

# FULL-ARM-05 (ART. 831)



**ENGLISH**

**User manual ..... 3**

**ITALIANO**

**Manuale d'uso ..... 8**

**ESPAÑOL**

**Manual de uso ..... 13**

**FRANÇAIS**

**Mode d'emploi ..... 18**

**DEUTSCH**

**Benutzerhandbuch ..... 23**



Art.840



Art.954



Art.169



Art.852 BOX-04



Art.828

Art.831 FULL-ARM-05



Art.873

# FULL-ARM-05 (art.831)

## Table of contents

|                                 |   |  |   |
|---------------------------------|---|--|---|
| 1. General information.....     | 3 | 5. Remote Control Operations.....                  | 6 |
| 2. Battery-Run Operation.....   | 4 | 6. Full-Arm-05 Operations.....                     | 6 |
| 3. Full-Arm-05 Keyboard.....    | 4 | 7. Full-Arm-05 Accessories.....                    | 6 |
| 4. Remote Control Keyboard..... | 5 | 8. Article code numbers, measurements and weights. | 7 |

## 1. GENERAL INFORMATION

### 1.1. Purpose

This manual provides the necessary information for the correct use of **Full-Arm-05 (art.831)**, also indicated "FA05" in this document. We suggest you keep the manual for the duration of the product's life.

### 1.2. Symbols used in the manual

Portions of the text which are of particular importance in regards to the safety or proper use of the product are indicated by the following symbols.



**Warning:** risk of danger or injury to persons if instructions or the necessary precautions are not followed.



**Caution:** situations that could cause damage to your device or other equipment



**Note:** important information on product use.

### 1.3. Technical features

|  |   |
|--|---|
| <i>Supply:</i>   | 12V <sub>DC</sub> , (minimum 10V <sub>DC</sub> , maximum 16V <sub>DC</sub> )<br>12V <sub>AC</sub> (minimum 9V <sub>AC</sub> , maximum 14V <sub>AC</sub> ) |
| <i>Consumption:</i>  | Average 0.3A, maximum 0.7A.   |
| <i>Temperature - storage:</i>                              | -10 ... +70°C   |
| <i>- operating:</i>  | 0 ... +50°C   |
| <i>Relative humidity (without condensation) - storage:</i> | 5 ... 95%   |
| <i>- operating:</i>  | 10 ... 90%  |
| <i>Altitude - storage:</i>                                 | 12000m  |
| <i>- operating:</i>  | 2000m   |
| <i>Size (Width x Height x Depth):</i>                      | 560 x 225 x 85 mm   |
| <i>Weight:</i>   | 1.8kg (Art.831) – 1.7kg (Art.831/W)<br>0.17kg (remote control)  |

### 1.4. Safety warning



- If the **FA05** is supplied by a transformer or by a feeder connected to the electrical grid, make sure that the supplier has double insulation and that it is protected from short-circuiting.
- Also, make sure that the grid supplying electricity has an automatic "circuit breaker" with a maximum threshold of 30mA.
- The opening of the case of the product must be carried out only by a qualified technician.
- Do not expose the product to heat sources, to water or to rain.
- Do not crush, pull, bend, excessively twist or modify the power supply cable. Also, do not use the power cable if it has been damaged.

## 1.5. Guarantee



The guarantee is valid for two years starting from the date of purchase and includes free repair for any defects in materials or construction. The guarantee does not include shipping costs. Batteries are not included in the warranty. More information on guarantee and post-sale support can be found at [www.favero.com](http://www.favero.com).

## 1.6. Disposal of product



Please dispose of your product in a manner most compatible with the environment and in accordance with federal or state laws, reusing parts and recycling components and materials when possible.

When this crossed-out waste bin symbol is attached to a product it signifies the product should be disposed of in a separate container from other waste.

The sorted waste collection of the present device is organized and managed by the manufacturer. Users who wish to dispose of their present device should contact the manufacturer and follow the procedure indicated for separate waste collection.

Ensuring proper sorted waste collection, in accordance with environmental standards, for the disposal of further devices helps to protect the environment and the health of persons from any damaging effects. It also favors the reuse and recycling of materials.

Administrative sanctions, in accordance with regulations in effect, will be applied for any improper or abusive disposal of the product on part of the holder.



**Battery replacement:** the battery must be replaced by a qualified technician and recycled or disposed of separately from household waste.

## 1.7. Compliance with CE regulations

The product meets the essential requirements of the Electromagnetic Compatibility and Safety for electronic devices, in accordance with European directives:

• **2014/30/EU** of 26 February 2014, • **2014/35/EU** of 26 February 2014, • **2011/65/EU** of 8 June 2011.

## 2. BATTERY-RUN OPERATION

Any rechargeable lead-acid 12V battery can be used to run the **FA05**. The higher the battery's ampere-hour capacity, the longer its life expectancy.

In the OFF condition, the **FA05** has a minimum power consumption of 0.02A. If it remains in this condition for many hours, it is advisable to disconnect the battery to avoid unnecessary waste.

Low battery indication.

When the voltage supplied by the battery dips below 11V, the numeric display of the hits begins to weaken and then to disappear entirely as the remaining power dwindles to 9V. As soon as number of hits starts to become less clearly visible, it is necessary to recharge the battery.



**It is very important not to let the battery discharge entirely as it will deteriorate.** Once the battery deteriorates, its life decreases noticeably even after the battery itself has been recharged.

Accessories for battery usage:

### Art.828 - RECHARGEABLE BATTERY 12V/6-7Ah

Provided with connectors for direct connection to the **FA05** and to the battery charger (Art.169).

The battery provides about 30 hours of operation. The average life of a lead-acid rechargeable battery is 5 years if used correctly. We recommend you to replace the battery when it begins to discharge very quickly.



It is advisable to recharge the battery after each use and at least every 6 months if it is not being used. Use the appropriate battery charger Art.169.

### Art.169 - BATTERY CHARGER 100-240V/13.8V<sub>DC</sub>, 1.5A

The battery charger can also be used to supply power directly to the **FA05**.

### Art.856 - Power cord with clamps

A useful item if the **FA05** is to be run on a car battery.

## 3. FULL-ARM-05 KEYBOARD

The **FA05** keyboard has eight keys, the functions of which are described below.

**ON-OFF** key. It switches on and off.

**FLEUR.-ÉPÉE-SABRE** key. It displays which weapon is being used, on the left-side hit-counter. The three weapons are designated by the following abbreviations:

- FL - FLEURet → Foil
- EP - ÉPÉE → Épée
- SA - SABRE → Sabre

The type of weapon activated is displayed for three seconds. You may change the weapon by pressing the key in question during this three-second period.

**VERSION** key. It displays for three seconds, on the right side hit-counter, the program version for the weapon activated. You may change the version by pressing the VERSION key again during this three-second display. Three programs may be selected for the sword.

These are:

- EP 1 - Épée 1 → As per FIE standards, with automatic increase of the hits.
- EP 2 - Épée 2 → It signals rapid hits. Useful for signalling several hits in rapid succession during training.
- EP 3 - Épée 3 → As per FIE standards, with manual increase of the hits.

**TEMPS RÉARM.** key. It displays how much time elapses between hits and rearmament. If the key is pressed again during the display period, the time is changed.

The times that may be selected are 1, 3 and 5 seconds, or manual rearmament, as designated by a dash (-) on the display.

**VOLUME SON** key. It displays the volume level of the sounds. If the key is pressed again during the display period, the volume is changed. There are 4 levels: v0 (off), v1 (low), v2 (medium) and v3 (high).

**MINUTES CHRONOM.** key. It displays the amount of time set for the match, in minutes. If the key is pressed again during the display period, you can change that figure from 1 to 9. The set figure is the one that is loaded into the chronometer by using the SET key on the remote control.

**F1** Key. Non-activated function key.

**2<sup>E</sup> FONCTION** key. It activates the auxiliary function written in red below the keys so prepared. In the ensuing text, these will be described as "secondary" functions.

**2<sup>E</sup> FONCTION + TEST** keys. These keys make it possible to control the correct functioning of all the lights. Furthermore, a short-circuiting between all of the 7 weapon sockets (3+3+piste) will produce a continuous sound indicating that the circuits controlling the weapons are functioning correctly.

If the TEST key is pressed again, the lights on the apparatus will change pattern, which is an effective way to attract the attention of the potential buyers of the **FA05**.

To stop the test phase, press the ON-OFF key.

**2<sup>E</sup> FONCTION + AQUIS.TÉLÉC.** keys. These keys make it possible to acquire a new remote control. Once these two keys are pressed in succession, it is necessary to press the TELEC.AQUIS. key on the remote control within no more than 5 seconds.

**2<sup>E</sup> FONCTION + ÉCHANGE** keys. These keys provide the exchange of two point scores and are useful when the fencers change position.

**2<sup>E</sup> FONCTION + F2** keys. A function not utilized at the moment.

## 4. REMOTE CONTROL KEYBOARD

The functions carried out by the 18 keyboard keys are described below.

**TELEC. AQUIS.** key. It enables the **FA05** to acquire the code number of the remote control in order to recognize it later. The remote control supplied with the **FA05** is already enabled, so acquisition becomes necessary only when the remote control is changed. In order for the new remote control to be recognized, the 2<sup>E</sup> FONCTION + AQUIS.TÉLÉC. keys must be pressed in succession on the **FA05** keyboard and then, within no more than 5 seconds, the TELEC.AQUIS. key on the remote control must be pressed (see Chapter "3. Full-Arm-05 Keyboard").

**SET** key. It loads the length of the match on the chronometer in minutes (programmed with the MINUTES CHRONOM. key of the **FA05** keyboard). In order for this to occur, the chronometer must not be in the process of counting.

If the SET key is pressed again within 1s, it allows to load 1 minute; this function is useful to load the additional time in case of tie.

**START-STOP** key. It starts and stops the chronometer.

**MISE A ZERO, [+] and [-]** red keys. They respectively zero out, increase and decrease the score.

**RÉARM.** key. It causes rearmament.

**MATCH COUNT** key. It increases the number of matches. Since there is a 3-match limit, 1, 2 or 3 lights are displayed.

**CART. JAUNE** keys (right and left). They assign and remove the "yellow card" penalty.

**CART. ROUGE** keys (right and left). They assign the "red card" penalty, which causes a point to be assigned to the adversary.

**P. MAN.** key (Manual priority). It assigns and removes the priority.

**P. CAS.** key (Random priority). It randomly assigns priority. Pressing the key again removes the priority.

**BLOCK** key. It is not utilized at the moment.

**ARME (BLOCK)** key. If pressed with stopped chronometer, it displays the active weapon; pressing it again, it displays the weapon cyclic change and the switching on and off of the device. When the weapon is displayed, the RÉARM key allows changing the version, in the same way as the VERSION key on the device keyboard.

## 5. REMOTE CONTROL OPERATIONS

The remote control runs on a 9V alkaline battery. It transmits approximately 150'000 commands.

To replace the battery, the two screws on the rear side must be removed. Alkaline batteries are recommended because their life is about 4 times longer than the carbon-zinc cell. Correct functioning of the remote control is shown by a red light on it, while correct reception is indicated by an illuminated yellow light (TÉLÉCOM.RÉCEPT.) on the **FA05**. Note that if the signal received comes from another remote control, the yellow light will be weaker. The remote control operates by using infrared rays, so it is important to point it directly at the **FA05** (similar to a television remote control). Every remote control has a unique, unalterable and inaccessible transmission code and every **FA05** can be programmed to recognize any remote control, but only one at a time. Thanks to these features, two remote controls can never control the same apparatus. Furthermore, there is no limit to the number of apparatus that can be connected in the same fencing arena. The remote control supplied with the **FA05** is already prepared, so acquisition is necessary only when the remote control is changed.

For the aforementioned acquisition procedure, see the two preceding chapters.

## 6. FULL-ARM-05 OPERATIONS

Please read Chapter "3. Full-Arm-05 Keyboard" and Chapter "4. Remote Control Keyboard", where all the functions of the keys are described.

Two LIGHTS-REPEATERS (Art.894) can be connected to the 2 DATA-LINE sockets, located on the back of the **FA05**.

An inexpensive connector doubler (Art.880), useful for doubling a DATA-LINE output, is also available.



To prevent the annoying continuous noise that occurs in the sabre and the foil when the fencers are not connected, the program inhibits the sound after a set period of time from when both weapons have been disconnected. Also the white lights are switched off to limit consumption. As soon as a weapon is connected, the signals appear again.

