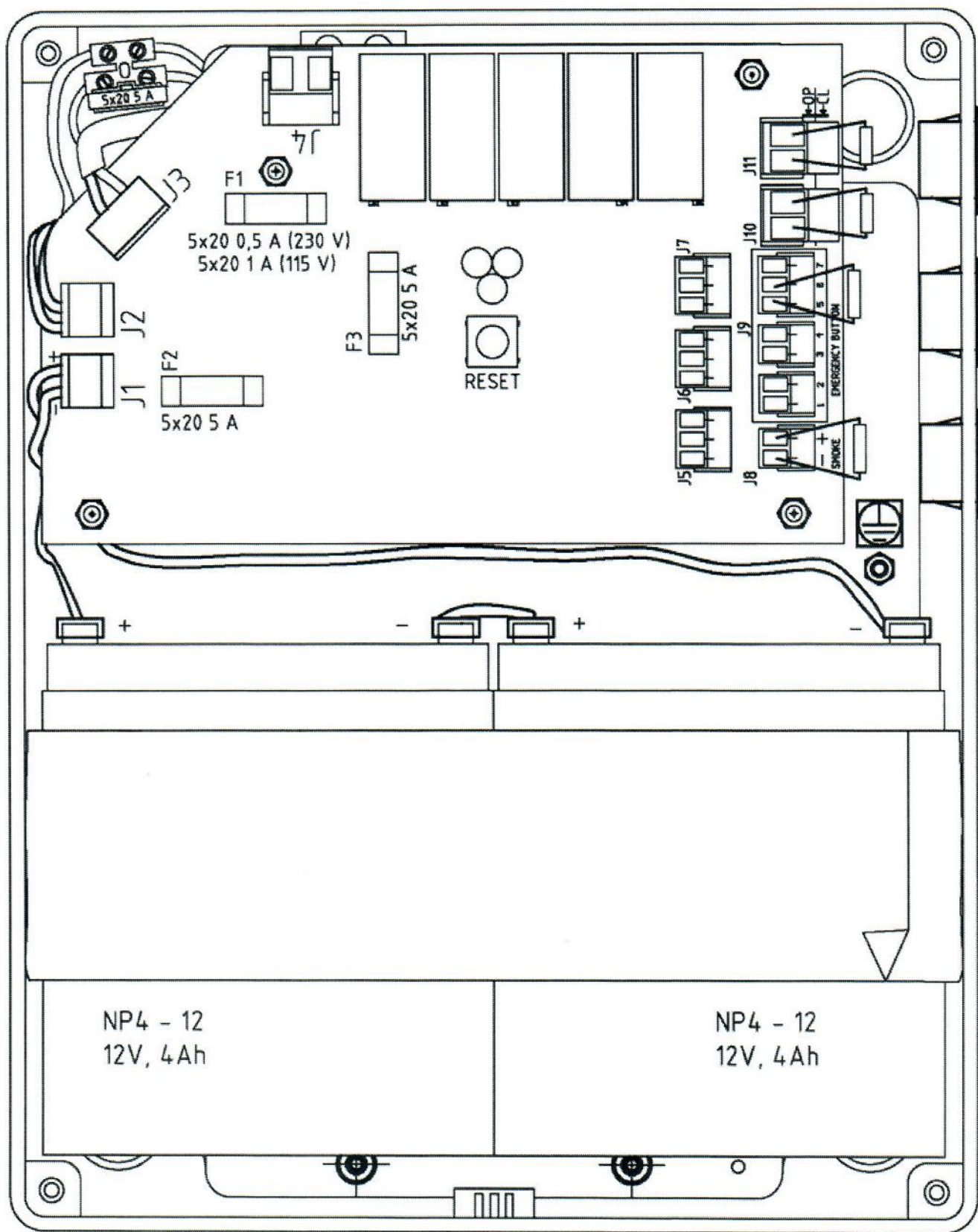
CONDICIONES DE GARANTÍA

La Sociedad Ultraflex Control Systems S.r.l. garantiza que sus productos están contruidos perfectamente y que están libres de defectos de fabricación y de materiales.