## 7. FULL-ARM-05 ACCESSORIES

For the various accessory articles available for running the **FA05**, such as transformers, batteries and battery chargers, see Chapter "2. Battery-Run Operation".

### Art.852 - BOX-04 Carrying case

In addition to the **FA05**, this case can also house other accessories, such as the battery (Art.828), the battery charger (Art.169) and the 1m high table-top stand (Art.873).

### Art.873 - 1m high table-top stand

Useful for positioning the **FA05** above the level of the fencers. When disassembled into two pieces, this stand can be inserted into the carrying case Art.852 BOX-04. A clamp is provided for anchoring the stand to the table as well as 1.2m extension cord, if the power cord must be lengthened.

**Art.880 - DATA-LINE Doubler**

If it is necessary to connect more than 2 repeaters, this inexpensive accessory connector can double a single DATA-LINE output.

**Art.894 - LIGHTS REPEATER**

Power supply: there are 3 versions.

- Art. 894-A: for 230V power supply, 6VA max.
- Art. 894-B: for 115V power supply, 6VA max.
- Art. 894-C: for 12V power supply, 400mA max.

The LIGHTS REPEATER enables long-distance repetition of the two white lights and the red and green light. All the lights are formed by units of high-efficiency LED's, thereby providing low energy consumption and almost unlimited life.

The LIGHTS REPEATER is designed to be easily fitted to the wall and it is ideal for using on fixed systems when attached to the ends of the piste visible to the fencers.

Installation of the LIGHTS REPEATER 230V (Art.894-A) and LIGHTS REPEATER 115V (Art.894-B)

These two versions are supplied with a power cord and plug. Insert the telephone plug into the DATA-LINE socket. Fix the LIGHTS REPEATER to the wall by using the two front holes and the two screws supplied.

Installation of the LIGHTS REPEATER 12V (Art.894-C)

Unscrew the rear screws and remove the plastic backing. Connect the LIGHTS REPEATER to the 12V power supply by using the internal terminal block. Reposition the plastic backing while running the power cord through the special slot at the bottom left. Screw the screws back into the rear section. Insert the telephone plug into the DATA-LINE socket. Fix the LIGHTS REPEATER onto the wall by using the two front holes and the two screws supplied.

All the LIGHTS REPEATER versions come with a 30m telephone cable for connection to the **FA05** via the DATA-LINE sockets. This cable can be easily extended to a length of 100m by requesting the appropriate extension cables. Otherwise, it is possible to cut the cable and lengthen it with two wires, connecting one wire to the two central wires and the second one to the two lateral wires (the cable has 4 wires).

A red light, placed near the DATA-LINE socket, indicates the status of the connection with the **FA05**:

- Light continuously on: connection is correct.
- Light flashing: incorrect connection or **FA05** switched off.
- Light off: LIGHTS REPEATER lacks power or is malfunctioning.

**8. ARTICLE CODE NUMBERS, MEASUREMENTS AND WEIGHTS**

Page 2 shows some photographs of the following articles:

|            |   | Length<br>[cm] | Height<br>[cm] | Depth<br>[cm] | Weight<br>[kg] |
|------------|---|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Art. 831   | <b>FULL-ARM-05</b> (remote control included) .....                        | 56             | 23.5           | 9             | 1.97           |
| Art. 831/W | <b>FULL-ARM-05/W</b> (remote control included) .....                      | 56             | 21.5           | 4.5           | 1.87           |
| Art. 954   | <b>POWER SUPPLY UNIT, 90-264V/12VDC, 2.5A</b> .....                       | 9.8            | 3.1            | 4.5           | 0.34           |
| Art. 828   | <b>RECHARGEABLE BATTERY 12V, 6-7A/h</b> .....                             | 15.5           | 12             | 6.5           | 2.9            |
| Art. 169   | <b>BATTERY CHARGER 100-240V/13,8VDC, 1.5A</b> , for the battery 828 ..... | 11             | 3.2            | 4.7           | 0.32           |
| Art. 852   | <b>BOX-04</b> Carrying case for the FULL-ARM-05 .....                     | 60             | 40             | 11.5          | 2.3            |
| Art. 873   | 1m high <b>table-top stand</b> .....                                      | 4              | 104            | 2             | 1.1            |
| Art. 880   | <b>Doubler of the DATA-LINE signal</b> .....                              | 2.2            | 3.5            | 2             | 0.1            |
| Art. 856   | <b>Power cord with clamps</b> for connection to a car battery .....       |                | 350            |               | 0.4            |
| Art. 840   | <b>TELE-FULL-ARM</b> Additional remote control for FULL-ARM-05 .....      | 4.8            | 11             | 1.2           | 0.17           |
| Art. 894-A | <b>LIGHTS REPEATER 230V</b> , for 230V power supply .....                 | 56             | 19.5           | 4             | 1.2            |
| Art. 894-B | <b>LIGHTS REPEATER 115V</b> , for 115V power supply .....                 | 56             | 19.5           | 4             | 1.2            |
| Art. 894-C | <b>LIGHTS REPEATER 12V</b> , for 12V power supply .....                   | 56             | 19.5           | 4             | 1              |

# FULL-ARM-05 (ART.831)

## Indice

|                                   |    |   |    |
|-----------------------------------|----|---|----|
| 1. Generalità .....               | 8  | 5. Funzionamento del Telecomando .....  | 11 |
| 2. Alimentazione a batteria ..... | 9  | 6. Funzionamento del Full-Arm-05 .....  | 11 |
| 3. Tastiera Full-Arm-05 .....     | 9  | 7. Accessori per Full-Arm-05 .....      | 11 |
| 4. Tastiera Telecomando .....     | 10 | 8. Codici articoli, misure e pesi ..... | 12 |

## 1. GENERALITÀ

### 1.1. Scopo del manuale

Il presente manuale fornisce le indicazioni necessarie per un corretto utilizzo del prodotto **Full-Arm-05 (art. 831)**, di seguito denominato "**FA05**". Vi consigliamo di custodire il manuale per tutta la vita del prodotto.

### 1.2. Simboli usati nel manuale

Le parti del testo che presentano una particolare importanza per la sicurezza o per un adeguato uso del prodotto sono evidenziate dai seguenti simboli.



**Avvertenza:** possibile pericolo per le persone se non sono seguite le istruzioni o non si adottano le necessarie precauzioni.



**Attenzione:** indica situazioni che potrebbero causare danni al vostro dispositivo o ad altri apparecchi.



**Nota:** informazioni importanti sull'uso del prodotto.

### 1.3. Caratteristiche tecniche

|   |   |
|---|---|
| <i>Tensione di alimentazione:</i>                             | 12V <sub>DC</sub> , (min. 10V <sub>DC</sub> , max. 16V <sub>DC</sub> )<br>12V <sub>AC</sub> (min. 9V <sub>AC</sub> , max. 14V <sub>AC</sub> ) |
| <i>Consumo:</i>   | medio 0,3A, massimo 0,7A.   |
| <i>Temperatura di immagazzinamento:</i>                       | -10 ... +70°C   |
| <i>operativa:</i>   | 0 ... +50°C   |
| <i>Umidità relativa (senza condensa) di immagazzinamento:</i> | 5 ... 95%   |
| <i>operativa:</i>   | 10 ... 90%  |
| <i>Altitudine di immagazzinamento:</i>                        | 12000m  |
| <i>operativa:</i>   | 2000m   |
| <i>Dimensioni (larghezza x altezza x profondità):</i>         | 560 x 225 x 85 mm   |
| <i>Peso:</i>  | 1,8kg (Art.831) – 1,7kg (Art.831/W)<br>0,17kg (telecomando)   |

### 1.4. Avvertenze di sicurezza



- Se l'alimentazione avviene con trasformatore o alimentatore collegato alla rete elettrica, assicurarsi che lo stesso sia a doppio isolamento e protetto contro il cortocircuito.
- Assicurarsi inoltre che l'impianto elettrico di rete sia provvisto di interruttore differenziale con soglia a 30mA (salvavita).
- L'apertura dell'involucro del prodotto deve essere fatta solo da un tecnico qualificato.
- Non esponete il prodotto a fonti di calore eccessive, all'acqua o alla pioggia.
- Non schiacciate, tirate, piegate, attorcigliate eccessivamente o modificate il cavo di alimentazione, inoltre non usatelo se risulta danneggiato.



## 1.5. Garanzia



La garanzia è di 2 anni dalla data del documento di acquisto e comprende la riparazione gratuita per difetti di materiali o di costruzione; non comprende le spese di trasporto. Le batterie non sono incluse nella garanzia. Maggiori informazioni sulla garanzia e sull'assistenza post-vendita si trovano nel sito [www.favero.com](http://www.favero.com).

## 1.6. Smaltimento del prodotto

Si raccomanda di smaltire il prodotto alla fine della sua vita utile in modo ambientalmente compatibile, riusando parti dello stesso e riciclandone componenti e materiali.



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentirne la raccolta separata. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



**Sostituzione della batteria:** la batteria deve essere sostituita da un tecnico qualificato e deve essere riciclata o smaltita separatamente dai rifiuti domestici.

## 1.7. Conformità alle normative

Il prodotto soddisfa i requisiti essenziali della Compatibilità elettromagnetica e della Sicurezza applicabili alle apparecchiature elettroniche, come previsto dalle direttive europee:

• **2014/30/UE** del 26 febbraio 2014, • **2014/35/UE** del 26 febbraio 2014, • **2011/65/UE** del 8 giugno 2011.

## 2. ALIMENTAZIONE A BATTERIA

Qualsiasi modello di batteria al piombo 12V può essere utilizzato per alimentare **FA05**. Maggiore è la sua capacità, maggiore sarà la sua durata.

Nello stato di OFF (spento) **FA05** ha un consumo minimo di 0,02A. Se deve rimanere in tale stato per molte ore, è opportuno disconnettere la batteria per evitare che si scarichi inutilmente.

Segnalazione di batteria scarica.

Quando la tensione della batteria scende sotto gli 11V, la visualizzazione del numero delle stoccate inizia ad affievolirsi per scomparire quando scende a 9V. Appena si nota la scarsa visualizzazione del numero delle stoccate è quindi necessario ricaricare la batteria.



**È molto importante non lasciare la batteria scarica poiché si deteriora.** Una volta deteriorata la sua durata diminuisce notevolmente, nonostante venga effettuata la ricarica.

Accessori per alimentazione con batteria:

### Art.828 - BATTERIA RICARICABILE 12V/6-7Ah

È predisposta di connettori per il collegamento diretto a **FA05** ed anche al caricabatterie (art.169).

La durata della batteria è di circa 30 ore. La vita media di una batteria al piombo è di 5 anni, se usata correttamente. È bene sostituirla quando si nota che essa si scarica troppo rapidamente.



È consigliato ricaricare la batteria ogni fine utilizzo e almeno ogni 6 mesi se non viene utilizzata. Utilizzare l'apposito caricabatterie (art.169).

### Art.169 - CARICABATTERIE 100-240V/13,8V<sub>DC</sub>, 1,5A

Il caricabatterie può essere utilizzato anche per alimentare direttamente **FA05**.

### Art.856 Cavo alimentazione con pinze

Utile qualora si desideri alimentare **FA05** con una batteria auto.

## 3. TASTIERA FULL-ARM-05

La tastiera di **FA05** dispone di 8 tasti, le cui funzioni sono di seguito descritte:

Tasto ON-OFF. Accende e spegne.

**Tasto FLEUR-ÉPÉE-SABRE.** Visualizza quale arma è attiva sul contastoccate di sinistra. Le 3 armi vengono indicate con le seguenti abbreviazioni:

- FL - FLEUR → Fioretto
- EP - ÉPÉE → Spada
- SA - SABRE → Sciabola

Il tipo di arma attiva viene visualizzato per 3 secondi. Se durante questi 3 secondi si preme ancora il tasto in questione avviene il cambio dell'arma.

**Tasto VERSION.** Visualizza per 3 secondi sul contastoccate di destra la versione di programma per l'arma che è attiva. Se durante questa visualizzazione si preme ancora il tasto VERSION avviene il cambio di versione. Si possono selezionare 3 programmi per la spada. Essi sono:

- EP 1 - Spada 1 → A norme FIE, con incremento automatico delle stoccate.
- EP 2 - Spada 2 → Segnala stoccate veloci. Utile per segnalare più stoccate in rapida successione durante l'insegnamento.
- EP 3 - Spada 3 → A norme FIE, con incremento manuale delle stoccate.

**Tasto TEMPS RÉARM.** Visualizza quanto tempo dopo la stoccata avviene il riarmo. Se durante questa visualizzazione si preme ancora il tasto, avviene il cambio del tempo.

I tempi selezionabili sono 1, 3, 5 secondi, oppure riarmo manuale, indicato da un trattino (-) sul display.

**Tasto VOLUME SON.** Visualizza il livello di volume dei suoni. Se durante la visualizzazione si preme ancora il tasto, si modifica il livello del volume. I livelli sono 4: v0 (spento), v1 (basso), v2 (medio) e v3 (alto).

**Tasto MINUTES CHRONOM.** Visualizza il numero di minuti di partenza del cronometro. Se durante la visualizzazione si preme ancora il tasto, si può modificarne il valore da 1 fino a 9. Il valore impostato è quello che poi viene caricato sul cronometro tramite il tasto SET del telecomando.

**Tasto F1.** Tasto funzione non utilizzato.

**Tasto 2<sup>E</sup> FONCTION.** Rende attiva la funzione scritta in rosso per i tasti che ne sono dotati.

Di seguito vengono descritte queste funzioni "secondarie".

**Tasti 2<sup>E</sup> FONCTION + TEST.** Permettono di controllare il corretto funzionamento di tutte le luci. Inoltre, cortocircuitando tra loro tutte le 7 prese delle armi (3+3+pedana), un suono continuo indicherà il corretto funzionamento dei circuiti di controllo delle armi.

Se viene premuto ancora TEST, avviene un movimento di luci, utile nel caso di una esposizione alla vendita di **FA05**. Per terminare il test premere ON-OFF.

**Tasti 2<sup>E</sup> FONCTION + AQUIS.TÉLÉC.** Permettono l'acquisizione di un nuovo telecomando. Una volta premuti in successione questi 2 tasti, è necessario premere entro 5 secondi il tasto TELEC. AQUIS. sul telecomando.

**Tasti 2<sup>E</sup> FONCTION + ÉCHANGE.** Effettua lo scambio dei due punteggi ed è utile quando avviene il cambio campo.

**Tasti 2<sup>E</sup> FONCTION + F2.** Funzione al momento non utilizzata.

## 4. TASTIERA TELECOMANDO

Le funzioni svolte dai 18 tasti del telecomando sono di seguito descritte.

**Tasto TELEC. AQUIS.** Permette a **FA05** di acquisire il codice del telecomando per poterlo successivamente riconoscere. Il telecomando che viene fornito con **FA05** è già abilitato, quindi l'acquisizione è necessaria solamente quando si cambia il telecomando. Affinché avvenga il riconoscimento di un nuovo telecomando, è necessario innanzitutto premere in successione, sulla tastiera di **FA05**, i 2 tasti 2<sup>E</sup> FONCTION e AQUIS.TÉLÉC. e poi, entro 5 secondi, premere sul telecomando il tasto TELEC. AQUIS. (vedi anche capitolo "3. Tastiera Full-Arm-05").

**Tasto SET.** Effettua il caricamento sul cronometro dei minuti di partenza (che sono stati programmati col tasto MINUTES CHRONOM. della tastiera di **FA05**). Affinché ciò avvenga il cronometro non deve essere in conteggio. Se si preme nuovamente il tasto SET entro 1s, viene caricato 1 minuto; funzione utile per il tempo supplementare in caso di parità.

**Tasto START-STOP.** Fa partire e fermare il cronometro.

**Tasti rossi MISE A ZERO, [+]** e **[-]**. Rispettivamente azzerano, incrementano e decrementano i contastoccate.

**Tasto RÉARM.** Provoca il riarmo.

Tasto **MATCHS COUNT**. Incrementa il numero dei matches. Essendo essi al massimo 3, vengono visualizzati da 1, 2 o 3 luci accese.

Tasti **CART. JAUNE** (destro e sinistro). Assegnano e tolgono la penalità "cartellino giallo".

Tasti **CART. ROUGE** (destro e sinistro). Assegnano la penalità "cartellino rosso", la quale provoca l'attribuzione di un punto all'avversario.

Tasto **P. MAN.** (Priorità Manuale). Assegna e toglie la priorità.

Tasto **P. CAS.** (Priorità casuale). Assegna casualmente la priorità. Ripremendo viene tolta.

Tasto **ARME (BLOCK)**. Se premuto a cronometro fermo, visualizza l'arma attiva; ripremendolo si ha il cambio ciclico dell'arma e lo spegnimento/accensione dell'apparecchio. Durante la visualizzazione dell'arma, il tasto **RÉARM** provoca il cambio di versione, allo stesso modo del tasto **VERSION** sulla tastiera dell'apparecchio.

## 5. FUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO

Alimentazione: batteria 9Volt alcalina.

Autonomia: circa 150'000 azionamenti.

Per la sostituzione della batteria è necessario svitare le 2 viti poste sul fondo. Si consiglia di utilizzare sempre batterie alcaline poiché la loro durata è circa 4 volte quella del tipo zinco-carbone.

Il corretto funzionamento del telecomando viene evidenziato da una luce rossa sullo stesso, mentre la sua corretta ricezione viene indicata da una luce gialla (TÉLÉCOM. RÉCEPT.) su **FA05**. Si noti che, se il segnale ricevuto è di un altro telecomando, l'accensione della luce gialla risulta più debole.

Il funzionamento del telecomando è a raggi infrarossi e quindi è necessario puntarlo verso **FA05** (come per il telecomando di un televisore).

Ogni telecomando ha un differente codice di trasmissione, immutabile ed inaccessibile. Ogni apparecchio **FA05** può essere programmato a riconoscere un qualsiasi telecomando, ma soltanto uno alla volta. Grazie a queste caratteristiche non ci possono mai essere 2 telecomandi che agiscono sullo stesso apparecchio e non c'è limite al numero di apparecchi che possono essere installati nella stessa sala.

Il telecomando fornito con **FA05** è già abilitato, quindi la procedura di acquisizione è necessaria solamente in caso di cambio del telecomando stesso.

Per la suddetta procedura di acquisizione, vedere i due capitoli precedenti.

## 6. FUNZIONAMENTO DEL FULL-ARM-05

Si consiglia di leggere i capitoli "3. Tastiera Full-Arm-05" e "4. Tastiera Telecomando" dove sono descritte le varie funzioni dei tasti.

Alle 2 prese DATA-LINE, situate posteriormente, possono essere collegati 2 ripetitori luci LIGHTS REPEATER (art.894). É disponibile anche un economico connettore duplicatore (art.880) utile per raddoppiare una uscita DATA-LINE.



Per evitare il fastidioso e continuo suono che avviene nella sciabola e nel fioretto quando gli schermatori non sono collegati, il programma inibisce il suono, dopo un determinato tempo che entrambe le armi sono scollegate.

Anche le luci bianche vengono spente per limitare i consumi. Appena avviene il collegamento di un'arma, le segnalazioni ritornano.

## 7. ACCESSORI PER FULL-ARM-05

Riguardo ai vari articoli disponibili per l'alimentazione di **FA05**, come trasformatori, batterie e caricabatterie, vedere il capitolo "2. Alimentazione a batteria".

### Art.852 - BOX-04 Valigetta per il trasporto

Oltre a **FA05** può contenere anche altri accessori, come la batteria (art.828), il caricabatterie (art.169) ed anche il supporto alto da tavolo (art.873).

### Art.873 - Supporto alto 1m da tavolo

Utile per posizionare **FA05** al di sopra degli schermatori. Smontabile in 2 pezzi, può essere inserito nella valigetta art.852 BOX-04. Viene fornito di un morsetto per il fissaggio ad un tavolo e di una prolunga di 1,2m, utile qualora sia necessario allungare il cavo di alimentazione.

### Art.880 - Duplicatore DATA-LINE

Qualora fosse necessario collegare più di 2 ripetitori, con questo economico connettore accessorio è possibile

duplicare una uscita DATA-LINE.

### Art.894 - LIGHTS REPEATER - Ripetitore luci

Alimentazione: esistono 3 versioni.

- Art.894-A: con alimentazione 230V, 6VA max.
- Art.894-B: con alimentazione 115V, 6VA max.
- Art.894-C: con alimentazione 12V, 400mA max.

Il LIGHTS REPEATER consente la ripetizione a distanza delle 2 luci bianche e della luce rossa e verde. Tutte le luci sono formate da gruppi di led ad alta efficienza, ottenendo così un basso consumo ed una durata pressoché illimitata.

Il LIGHTS REPEATER è predisposto per essere facilmente fissato a parete e si presta molto ad essere utilizzato sugli impianti fissi, fissato sulle pareti contrapposte della pedana.

#### Installazione LIGHTS REPEATER 230V (Art.894-A) e LIGHTS REPEATER 115V (Art.894-B)

Queste 2 versioni vengono fornite con cavo e spina di alimentazione. Inserire il connettore di tipo telefonico nella presa DATA-LINE. Fissare a parete il LIGHTS REPEATER utilizzando i due fori frontali e le due viti fornite a corredo.

#### Installazione LIGHTS REPEATER 12V<sub>AC</sub> (art.894-C)

Svitare le viti posteriori e rimuovere il fondo plastico. Effettuare il collegamento dell'alimentazione utilizzando la morsettiera interna. Riposizionare il fondo plastico facendo passare il cavo di alimentazione nell'apposita feritoia in basso a sinistra. Riavvitare le viti posteriori. Inserire il connettore di tipo telefonico nella presa DATA-LINE. Fissare a parete il LIGHTS REPEATER utilizzando i due fori frontali e le due viti fornite a corredo.

Tutte le versioni di LIGHTS REPEATER hanno in dotazione un cavo di tipo telefonico lungo 30m per il collegamento con **FA05** tramite le prese DATA-LINE. Tale cavo può essere facilmente allungato fino a 100m richiedendo le apposite prolunghe. Altrimenti è possibile tagliarlo ed allungarlo con 2 soli fili, collegando un filo ai 2 conduttori centrali ed il secondo filo ai 2 conduttori laterali (il cavo ha 4 conduttori).

Una spia luminosa rossa, posta vicino alla presa DATA-LINE, indica lo stato del collegamento con **FA05**.

- **Spia sempre accesa:** il collegamento è corretto.
- **Spia lampeggiante:** collegamento imperfetto o **FA05** spento.
- **Spia spenta:** manca l'alimentazione al LIGHTS REPEATER oppure lo stesso è guasto.

## 8. CODICI ARTICOLI, MISURE E PESI

A pagina 2 sono presenti alcune foto degli articoli seguenti.

|            |   | Largh.<br>[cm] | Alt.<br>[cm] | Prof.<br>[cm] | Peso<br>[kg] |
|------------|---|----------------|--------------|---------------|--------------|
| Art. 831   | <b>FULL-ARM-05</b> (incluso telecomando) .....                                | 56             | 23,5         | 9             | 1,97         |
| Art. 831/W | <b>FULL-ARM-05 / W</b> (incluso telecomando) .....                            | 56             | 21,5         | 4,5           | 1,87         |
| Art. 954   | <b>ALIMENTATORE 90-264V/12V<sub>DC</sub>, 2,5A</b> .....                      | 9,8            | 3,1          | 4,5           | 0,34         |
| Art. 828   | <b>BATTERIA RICARICABILE 12V 6-7A/h</b> .....                                 | 15,5           | 12           | 6,5           | 2,9          |
| Art. 169   | <b>CARICABATTERIE 100-240V/13,8V<sub>DC</sub>, 1,5A</b> , per l'art.828 ..... | 11             | 3,2          | 4,7           | 0,32         |
| Art. 852   | <b>BOX-04</b> Valigetta per FULL-ARM-05 .....                                 | 60             | 40           | 11,5          | 2,3          |
| Art. 873   | <b>Supporto da tavolo</b> , alto 1m .....                                     | 4              | 104          | 2             | 1,1          |
| Art. 880   | <b>Duplicatore DATA-LINE</b> .....  | 2,2            | 3,5          | 2             | 0,1          |
| Art. 856   | <b>Cavo di alimentazione con pinze</b> per collegamento a batteria auto ..... |                | 350          |               | 0,4          |
| Art. 840   | <b>TELE-FULL-ARM</b> Telecomando aggiuntivo per FULL-ARM-05 .....             | 4,8            | 11           | 1,2           | 0,17         |
| Art. 894-A | <b>LIGHTS REPEATER 230V</b> Ripetitore luci con alimentazione 230V .....      | 56             | 19,5         | 4             | 1,2          |
| Art. 894-B | <b>LIGHTS REPEATER 115V</b> Ripetitore luci con alimentazione 115V .....      | 56             | 19,5         | 4             | 1,2          |
| Art. 894-C | <b>LIGHTS REPEATER 12V</b> Ripetitore luci con alimentazione 12V .....        | 56             | 19,5         | 4             | 1            |

# FULL-ARM-05 (art.831)

## Índice general

|                                  |    |  |    |
|----------------------------------|----|--|----|
| 1. Información general.....      | 13 | 5. Funcionamiento del Telecomando.....     | 16 |
| 2. Alimentación con Batería..... | 14 | 6. Funcionamiento del Full-Arm-05.....     | 16 |
| 3. Teclado Full-Arm-05.....      | 14 | 7. Accesorios para Full-Arm-05.....        | 16 |
| 4. Teclado Telecomando.....      | 15 | 8. Códigos artículos, medidas y pesos..... | 17 |

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1. Objetivo del manual

Este manual contiene todas las indicaciones necesarias para utilizar correctamente el **Full-Arm-05 (art.831)**, en adelante "FA05". Recomendamos guardar el manual durante toda la vida útil del producto.