La presente garantía es válida por un periodo de **dos años** a partir de la fecha de fabricación de los productos y se limita a la sustitución o reparación gratuita de la pieza que, en el plazo mencionado, nos sea restituida puerto franco y que consideremos que efectivamente tiene defectos de materiales o de fabricación.

Queda excluido de la garantía cualquier otro daño directo o indirecto.

En especial, queda excluido de la garantía y de cualquier responsabilidad por parte de la Sociedad (excepto la de sustituir o reparar, en los términos y con las condiciones mencionadas, las piezas defectuosas) el malfuncionamiento de nuestros productos en caso de que su falta o defectuoso funcionamiento se debiera a una instalación incorrecta o a un uso descuidado o errado.



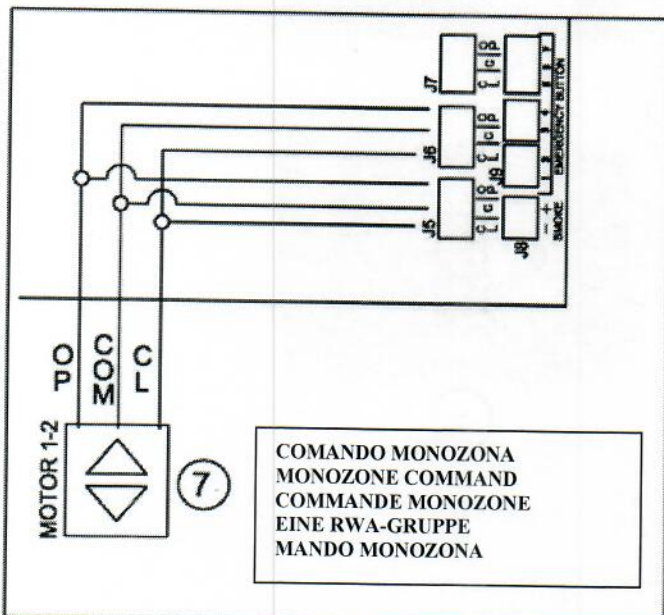
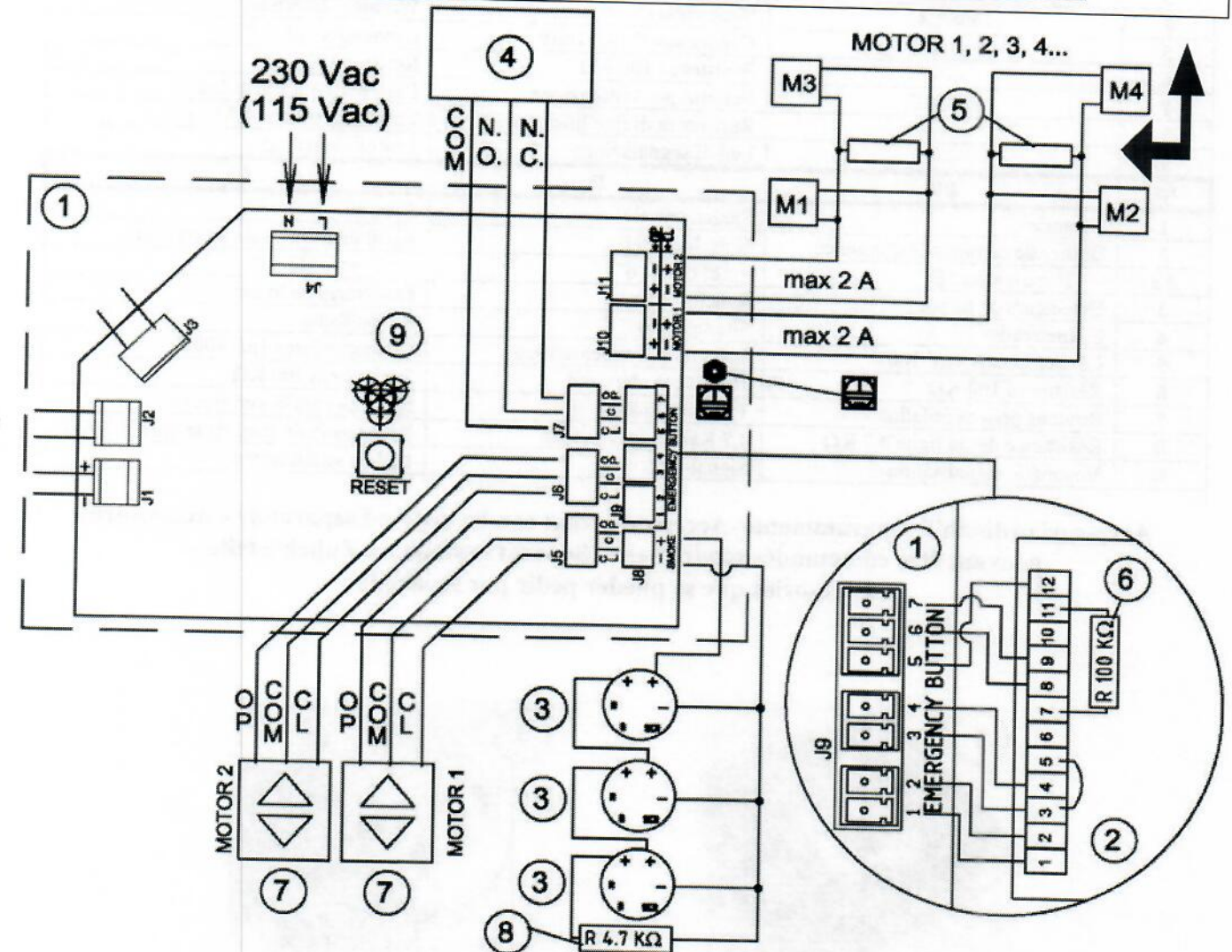
**COLLEGAMENTO ELETTRICO-ELECTRIC CONNECTION-BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE-
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - CONEXIÓN ELÉCTRICA**