### 1.2. Símbolos usados en el manual

Las partes de texto de especial importancia para la seguridad o para un uso correcto del producto van remarcadas con los símbolos siguientes:



**Advertencia:** peligro para las personas si no se siguen las instrucciones o no se adoptan las debidas precauciones.



**Precaución:** situaciones que pueden provocar daños al dispositivo o a otros equipos



**Nota:** información importante sobre el uso del producto.

### 1.3. Especificaciones técnicas

|   |   |
|---|---|
| <i>Alimentación:</i>  | 12V <sub>DC</sub> , (mín. 10V <sub>DC</sub> , máx. 16V <sub>DC</sub> )<br>12V <sub>AC</sub> (mín. 9V <sub>AC</sub> , máx. 14V <sub>AC</sub> ) |
| <i>Gasto:</i>   | medio 0,3A, máx. 0,7A.  |
| <i>Temperatura de almacenamiento:</i>                         | -10 ... +70°C   |
| <i>funcionamiento:</i>  | 0 ... +50°C   |
| <i>Humedad relativa (sin condensación) de almacenamiento:</i> | 5 ... 95%   |
| <i>funcionamiento:</i>  | 10 ... 90%  |
| <i>Altitud de almacenamiento:</i>                             | 12000m  |
| <i>funcionamiento:</i>  | 2000m   |
| <i>Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad):</i>            | 560 x 225 x 85 mm   |
| <i>Peso:</i>  | 1,8kg (Art.831) – 1,7kg (Art.831/W)<br>0,17kg (control remoto)  |

### 1.4. Aviso de seguridad



- Si la alimentación se realiza con transformador o alimentador conectado a la red eléctrica, asegurarse que el mismo tenga doble aislamiento y que esté protegido contra el cortocircuito.
- Además asegurarse que la instalación eléctrica de red tenga interruptor diferencial con umbral a 30mA (salvavidas).
- La apertura de la caja del producto deben ser efectuadas exclusivamente por un técnico cualificado.
- No exponer el producto a fuentes de calor ni al agua (lluvia).
- No aplastar, tirar, doblar, retorcer demasiado ni modificar el cable de alimentación. No usarlo si está dañado. Cuando el producto no sea utilizado, desconectarlo de la red eléctrica.

## 1.5. Garantía



Les recordamos que la garantía tiene una validez de 2 años a partir de la fecha de compra y comprende la reparación gratuita de defectos de materiales o de construcción. No cubre los gastos de transporte. La batería no está incluida en la garantía. Para más información sobre la garantía y asistencia al cliente remitirse a la página web [www.favero.com](http://www.favero.com).

## 1.6. Eliminación del producto

Recomendamos eliminar el producto al final de su vida útil de manera respetuosa con el ambiente, reutilizando partes del mismo y reciclando sus componentes y materiales.



El símbolo del contenedor de basura tachado, sobre el aparato o sobre el embalaje, indica que el producto debe ser eliminado a parte de los demás desechos al final de su vida útil. De la recogida selectiva de este equipo se ocupa el productor. El usuario que desee deshacerse de este equipo, deberá ponerse en contacto con el productor y seguir el sistema adoptado por éste para su recogida separada. La correcta recogida selectiva previa al reciclaje, tratamiento y eliminación del equipo de manera respetuosa con el ambiente evita perjuicios al ambiente y a la salud y favorece la reutilización y reciclaje de los materiales que componen el equipo. La eliminación ilegal del producto por parte del propietario implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por las leyes vigentes.



**Cambio de la batería:** la batería debe ser cambiada por un técnico cualificado y debe ser reciclada o eliminada separadamente de la basura doméstica.

## 1.7. Conformidad con la normativa UE

El producto cumple con los requisitos esenciales de compatibilidad electromagnética y de seguridad aplicables a los equipos electrónicos, como tienen previsto las directivas europeas:

- 2014/30/UE del 26.02.2014,
- 2014/35/UE del 26.02.2014,
- 2011/65/UE del 8.06.2011.

## 2. ALIMENTACIÓN CON BATERÍA

Cualquier modelo de batería con plomo 12V puede utilizarse para alimentar el **FA05**. Mayor es su capacidad, mayor será su duración.

En el estado de STOP (apagado) el **FA05** tiene un gasto mínimo de 0,02 A. Si tiene que quedar en este estado por muchas horas, es aconsejable desconectar la batería para evitar que se descargue inútilmente.

Señalización de batería descargada.

Cuando la tensión de la batería desciende bajo los 11V, la visualización del número de los tocados empieza a debilitarse para después desaparecer cuando baja a 9V. Cuando se note la escasa visualización del número de tocados, es necesario volver a cargar la batería.



**Es muy importante no dejar la batería descargada, pues se deteriora.** Si se deteriora su duración disminuye notablemente, no obstante se cargue otra vez.

Accesorios para alimentación con batería:

### Art.828 - BATERÍA RECARGABLE 12V/6-7Ah

Tiene conectores para la conexión directa al **FA05** y también al carga batería (Art.169).

La duración de la batería es aproximadamente de 30 horas. El promedio de vida de una batería con plomo es de 5 años, si se usa correctamente. Es conveniente sustituirla cuando es evidente que se descarga demasiado rápido.



Se aconseja recargar la batería todas las veces que se termine de utilizar y por lo menos cada 6 meses si no se usa. Utilizar el adecuado carga batería (Art.169)

### Art.169 - CARGA BATERÍA 100-240V/13,8V<sub>DC</sub>, 1,5A

El carga batería puede utilizarse también para alimentar directamente el **FA05**.

### Art.856 - Cable alimentación con pinzas

Útil en la eventualidad que se desee alimentar el **FA05** con una batería de auto.

## 3. TECLADO FULL-ARM-05

El teclado del F05 dispone de 8 teclas, cuyas funciones se describen a continuación.

Tecla ON-OFF. Enciende y apaga.

Tecla **FLEUR.-ÉPÉE-SABRE**. Visualiza cuál arma es activa, sobre el visualizador de izquierda. Las tres armas están indicadas con las siguientes abreviaciones:

- FL - FLEURet → Florete
- EP - ÉPÉE → Espada
- SA - SABRE → Sable

El tipo de arma activa se visualiza por 3 segundos. Si durante estos 3 segundos se aprieta otra vez la misma tecla se logra el cambio de arma.

Tecla **VERSIÓN**. Visualiza por 3 segundos sobre el visualizador de derecha la versión de programa del arma que está activa. Si durante esta visualización se aprieta otra vez la tecla **VERSIÓN** se logra el cambio de versión. Se pueden seleccionar 3 programas para espada. Éstos son:

- EP 1 - Espada 1 → Según las normas F.I.E., con incremento automático de los tocados.
- EP 2 - Espada 2 → Señala tocados rápidos. Útil para señalar varios tocados rápidos seguidos durante el entrenamiento.
- EP 3 - Espada 3 → Según las normas F.I.E., con incremento manual de los tocados.

Tecla **TEMPS RÉARM**. Visualiza cuánto tiempo después del tocado se da el rearme. Si durante esta visualización se aprieta la tecla otra vez, se logra el cambio de tiempo. Los tiempos que se pueden seleccionar son 1, 3, 5 segundos, o rearme manual, indicado por un guión (-) en el visualizador.

Tecla **VOLUME SON**. Visualiza el nivel de volumen de los sonidos. Si durante la visualización se aprieta otra vez la tecla, se modifica el nivel del volumen. Los niveles son 4: v0 (off), v1 (bajo), v2 (medio), v3 (alto).

Tecla **MINUTES CHRONOM**. Visualiza el número de los minutos de partida del cronómetro. Si durante la visualización se aprieta otra vez la tecla, se puede modificar el valor desde 1 hasta 9. El valor planteado es el mismo que después se carga en el cronómetro a través de la tecla **SET** del telecomando.

Tecla **F1**. Tecla función no utilizada.

Tecla **2<sup>E</sup> FONCTION**. Activa la función escrita en rojo, para las teclas que la tienen.

Estas funciones "secundarias" están descritas como sigue.

Teclas **2<sup>E</sup> FONCTION + TEST**. Permiten controlar el correcto funcionamiento de todas las luces. Además cortocircuitando entre ellas todas las 7 tomas de las armas (3 + 3 + pista), un sonido continuo indicará el correcto funcionamiento de los circuitos de control de las armas.

Si se aprieta otra vez la tecla **TEST**, se obtiene un movimiento de luces, útil en la eventualidad de un exposición para la venta del **FA05**. Para terminar el test apretar **ON-OFF**.

Teclas **2<sup>E</sup> FONCTION + AQUIS.TÉLÉC**. Permiten la adquisición de un nuevo telecomando. Después de haber apretado estas dos teclas en sucesión, es necesario apretar dentro de 5 segundos la tecla **TELEC.AQUIS.** en el telecomando.

Teclas **2<sup>E</sup> FONCTION + ÉCHANGE**. Efectúa el cambio de los dos puntajes y es útil cuando los tiradores cambian las posiciones.

Teclas **2<sup>E</sup> FONCTION + F2**. Función momentáneamente no utilizada.

## 4. TECLADO TELECOMANDO

Las funciones ejecutadas por las 18 teclas del telecomando están descritas como sigue.

Tecla **TELEC. AQUIS**. Permite al **FA05** adquirir el código del telecomando para poderlo sucesivamente reconocer. El telecomando que está en dotación al **FA05** ya está habilitado, de modo que la adquisición es necesaria sólo cuando se cambia telecomando. Para poder reconocer un nuevo telecomando es necesario ante todo apretar en sucesión en el teclado de **FA05** la dos teclas **2<sup>E</sup> FONCTION** y **AQUIS. TÉLÉC.**, y después dentro de 5 segundos, apretar en el telecomando la tecla **TELEC AQUIS**. (ver también capítulo "3. Teclado Full-Arm-05").

Tecla **SET**. Carga en el cronómetro los minutos de partida (que ya están programados con la tecla **MINUTES CHRONOM**. del teclado **FA05**). Para que ocurra esto, el cronómetro no tiene que estar contando un puntaje. Si se pulsa de nuevo la tecla **SET** antes de 1s, se carga 1 minuto. Esta función es útil para el tiempo suplementario en caso de empate.

Tecla **START-STOP**. Hace empezar y terminar el cronómetro.

Teclas rojas **MISE A ZERO**, **[+]** y **[-]**. Respectivamente ajustan a cero, incrementan y decrementan los cuenta

juegos.

Tecla **RÉARM**. Provoca el rearme.

Tecla **MATCHS COUNT**. Incrementa el número de los juegos. Visto que al máximo son 3, están visualizadas por 1, 2 o 3 luces encendidas.

Teclas **CARTÓN JAUNE** (derecho e izquierdo). Asignan y sacan la penalidad "tarjeta amarilla".

Teclas **CARTÓN ROUGE** (derecho e izquierdo). Asignan la penalidad "tarjeta roja", que provoca la atribución de un punto al adversario.

Tecla **P. MAN**. (Precedencia manual). Asigna y saca la precedencia.

Tecla **P. CAS**. (Precedencia casual). Asigna la precedencia casualmente. Apretándola otra vez se logra sacarla.

Tecla **ARME (BLOCK)**. Si se pulsa con el cronómetro parado, el aparato muestra el arma activa; pulsándola de nuevo, se cambia de arma cíclicamente y el aparato se apaga/enciende. Durante la visualización del arma, el uso de la tecla **RÉARM** causa un cambio de versión, al igual que la tecla **VERSION** del teclado del aparato.

## 5. FUNCIONAMIENTO DEL TELECOMANDO

Alimentación: batería alcalina 9Volt.

Autonomía: aproximadamente 150'000 acciones.

Para la sustitución de la batería es necesario destornillar los 2 tornillos puestos atrás del teclado. Se aconseja utilizar siempre baterías alcalinas porque su duración es aproximadamente 4 veces más que la del tipo zinc-carbón. El correcto funcionamiento del telecomando está evidenciado por una luz roja en el mismo, mientras que su correcta recepción está indicada por una luz amarilla (TÉLÉCOM. RÉCEPT.) en el **FA05**. Atención al hecho que, si la señal recibida proviene de otro telecomando, la luz amarilla resulta más débil.

El funcionamiento del telecomando es a rayos infrarrojos y por lo tanto es necesario apuntarlo hacia el **FA05** (como con un telecomando de televisión). Cada telecomando tiene un diferente código de transmisión, no modificable e inaccesible. Cada appareil **FA05** puede ser programado para reconocer cualquier telecomando, pero sólo uno a la vez. Gracias a estas características no pueden existir nunca dos telecomandos que ejecuten sobre el mismo appareil y no hay límite al número de appareils que pueden ser instalados en la misma sala. El telecomando que viene con el **FA05** ya está habilitado, por lo tanto el procedimiento de adquisición es necesario sólo en la eventualidad de cambio del telecomando.

Para el antedicho procedimiento de adquisición, ver los dos capítulos anteriores.

## 6. FUNCIONAMIENTO DEL FUALL-ARM-05

Se aconseja leer los capítulos "3. Teclado Full-Arm-05" y "4. Teclado Telecomando", donde están descritas las diferentes funciones de las teclas. A las 2 tomas DATA-LINE, situadas posteriormente, se pueden conectar 2 repetidores luces LIGHTS REPEATER (Art.894).

Está disponible también un económico conector duplicador (Art.880) útil para duplicar una salida DATA-LINE.



Para evitar el molesto y continuo sonido del sable y del florete cuando los tiradores no están conectados, el programa inhibe el sonido, después de un determinado tiempo que las armas están desconectadas. También las luces blancas se apagan para limitar los gastos. Cuando se da la conexión de un arma, las señalizaciones vuelven otra vez.

## 7. ACCESORIOS PARA FULL-ARM-05

Con respecto a los varios artículos para la alimentación de **FA05** como transformadores, baterías y carga batería, ver el capítulo "2. Alimentación con Batería".

### Art.852 - BOX-04 Maleta para el transporte

Además de **FA05**, puede contener también otros accesorios, como la batería (Art.828), el carga batería (Art.169) y también el soporte alto de mesa (Art.873).

### Art.873 - Soporte alto 1 metro de mesa

Útil para posicionar el **FA05** arriba de los tiradores. Descomponible en 2 partes puede estar en la maleta art. 852 BOX-04. Está provisto de una morsa para que sea fijado a una mesa y de un prolongación de 1,2 metros, útil en la eventualidad que sea necesario alargar el cable de alimentación.

### Art.880 - Duplicador DATA-LINE

En el caso que sea necesario conectar más de 2 repetidores, con este económico conector accesorio es posible



duplicar una salida DATA-LINE.

**Art.894 - LIGHTS REPEATER Repetidor luces**

Alimentador: existen 3 versiones:

- Art. 894-A: con alimentación 230V, 6VA máx.
- Art. 894-B: con alimentación 115V, 6VA máx.
- Art. 894-C: con alimentación 12V, 400mA máx.

El LIGHTS REPEATER permite la repetición desde lejos de las dos luces blancas y de la luz roja y verde. Todas las luces están formadas por grupos de señaladores con alta eficiencia, logrando así un gasto limitado y una duración casi ilimitada.

El LIGHTS REPEATER está predispuesto para ser fácilmente fijado a una pared y se presta muy bien para ser utilizado sobre instalaciones fijas, fijado sobre las paredes contrapuestas a la pista.

Instalación LIGHTS REPEATER 230V (Art. 894-A) y LIGHTS REPEATER 115V (Art. 894-B)

Estas dos versiones están en dotación con cable y enchufe de alimentación. Insertar el conector de tipo telefónico en la toma DATA-LINE. Fijar a la pared el LIGHTS REPEATER utilizando los dos agujeros frontales y los dos tornillos en dotación.

Instalación LIGHTS REPEATER 12V<sub>AC</sub> (Art. 894-C).

Destornillar los tornillos posteriores y quitar la parte plástica de atrás. Efectuar la conexión de la alimentación utilizando el tablero de bornes interno. Poner de nuevo la parte plástica dejando pasar el cable de alimentación por el adecuado agujero, abajo a la izquierda. Atornillar los tornillos posteriores. Insertar el conector de tipo telefónico en la toma DATA-LINE. Fijar a la pared el LIGHTS REPEATER utilizando los dos agujeros frontales y los dos tornillos en dotación.

Todas las versiones de LIGHTS REPEATER tienen en dotación un cable de tipo telefónico largo 30 metros para la conexión con el **FA05** a través de las tomas DATA-LINE. Ese cable puede ser alargado fácilmente hasta 100 metros, solicitando las adecuadas prolongaciones. Es posible cortarlo y alargarlo con 2 únicos hilos, conectando un hilo a los 2 conductores centrales y el segundo a los 2 conductores laterales (el cable tiene 4 conductores). Una señal luminosa roja, situada cerca de la toma DATA-LINE, indica el estado de la conexión con el **FA05**.

- Señal siempre encendida: la conexión es correcta.
- Señal relampagueante: conexión imperfecta o **FA05** apagado.
- Señal apagada: falta la alimentación al LIGHTS REPEATER, o el mismo está arruinado.

**8. CÓDIGOS ARTÍCULOS, MEDIDAS Y PESOS**

A página 2 aparecen algunas fotos de los siguientes artículos.

|  | Ancho<br>[cm] | Altura<br>[cm] | Prof.<br>[cm] | Peso<br>[kg] |
|--|---------------|----------------|---------------|--------------|
| Art. 831 <b>FULL-ARM-05</b> (Incluido telecomando) .....                                 | 56            | 23,5           | 9             | 1,97         |
| Art. 831/W <b>FULL-ARM-05/W</b> (Incluido telecomando) .....                             | 56            | 21,5           | 4,5           | 1,87         |
| Art. 954 <b>ALIMENTADOR 90-264V/12V<sub>DC</sub>, 2,5A</b> .....                         | 9,8           | 3,1            | 4,5           | 0,34         |
| Art. 828 <b>BATERÍA RECARGABLE 12V 6-7A/h</b> .....                                      | 15,5          | 12             | 6,5           | 2,9          |
| Art. 169 <b>CARGA BATERÍAS 100-240V/13,8V<sub>DC</sub>, 1,5A</b> .....                   | 11            | 3,2            | 4,7           | 0,32         |
| Art. 852 <b>BOX-04</b> Maleta para FULL-ARM-05 .....                                     | 60            | 40             | 11,5          | 2,3          |
| Art. 873 <b>Soporte de mesa</b> , alto 1 metro .....                                     | 4             | 104            | 2             | 1,1          |
| Art. 880 <b>Duplicador DATA-LINE</b> .....   | 2,2           | 3,5            | 2             | 0,1          |
| Art. 856 <b>Cable de alimentación con pinzas</b> para la conexión a batería de auto .... |               | 350            |               | 0,4          |
| Art. 840 <b>TELE-FULL-ARM</b> Telecomando adicional para FULL-ARM-05 .....               | 4,8           | 11             | 1,2           | 0,17         |
| Art. 894-A <b>LIGHTS REPEATER 230V</b> Repetidor luces con alimentación 230V .....       | 56            | 19,5           | 4             | 1,2          |
| Art. 894-B <b>LIGHTS REPEATER 115V</b> Repetidor luces con alimentación 115V .....       | 56            | 19,5           | 4             | 1,2          |
| Art. 894-C <b>LIGHTS REPEATER 12V</b> Repetidor luces con alimentación 12V .....         | 56            | 19,5           | 4             | 1            |

# FULL-ARM-05 (art.831)

## Table des matières

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| 1. Informations générales .....         | 18 | 5. Fonctionnement de la Télécommande .....   | 21 |
| 2. Alimentation avec accumulateur ..... | 19 | 6. Fonctionnement de Full-Arm-05 .....       | 21 |
| 3. Clavier Full-Arm-05 .....            | 20 | 7. Accessoires pour Full-Arm-05 .....        | 21 |
| 4. Clavier Télécommande .....           | 20 | 8. Codes articles, dimensions et poids ..... | 22 |

## 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 1.1. Objet du manuel

Ce mode d'emploi contient toutes les informations nécessaires pour utiliser correctement le produit **Full-Arm-05 (art.831)**, appelé ci-après "**FA05**". Il est également recommandé de conserver le manuel pour toute la durée du produit.

### 1.2. Symbologie utilisée

Les parties de texte qui revêtent une importance particulière pour la sécurité ou pour l'utilisation correcte du produit sont surlignées par les symboles suivants.



**Avertissement:** danger pour les personnes si les instructions données ne sont pas suivies ou les mesures de précaution requises ne sont pas adoptées.



**Attention:** situations susceptibles d'endommager votre appareil ou d'autres équipements.



**Remarque:** informations importantes concernant l'utilisation du produit.

### 1.3. Caractéristiques techniques

|   |   |
|---|---|
| <i>Alimentation électrique:</i>                                 | 12V <sub>CC</sub> , (minimum 10V <sub>CC</sub> , maximum 16V <sub>CC</sub> )<br>12V <sub>CA</sub> (minimum 9V <sub>CA</sub> , maximum 14V <sub>CA</sub> ) |
| <i>Consommation:</i>  | moyenne 0,3A, maximum 0,7A.   |
| <i>Température de fonctionnement:</i>                           | -10 ... +70°C   |
| <i>de stockage:</i>   | 0 ... +50°C   |
| <i>Humidité relative (sans condensation) de fonctionnement:</i> | 5 ... 95%   |
| <i>de stockage:</i>   | 10 ... 90%  |
| <i>Altitude de fonctionnement:</i>                              | 12000m  |
| <i>de stockage:</i>   | 2000m   |
| <i>Dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur):</i>             | 560 x 225 x 85 mm   |
| <i>Poids:</i>   | 1,8kg (Art.831) – 1,7kg (Art.831/W)<br>0,17kg (télécommande)  |

### 1.4. Consignes de sécurité



- Si l'alimentation se fait au moyen d'un transformateur ou d'un alimentateur branché au réseau électrique, s'assurer qu'il est à double isolation et protégé contre le court-circuit.
- S'assurer aussi que l'installation électrique du réseau est équipée d'interrupteur différentiel avec seuil à 30 mA (disjoncteur différentiel).
- L'ouverture de la boîte du produit doivent être effectuées exclusivement par un technicien qualifié.
- N'exposez pas le produit aux sources de chaleur ou à l'eau (pluie).
- N'écrasez, jetez, pliez, entortillez excessivement ou modifiez pas le câble d'alimentation. De plus, si le câble

est endommagé, ne l'utilisez pas. Si le produit n'est pas utilisé, débranchez-le du réseau électrique.

## 1.5. Garantie



La garantie a une validité de 2 ans à partir de la date d'achat et couvre la réparation gratuite en cas de défauts de matériaux et de fabrication. Les frais de transport ne sont pas inclus. Les batteries sont exclus de la garantie. Pour d'autres informations concernant la garantie et le service post vente veuillez consulter le site [www.favero.com](http://www.favero.com).

## 1.6. Élimination du produit



Il est recommandé d'éliminer le produit à la fin de sa vie utile de façon respectueuse de l'environnement, en réutilisant des parties de ce dernier et en recyclant ses composants et matériaux.