NOTA BENE: in caso di impiego con gli attuatori "RACK 24V" e "SUPERMASTER 24V" non occorre prevedere i condensatori "5".
N.B.: if actuators "RACK 24V" and "SUPERMASTER 24V" are installed, no capacitor "5" application is required.

NOTA BENE: en cas d'utilisation avec actionneurs « RACK 24V » et « SUPERMASTER 24V » il n'est pas nécessaire aucun condensateur "5".

HINWEIS: Wenn Antrieben « RACK 24V » und « SUPERMASTER 24V » verwendet werden, benötigt man keinen Kondensator "5".

NOTA BENE: en caso de utilización con actuadores "RACK 24V" y "SUPERMASTER 24V" no se necesita algún condensador "5".



N°	Part. n°	I	GB
1	-----	Centrale	Control unit
2	40564B	Pulsantiera di emergenza	Emergency button
2 a	40564B	= "2" ma senza "6"	= "2" without "6"
3	36418Q	Rilevatori di fumo	Smoke detector
4	40892C	Sirena/relay	Warning siren/relay
5	-----	Condensatori 1µF 100V	Capacitors 1µF 100V
6	-----	Resistenza 100 KΩ	Resistor 100 KΩ
7	40050U	Pulsanti per ventilazione	Push button for ventilation
8	-----	Resistenza di fine linea 4,7 KΩ	End line Resistor 4,7 KΩ
9	-----	Led di segnalazione	Led of signalling
N°	FR	D	ES
1	Centrale	Steuerzentrale	Central
2	Boîtier de commande d'urgence	Notschalttafel	Panel de mandos de emergencia
2 a	= "2" mais sans "6"	= "2" ohne "6"	= "2" pero sin "6"
3	Détecteurs de fumée	Rauchmelder	Detectores de humo
4	Sirène/relais	Sirene/Relay	Sirena/Relay
5	Condensateurs 1µF 100V	1µF 100V Kondensatoren	Condensadores 1µF 100V
6	Résistance 100 KΩ	100 KΩ Widerstand	Resistencia 100 KΩ
7	Boutons pour ventilation	Taste für Entlüftung	Botones para la ventilación
8	Résistance de fin ligne 4,7 KΩ	4,7 KΩ Endwiderstand	Resistencia de final de la línea 4,7 KΩ
9	Voyant de signalisation	Signal-Led	Led de señalización

Accessori ordinabili separatamente - Accessories that can be ordered separately - Accessoires pouvant être commandés séparément - Separat bestellbare Zubehörteile – Accesorios que se pueden pedir por separado