Le symbole de la poubelle barrée d'une croix, appliqué sur l'appareil ou sur l'emballage, indique que le produit doit être collecté séparément des autres déchets à la fin de sa vie utile. C'est le producteur lui-même qui s'occupe de la collecte différenciée de cet appareil à la fin de sa vie utile. L'utilisateur souhaitant se libérer de cet appareil devra donc contacter le producteur et suivre le système de collecte différenciée mis en place par ce dernier. La collecte différenciée de l'appareil qui précède le recyclage, le traitement et l'élimination dans le respect de l'environnement permet d'éviter toute dommage à l'environnement et problème de santé et de réutiliser ou de recycler les matériaux qui composent l'équipement. L'élimination non autorisée du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives prévues par les normes en vigueur.



**Remplacement de la batterie:** la batterie doit être remplacée par un technicien qualifié et doit être recyclée ou éliminée séparée des déchets ménagers.

## 1.7. Conformité aux normes CE

Le produit répond à toutes les conditions essentielles requises concernant la compatibilité électromagnétique et la sécurité applicables aux équipements électroniques et prévues par les directives européennes:

- **2014/30/UE** du 26 Février 2014,
- **2014/35/UE** du 26 Février 2014,
- **2011/65/UE** du 8 Juin 2011.

## 2. ALIMENTATION AVEC ACCUMULATEUR

Tout modèle d'accumulateur au plomb 12V peut être utilisé pour alimenter **FA05**. Plus sa capacité est importante, plus sa durée sera longue.

En état de OFF (éteint), **FA05** a une consommation minimale de 0,02 A. S'il doit rester dans cette situation pendant de nombreuses heures, il est opportun de débrancher l'accumulateur pour éviter qu'il ne se décharge inutilement.

Signalisation d'accumulateur déchargé.

Quand la tension de l'accumulateur descend sous 11V, la visualisation du nombre de touches commence à s'affaiblir pour disparaître quand elle descend sous 9V. A peine on remarque la faible visualisation du nombre de touches, il est nécessaire de recharger l'accumulateur.



**Il est très important de ne pas laisser l'accumulateur déchargé puisqu'il se détériore.** Une fois détérioré, sa durée diminue fortement, malgré son rechargement.

Accessoires pour alimentation avec accumulateur:

### Art.828 - ACCUMULATEUR 12V/6-7 Ah

Équipé de connecteurs pour le branchement direct à **FA05** et aussi au chargeur (Art 169).

La durée de l'accumulateur est d'environ 30 heures. La durée moyenne de vie d'un accumulateur au plomb est de 5 années, si utilisé correctement. Il est préférable de le remplacer quand on remarque qu'il se décharge trop rapidement.



Il est conseillé de recharger l'accumulateur après chaque fin d'utilisation et au moins tous les 6 mois s'il n'est pas utilisé. Utiliser le chargeur prévu à cet effet art. 169.

### Art.169 - CHARGEUR 100-240V/13,8Vcc, 1,5A

Le chargeur peut être utilisé aussi pour alimenter directement **FA05**.

### Art.856 Câble d'alimentation avec pinces

Utile si l'on souhaite alimenter **FA05** avec une batterie de voiture.

### 3. CLAVIER FULL-ARM-05

Le clavier de **FA05** dispose de 8 touches dont les fonctions sont décrites ci-dessous.

La touche **ON-OFF** allume et éteint.

La touche **FLEURET - ÉPÉE - SABRE** visualise quelle arme est active sur le compte-touches de gauche. Les 3 armes sont indiquées avec les abréviations suivantes:

- FL - FLEURET
- EP - ÉPÉE
- SA - SABRE

Le type d'arme active est visualisé pendant 3 secondes. Si durant ces 3 secondes on appuie de nouveau sur la touche en question, le changement d'arme s'effectue.

La touche **VERSION** visualise pendant 3 secondes sur le compte-touches de droite la version de programme pour l'arme active. Si durant cette visualisation on appuie à nouveau sur la touche **VERSION**, le changement de version s'effectue. On peut sélectionner 3 programmes pour l'épée:

- EP 1 - Épée 1 → Selon les normes F.I.E., avec augmentation automatique des touches.
- EP 2 - Épée 2 → Signale les touches rapides. Utile pour signaler plusieurs touches en succession rapide durant l'enseignement.
- EP 3 - Épée 3 → Selon les normes F.I.E., avec diminution automatique des touches.

La touche **TEMPS RÉARM.** visualise combien de temps après la touche se fait le réarmement. Si durant cette visualisation on appuie à nouveau sur cette touche, le changement de temps est effectué.

Les durées sélectionnables sont 1, 3, 5 secondes, ou bien réarmement manuel, indiqué par un trait d'union (-) sur l'écran.

La touche **VOLUME SON** visualise le niveau de volume des sons. Si durant la visualisation on appuie à nouveau sur la touche, on modifie le niveau du volume. 4 niveaux: v0 (off), v1 (bas), v2 (moyen) et v3 (haut).

La touche **MINUTES CHRONOM.** visualise le nombre de minutes de départ du chronomètre. Si durant la visualisation on appuie à nouveau sur la touche, on peut modifier la valeur de 1 jusqu'à 9. La valeur réglée est celle qui est ensuite chargée sur le chronomètre au moyen de la touche **SET** de la télécommande.

**Touche F1.** Touche fonction non utilisée.

**Touche 2<sup>E</sup> FONCTION.** Elle rend active la fonction écrite en rouge pour les touches qui en sont équipées. Ci-dessous sont décrites les fonctions «secondaires».

**Touches 2<sup>E</sup> FONCTION + TEST.** Elles permettent de contrôler le bon fonctionnement de toutes les lumières. En outre, court-circuitant entre elles les 7 fiches femelles des armes (3+3+piste), un son continu indiquera le bon fonctionnement des circuits de contrôle des armes.

Si la touche **TEST** est actionnée à nouveau, un mouvement de lumières s'effectue, utile en cas d'exposition pour la vente de **FA05**. Pour terminer le test, appuyer sur **ON-OFF**.

**Touches 2<sup>E</sup> FONCTION + AQUIS. TÉLÉC.** Elles permettent l'acquisition d'une nouvelle télécommande. Une fois ces 2 touches actionnées en succession, il est nécessaire d'appuyer avant 5 secondes sur la touche **TÉLÉC. AQUIS.** de la télécommande.

**Touches 2<sup>E</sup> FONCTION + ÉCHANGE.** Elles effectuent l'échange des deux scores et sont utiles lors du changement de camp.

**Touches 2<sup>E</sup> FONCTION + F2.** Fonction non encore utilisée.

### 4. CLAVIER TÉLÉCOMMANDE

Les fonctions accomplies par les 18 touches de la télécommande sont décrites par la suite.

**Touche TÉLÉC. AQUIS.** Elle permet à **FA05** d'acquérir le code de la télécommande pour pouvoir ensuite la reconnaître. La télécommande qui est fournie avec **FA05** est déjà habilitée, donc l'acquisition est nécessaire seulement quand on change de télécommande. Afin que la reconnaissance d'une nouvelle télécommande soit effectuée, il est nécessaire, avant tout, d'appuyer en succession sur le clavier de **FA05**, sur les 2 touches **2<sup>E</sup> FONCTION** et **AQUIS. TÉLÉC.** et ensuite, avant 5 secondes, sur la touche **TÉLÉC. AQUIS** de la télécommande (voir aussi chapitre "3. Clavier Full-Arm-05").

La touche **SET** effectue le chargement sur le chronomètre des minutes de départ (qui ont été programmées avec la touche **MINUTES CHRONOM.** du clavier de **FA05**). Afin que cela soit effectué, le chronomètre ne doit pas être en fonction comptage.

Si l'on appuie sur la touche SET à nouveau avant 1s, 1 minute est ajoutée. Cette fonction est d'utilité pour le temps supplémentaire en cas de match nul.

La touche **START-STOP** fait partir et arrêter le chronomètre.

Les touches rouges **MISE A ZERO**, **[+]** et **[-]**. Respectivement mettent à zéro, augmentent et diminuent les comptes-touches.

La touche **RÉARM**. provoque le réarmement.

La touche **MATCHS COUNT** augmente le nombre de matchs. Étant 3 au maximum, sont visualisées 1, 2 ou 3 lumières allumées.

Les touches **CART. JAUNE** (droite et gauche) assignent et retirent la pénalité "carton jaune".

Les touches **CART. ROUGE** (droite et gauche) assignent la pénalité "carton rouge", qui provoque l'attribution d'un point à l'adversaire.

La touche **P. MAN.** (Priorité Manuelle) assigne et retire la priorité.

La touche **P. CAS.** (Priorité Casuelle) assigne casuellement la priorité. En réappuyant elle est retirée.

Touche **ARME (BLOCK)**. Utilisée avec le chrono arrêté, l'appareil affiche l'arme active; en appuyant à nouveau sur celle-ci, l'arme change cycliquement et l'appareil s'éteint/s'allume. Pendant l'affichage de l'arme, la touche **RÉARM** entraîne un changement de version, de même que la touche **VERSION** du clavier de l'appareil.

## 5. FONCTIONNEMENT DE LA TÉLÉCOMMANDE

Alimentation: pile 9 Volts alcaline.

Autonomie: environ 150'000 actionnements.

Pour le remplacement de la pile, il est nécessaire de dévisser les 2 vis situées au dos. Nous conseillons d'utiliser toujours des piles alcalines puisque leur durée est environ 4 fois celle des piles de type zinc-carbone.

Le bon fonctionnement de la télécommande est mis en évidence par une lumière rouge sur la télécommande, par contre la réception correcte est indiquée par une lumière jaune (TÉLÉCOM. RÉCEPT.) sur **FA05**. Vous remarquerez que si le signal reçu est d'une autre télécommande, l'allumage de la lampe jaune est plus faible.

Le fonctionnement de la télécommande est à rayons infrarouges et il est donc nécessaire de la pointer vers **FA05** (comme pour la télécommande d'une télévision).

Chaque télécommande a un code de transmission différent, non modifiable et inaccessible. Chaque appareil **FA05** peut être programmé pour reconnaître n'importe quelle télécommande, mais seulement une à la fois.

Grâce à ces caractéristiques, il ne peut jamais y avoir 2 télécommandes qui agissent sur le même appareil et il n'y a pas de limites au nombre d'appareils qui peuvent être installés dans la même salle.

La télécommande fournie avec **FA05** est déjà habilitée, la procédure d'acquisition est donc nécessaire seulement en cas de changement de télécommande.

Pour cette procédure d'acquisition, voir les deux chapitres précédents.

## 6. FONCTIONNEMENT DE FULL-ARM-05

Il est conseillé de lire les chapitres "3. Clavier Full-Arm-05" et "4. Clavier Full-Arm-05" où sont décrites les différentes fonctions des touches.

Aux 2 fiches DATA-LINE, situées au dos, peuvent être connectés 2 répéteurs lumières LIGHTS REPEATER (Art 894). Est disponible aussi un connecteur duplicateur économique (Art.880) utile pour doubler la sortie DATA-LINE.



Pour éviter le son fastidieux et continu qui intervient dans le sabre et le fleuret quand les escrimeurs ne sont pas connectés, le programme inhibe le son, après une durée déterminée de déconnexion des armes. Les lumières blanches aussi sont éteintes pour limiter les consommations. A peine une arme est connectée, les signalisations réapparaissent.

## 7. ACCESSOIRES POUR FULL-ARM-05

Pour ce qui concerne les différents articles disponibles pour l'alimentation de **FA05**, comme les transformateurs, les accumulateurs et les chargeurs, voir le chapitre "2. Alimentation avec accumulateur".

### Art.852 - BOX-04 Valise pour le transport

Outre à **FA05**, elle peut contenir aussi d'autres accessoires comme l'accumulateur (Art.828), le chargeur (Art.169) et aussi le support pour table (Art.873).

**Art.873 - Support pour table, hauteur 1m**

Utile pour positionner **FA05** au-dessus des escrimeurs. Démontable en 2 pièces, il peut être inséré dans la valise art.852 BOX-04. Il est équipé d'un étau pour la fixation à une table et d'une rallonge de 1,2m utile dans le cas où il serait nécessaire d'allonger le câble d'alimentation.

**Art.880 - Duplicateur DATA-LINE**

Au cas où il serait nécessaire de connecter plus de 2 répéteurs, avec ce connecteur accessoire économique il est possible de doubler une sortie DATA-LINE.

**Art.894 - LIGHTS REPEATER Répéteurs lumières**

Alimentation: nous proposons 3 versions.

- Art.894-A: avec alimentation 230V, 6VA max.
- Art.894-B: avec alimentation 115V, 6VA max.
- Art.894-C: avec alimentation 12V, 400mA max.

LIGHTS REPEATER permet la répétition à distance des 2 lumières blanches et de la lumière rouge et verte.

Toutes les lumières sont formées de groupes de LEDs à haute efficacité, obtenant ainsi une faible consommation et une durée quasiment illimitée.

LIGHTS REPEATER est prévu pour être fixé facilement aux murs et se prête surtout à être utilisé sur les installations fixes, accroché aux cloisons situées aux extrémités de la piste.

Installation LIGHTS REPEATER 230V<sub>CA</sub> (Art.894-A) et LIGHTS REPEATER 115V<sub>CA</sub> (Art.894-B).

Ces 2 versions sont fournies avec câble et prise d'alimentation. Insérer la prise téléphonique dans la fiche DATA-LINE. Fixer le LIGHTS REPEATER au mur en utilisant les deux trous situés sur le devant et les deux vis fournies.

Installation LIGHTS REPEATER 12V<sub>CA</sub> (Art.894-C).

Dévisser les vis situées à l'arrière et retirer le fond en plastique. Effectuer le branchement de l'alimentation en utilisant le bornier interne. Remettre le fond en plastique en faisant passer la câble d'alimentation dans la fente prévue à cet effet en bas à gauche. Revisser les vis du dos. Insérer la prise téléphonique dans la fiche DATA-LINE. Fixer le LIGHTS REPEATER au mur en utilisant les deux trous situés sur le devant et les deux vis fournies.

Toutes les versions de LIGHTS REPEATER sont fournies avec un câble téléphonique de 30m de long pour la connexion à **FA05** au moyen des fiches DATA-LINE. Ce câble peut être facilement allongé jusqu'à 100m en demandant les rallonges prévues à cet effet. Sinon, il est possible de le couper et de l'allonger avec seulement 2 fils, branchant un fil aux 2 conducteurs centraux et le second aux 2 conducteurs latéraux (le câble a 4 conducteurs).

Un voyant lumineux rouge, situé près de la fiche DATA-LINE, indique l'état de la connexion avec **FA05**.

- Voyant toujours allumé: la connexion est correcte.
- Voyant clignotant: la connexion est imparfaite ou **FA05** est éteint.
- Voyant éteint: pas d'alimentation à LIGHTS REPEATER ou bien ce dernier est en panne.

**8. CODES ARTICLES, DIMENSIONS ET POIDS**

Page 2 vous trouverez des photos des articles suivants.

|            |  | Largeur<br>[cm] | Haut.<br>[cm] | Prof.<br>[cm] | Poids<br>[kg] |
|------------|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| Art. 831   | <b>FULL-ARM-05</b> (télécommande incluse) .....                                  | 56              | 23,5          | 9             | 1,97          |
| Art. 831/W | <b>FULL-ARM-05/W</b> (télécommande incluse) .....                                | 56              | 21,5          | 4,5           | 1,87          |
| Art. 954   | <b>ALIMENTATEUR 90-264V/12Vcc, 2,5A</b> .....                                    | 9,8             | 3,1           | 4,5           | 0,34          |
| Art. 828   | <b>ACCUMULATEUR 12V 6-7A/h</b> .....   | 15,5            | 12            | 6,5           | 2,9           |
| Art. 169   | <b>CHARGEUR 100-240V/13,8Vcc, 1,5A</b> , pour art.828 .....                      | 11              | 3,2           | 4,7           | 0,32          |
| Art. 852   | <b>BOX-04</b> Valise pour FULL-ARM-05 .....                                      | 60              | 40            | 11,5          | 2,3           |
| Art. 873   | <b>Support pour table</b> , hauteur 1m .....                                     | 4               | 104           | 2             | 1,1           |
| Art. 880   | <b>Duplicateur DATA-LINE</b> .....   | 2,2             | 3,5           | 2             | 0,1           |
| Art. 856   | <b>Câble d'alimentation avec pinces</b> pour branch. à batterie de voiture ..... |                 | 350           |               | 0,4           |
| Art. 840   | <b>TÉLÉ-FULL-ARM</b> Télécommande supplémentaire pour FULL-ARM-05 ...            | 4,8             | 11            | 1,2           | 0,17          |
| Art. 894-A | <b>LIGHTS REPEATER 230V</b> Répéteur lumières avec alimentation 230V ...         | 56              | 19,5          | 4             | 1,2           |
| Art. 894-B | <b>LIGHTS REPEATER 115V</b> Répéteur lumières avec alimentation 115V ...         | 56              | 19,5          | 4             | 1,2           |
| Art. 894-C | <b>LIGHTS REPEATER 12V</b> Répéteur lumières avec alimentation 12V .....         | 56              | 19,5          | 4             | 1             |

# FULL-ARM-05 (art.831)

## Inhaltsverzeichnis

|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| 1. Allgemeines .....                        | 23 | 5. Betrieb der Fernbedienung .....              | 26 |
| 2. Spannungsversorgung mit Batterien .....  | 24 | 6. Betrieb des Full-Arm-05 / Melders .....      | 26 |
| 3. Tastatur des Full-Arm-05 / Melders ..... | 25 | 7. Zubehör für den Full-Arm-05 / Melder .....   | 26 |
| 4. Tastatur der Fernbedienung .....         | 25 | 8. Artikelcodes, Abmessungen und Gewichte ..... | 27 |

## 1. ALLGEMEINES

### 1.1. Zweck der Bedienungsanleitung

Dieses Handbuch liefert alle nötigen Hinweise für einen korrekten Gebrauch der Bedienkonsole **Full-Arm-05 (art.831)**, im weiteren Text "FA05" genannt. Außerdem empfehlen wir Ihnen, die Bedienungsanleitung für die ganze Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.

### 1.2. Symbole in der Bedienungsanleitung

Die Teile des Textes, die besonders wichtig für die Sicherheit oder für einen angemessenen Gebrauch des Produktes sind, sind mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet und hervorgehoben.



**Warnung:** Mögliche Gefahr für die Personen bei Nichtbeachtung der Anleitungen oder bei Nichtanwendung der erforderlichen Vorkehrungen.



**Vorsicht:** Situationen, die zu Schäden an Ihrem oder anderen Geräten führen könnten.



**Hinweise:** Wichtige Informationen zum Gebrauch des Produktes.

### 1.3. Technische Daten

|  |   |
|--|---|
| <i>Stromversorgung:</i>                              | 12V <sub>DC</sub> , (mind. 10V <sub>DC</sub> , max. 16V <sub>DC</sub> )<br>12V <sub>AC</sub> (mind. 9V <sub>AC</sub> , max. 14V <sub>AC</sub> ) |
| <i>Verbrauch:</i>                                    | Durchschnittsverbrauch 0,3A, Höchstverbrauch 0,7A   |
| <i>Temperatur - Lagerung:</i>                        | -10 ... +70°C   |
| <i>- Betrieb:</i>                                    | 0 ... +50°C   |
| <i>Relative Feuchte (ohne Kondensat) - Lagerung:</i> | 5 ... 95%   |
| <i>- Betrieb:</i>                                    | 10 ... 90%  |
| <i>Höhe - Lagerung:</i>                              | 12000m  |
| <i>- Betrieb:</i>                                    | 2000m   |
| <i>Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe):</i>          | 560 x 225 x 85 mm   |
| <i>Gewicht:</i>                                      | 1,8kg (Art.831) – 1,7kg (Art.831/W)<br>0,17kg (Fernbedienung)   |

### 1.4. Sicherheitshinweise



- Wenn die Versorgung über einen Transformator oder eine an das Stromnetz angeschlossene Zuleitung erfolgt, sich vergewissern Sie sich, dass diese über eine doppelte Isolierung und über einen Kurzschluss-Schutz verfügt.
- Stellen Sie außerdem sicher, dass die elektrische Netzanlage mit einem Fehlerstromschutzschalter mit einer Schwelle von 30mA (Sicherung) ausgestattet ist.
- Die Öffnung der Behälter des Produktes darf nur von einem qualifizierten Techniker ausgeführt werden.
- Das Produkt keinen Hitze- oder Wasserquellen (Regen) aussetzen.
- Das Versorgungskabel auf keinen Fall quetschen, ziehen, biegen, übermäßig verdrehen oder umrüsten. Zudem darf das Kabel auf keinen Fall benutzt werden, wenn es beschädigt zu sein scheint. Wird es nicht verwendet,

das Produkt stets vom Versorgungsnetz trennen.

## 1.5. Garantie



Die Garantie beträgt 2 Jahre ab Datum des Kaufdokuments und umfasst die kostenlose Reparatur für Material- und Konstruktionsfehler; nicht eingeschlossen sind die Transportkosten. Die Batterien sind nicht in der Garantie enthalten. Weitere Informationen zur Garantie und dem After Sale Service finden sie in der Interseite [www.favero.com](http://www.favero.com).

## 1.6. Entsorgung des Produkt

Wir weisen Sie darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzzeit in Übereinstimmung mit den Umweltschutzvorgaben zu entsorgen ist, d.h. nützliche Teile sind weiterzuverwenden und Komponenten sowie Materialien wiederzuverwerten.



Das auf dem Gerät oder auf der Verpackung aufgeführte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Gerät nach Ablauf seiner Nutzzeit getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Die getrennte Abfallsammlung dieses Gerätes am Ende seiner Nutzzeit wird vom Hersteller organisiert und verwaltet. Der Nutzer, der das Gerät entsorgen möchte, muss sich daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und das System befolgen, dass dieser angewendet hat, um das Altgerät der getrennten Abfallsammlung zuzuführen. Eine angemessene Mülltrennung, die das Altgerät zur Wiederverwertung und umweltverträglichen Entsorgung führt, trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Die unerlaubte Entsorgung des Produkts seitens des Benutzers zieht gemäß der geltenden Richtlinie die Auferlegung von Ordnungsstrafen nach sich.



**Austausch der Batterie:** der Akkumulator muss von Fachpersonal ausgetauscht werden und ist einer Wiederverwertung zuzuführen oder getrennt vom Hausmüll zu entsorgen.

## 1.7. EU-Konformität

Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der elektromagnetischen Verträglichkeit und der Sicherheit, die für die elektronischen Geräte von den folgenden europäischen Richtlinien vorgesehen sind:

- **2014/30/EU** vom 26. Februar 2014, • **2014/35/EU** vom 26. Februar 2014, • **2011/65/EU** vom 8. Juni 2011.

## 2. SPANNUNGSVERSORGUNG MIT BATTERIEN

Sie können jedes Modell einer Bleibatterie 12V zur Versorgung des **FA05**-Melders verwenden. Um so höher deren Kapazität ist, desto länger wird deren Lebensdauer sein. Wenn der **FA05**/Melder auf OFF steht, hat er einen Mindestverbrauch von 0,02A. Falls er mehrere Stunden lang ausgeschaltet bleiben sollte, empfehlen wir, die Batterie und den Melder zu trennen, damit sich die Batterie nicht unnötig entlädt.

### Anzeige Batterie entladen

Sobald die Spannung der Batterie unter 11V sinkt, beginnt die Trefferanzeige schwächer zu leuchten, um dann wenn der Wert bis auf 9V weiter absinkt, ganz zu erlöschen.

Sobald Sie also bemerken, dass die Trefferanzeige schwächer wird, müssen Sie die Batterie wieder aufladen.



**Die Batterie sollte auf keinen Fall über längere Zeit hinweg entladen bleiben, da sie sonst beschädigt wird.** Bei Beschädigung der Batterie wird deren Kapazität trotz Aufladen erheblich herabgesetzt.

### Zubehör für die Versorgung mit Batterien:

#### **Art.828 - WIEDER AUFLADBARE BATTERIE 12V/6-7Ah**

Diese Batterie ist mit Verbindern für den Direktanschluss an den **FA05**/Melder sowie an das Ladegerät (Art.169) versehen. Die Batterie hat eine Kapazität von etwa 30 Stunden. Die durchschnittliche Lebensdauer einer Bleibatterie beträgt 5 Jahre, sofern diese vorschriftsgemäß eingesetzt wird. Es ist besser, die Batterie auszutauschen, sobald Sie merken, dass sie sich zu schnell entlädt.



Wir empfehlen, die Batterie nach jedem Einsatz oder bei Nichtgebrauch mindestens alle 6 Monate aufzuladen. Verwenden Sie dazu das eigens dazu vorgesehene Ladegerät Art.169.

#### **Art.169 - BATTERIELADEGERÄT 100-240V/13,8V<sub>DC</sub>, 1,5A**

Überprüfen Sie, dass die Eingangsspannung des Batterieladegeräts, die auf demselben angegeben ist, mit der Netzspannung übereinstimmt. Das Batterieladegerät kann auch zur direkten Versorgung des **FA05** eingesetzt werden.

**Art.856 - Versorgungskabel mit Zangen** wird benötigt, wenn Sie den **FA05**/Melder mit einer Autobatterie versorgen wollen.



### 3. TASTATUR DES FULL-ARM-05 / MELDERS

Die Tastatur des **FA05**/Melders verfügt über 8 Tasten, die folgende Funktionen übernehmen.

**ON-OFF-Taste.** Ein- und Ausschaltung.

**FLEUR-ÉPÉE-SABRE-Taste.** Zeigt auf der linken Seite der Trefferanzeige an, welche Waffe aktiv ist. Die 3 Waffen werden mit folgenden Abkürzungen angezeigt:

- FL - FLEURet → Florett
- EP - ÉPÉE → Degen
- SA - SABRE → Säbel

Der aktive Waffentyp wird 3 Sekunden lang angezeigt. Wenn Sie während dieser 3 Sekunden die Taste erneut drücken, erfolgt der Waffenwechsel.

**VERSION-Taste.** Zeigt 3 Sekunden auf der rechten Seite der Trefferanzeige die Programmversion für die gerade aktive Waffe an. Wenn Sie während dieser 3 Sekunden die Taste erneut drücken, erfolgt der Versionswechsel. Es kann zwischen jeweils 3 Programme für den Degen gewählt werden. Es handelt sich hierbei um folgende Programme:

- EP 1 - Degen 1 → Gemäß FIE-Normen, mit automatischer Erhöhung der Stöße.
- EP 2 - Degen 2 → Signalisiert schnell ausgeführte Stöße. Nützlich für die Anzeige von schnell aufeinanderfolgenden Stößen während des Trainings.
- EP 3 - Degen 3 → Gemäß FIE-Normen, mit manueller Erhöhung der Stöße.

**TEMPS RÉARM.-Taste.** Zeigt an, nach welcher Zeit, die Rücksetzung nach dem signalisierten Stoß/Hieb erfolgt. Falls Sie während dieses Zeitraums die Taste erneut drücken, erfolgt eine Änderung der Zeit. Man kann zwischen 1, 3, oder 5 Sekunden oder manueller Rücksetzung (wird auf dem Display durch einen Bindestrich angezeigt) wählen.

**VOLUME SON-Taste.** Zeigt die Lautstärke der Töne an. Wenn während der Anzeige die Taste erneut gedrückt wird, erfolgt die Änderung der Lautstärke. Es stehen 4 verschiedene Lautstärken zur Verfügung: v0 (off), v1 (leise), v2 (mittel), v3 (laut).

**MINUTES CHRONOM.-Taste:** Zeigt die Gefechtsdauer auf der Uhr an. Wenn während der Anzeige die Taste erneut gedrückt wird, kann der Wert von 1 bis 9 geändert werden. Der einprogrammierte Wert wird dann mittels der SET-Taste der Fernbedienung auf die Uhr geladen.

**F1-Taste.** Nicht belegte Funktionstaste.

**2<sup>E</sup> FONCTION-Taste.** Aktiviert die in Rot geschriebene Funktion der entsprechend damit ausgestatteten Tasten. Im Folgenden werden diese "sekundäre" Funktionen beschrieben.

**2<sup>E</sup> FONCTION + TEST-Tasten.** Mit diesen Tasten wird der einwandfreie Betrieb aller Lampen überprüft.

Außerdem werden alle 7 Steckdosen der Waffen (3 + 3 + Planche) untereinander kurzgeschlossen, sodass ein anhaltendes Tonsignal den einwandfreien Betrieb der Steuerkreise der Waffen anzeigt. Bei erneutem Drücken von TEST, schalten sich alle Lampen ein. Diese Funktion können Sie z.B. bei einer Verkaufsausstellung des **FA05**/Melders optimal nutzen. Zum Beenden des Tests, einfach die ON/OFF-Taste drücken.

**2<sup>E</sup> FONCTION + AQUIS. TÉLÉC.-Tasten.** Mit diesen Tasten kann eine neue Fernbedienung erfasst werden. Nachdem Sie hintereinander diese 2 Tasten gedrückt haben, müssen Sie innerhalb von 5 Sekunden die Taste TELEC.AQUIS. auf der Fernbedienung drücken.

**2<sup>E</sup> FONCTION + ÉCHANGE-Tasten.** Mit dieser Taste erfolgt der Wechsel der Punktzahlen beider Fechter, was insbesondere beim Seitenwechsel nützlich ist.

**2<sup>E</sup> FONCTION + F2-Tasten.** Momentan nicht belegte Funktion.

### 4. TASTATUR DER FERNBEDIENUNG

Diese Tastatur verfügt über 18 Tasten, welche mit den nachfolgend beschriebenen Funktionen belegt sind.

**TELEC. AQUIS.-Taste.** Mit dieser Taste kann der **FA05**/Melder den Code der Fernbedienung erfassen, um später in der Lage zu sein, diese zu erkennen. Die dem **FA05**/Melder mitgelieferte Fernbedienung ist bereits befähigt, sodass die Erfassung nur bei einer neuen Fernbedienung erforderlich ist, wenn die alte ausgewechselt werden muss. Zur Erkennung einer neuen Fernbedienung ist wie folgt vorzugehen: Zuerst auf der Tastatur des **FA05**/Melders, die 2 Tasten 2<sup>E</sup> FONCTION und AQUIS.TÉLÉC. und dann, innerhalb von 5 Sekunden, auf der Fernbedienung die Taste TELEC.AQUIS. drücken (siehe dazu auch Kapitel „3. Tastatur des Full-Arm-05 / Melders“).

**SET-Taste.** Mit dieser Taste werden die Gefechtsdauer (in Minuten) auf die Uhr übernommen. (Mit der MINUTES CHRONOM.-Taste auf der Meldertastatur wird die Gefechtsdauer einprogrammiert). Die Uhr darf bei diesem Vorgang nicht laufen. Wird innerhalb 1 Sekunde nochmals auf die SET-Taste gedrückt, so wird 1 Minute übernommen - nützliche Funktion zur Übernahme der Verlängerung im Falle von Punktgleichheit.

**START-STOP-Taste.** Startet und stoppt die Uhr.

**Rote Tasten MISE A ZERO, [+] und [-].** Mit diesen Tasten werden die Trefferanzeigen jeweils auf Null gestellt, mit [+] erhöht oder mit [-] erniedrigt.

**RÉARM.-Taste.** Aktiviert die Rücksetzung des auf in den Gefechtszustand. Melders nach Zeitablauf in den Gefechtszustand.

**MATCHS-COUNT-Taste.** Ermöglicht die Gefechtsteile (1.- 2.- 3.-drittel) durch jeweils 1, 2 oder 3 aufleuchtende Lichter an zu zeigen.

**CART.JAUNE-Tasten** (rechts und links). Mit diesen Tasten wird gelöscht.

**CART.ROUGE-Tasten** (rechts und links). Mit diesen Tasten wird die „rote Karte“ zugewiesen, durch die dem gegnerischen Fechter ein Punkt automatisch zugeschrieben wird.

**P.MAN.-Taste** (Manuelle Priorität). Mit dieser Taste wird Vorteil im Gefecht manuell zugewiesen und gelöscht.

**P.CAS.-Taste** (Zufällige Priorität). Mit dieser Taste wird der Vorteil mit einem Zufallsgenerator entschieden und zugewiesen. Durch erneutes Drücken der Taste wird der Vorteil wieder zurückgesetzt.

**BLOCK-Taste.** Im Moment unbelegte Taste.

**ARME (BLOCK)-Taste.** Wenn auf diese Taste mit gestopptem Chronometer gedrückt wird, wird die aktive Waffe angezeigt; wird wieder darauf gedrückt, wird der zyklische Waffenwechsel sowie das Ausschalten/Einschalten des Geräts erlangt. Während der Anzeige der Waffe, löst die Taste RÉARM den Wechsel der Version aus, das gleiche gilt mit der Taste VERSION auf der Tastatur des Geräts.

## 5. BETRIEB DER FERNBEDIENUNG

Versorgung: Alkalibatterie 9 Volt.

Lebensdauer der Batterie: etwa 150'000 Betätigungen der Tasten.

Zum Auswechseln der Batterie müssen die 2 am Boden angebrachten Schrauben gelöst werden. Es wird empfohlen, stets Alkalibatterien zu benutzen, da sie über die vierfache Lebensdauer im Vergleich zu Zink-Kohle-Batterien verfügen. Der einwandfreie Betrieb der Fernbedienung wird durch ein rotes Licht auf der Fernbedienung angezeigt. Der korrekte Empfang des Signals der Fernbedienung wird auf dem **FA05/Melder** mit einem aufblinkenden Licht (TÉLÉCOM.RÉCEPT.) signalisiert. Sie werden feststellen, dass bei Empfang eines von einer anderen Fernbedienung stammenden Signals, das gelbe Licht deutlich schwächer aufleuchtet.

Es handelt sich hierbei um eine Infrarotfernbedienung. Demzufolge muss sie in Richtung des **FA05/Melders** gehalten und ausgerichtet werden (genauso wie bei der Fernbedienung eines Fernsehers). Jede Fernbedienung hat einen unterschiedlichen, unveränderlichen und unzugänglichen Code. Jeder **FA05/Melder** kann mittels eines einfachen Tastendrucks darauf programmiert werden, jede beliebige Fernbedienung zu erkennen, jedoch jeweils nur eine. Auf Grund dieser Eigenschaften können niemals 2 Fernbedienungen gleichzeitig den selben Melder betätigen. Außerdem können beliebig viele Melder im selben Fechtsaal installiert werden. Die mit **FA05/Melder** gelieferte Fernbedienung ist bereits codiert, sodass die Erfassung nur bei einer neuen Fernbedienung erforderlich ist, wenn die alte ausgewechselt werden muss.

Für den o.g. Erkennungsvorgang, verweisen wir auf die Anleitungen der beiden vorigen Kapitel.

## 6. BETRIEB DES FULL-ARM-05 / MELDERS

Wir bitten Sie die Kapitel „3. Tastatur des Full-Arm-05 / Melders“ und „4. Tastatur der Fernbedienung“ zu lesen, in denen sind die verschiedenen Funktionen der Tasten beschrieben.

Auf der Rückseite des Melders befinden sich DATA-LINE Steckdosen dort können 2 Lichtrepeater LIGHTS REPEATER (Art.894) angeschlossen werden. Des weiteren ist ein preisgünstiger Dopplerverbinder (Art.880) erhältlich, der zur Verdoppelung eines DATA-LINE-Ausgangs dient.



Der anhaltende, unangenehme Signalton, der zu vernehmen ist, wenn die Fechter nicht angeschlossen sind, wird durch das Programm nach einer gewissen Zeit gesperrt. Ebenfalls werden die weißen Lampen abgeschaltet, wodurch der Energieverbrauch erheblich eingeschränkt wird. Sobald eine Waffe angeschlossen wird, erfolgt die Wiederaktivierung aller Signale.

## 7. ZUBEHÖR FÜR DEN FULL-ARM-05 / MELDER

Für die verschiedenen zur Versorgung des Melders dienenden Artikel, wie z.B. der Transformator, die Batterien und die Batterieladegeräte, verweisen wir auf Kapitel „2. Spannungsversorgung mit Batterien“.

### Art.852 - Box-04 Transportkoffer

Außer dem Melder selbst, kann darin auch die Batterie (Art.828), das Batterieladegerät (Art.169) und die hohe Halterung für die Tischausführung (Art.873) verstaut werden.

### Art.873 - 1m hohe Tischhalterung

Dient dazu, den **FA05/Melder** oberhalb den Fechtern selbst zu positionieren. Die Halterung ist zweiteilig zerlegbar

und kann leicht im Transportkoffer Art.852 BOX04 verstaut werden. Mitgeliefert werden eine Klemmvorrichtung zur Befestigung am Tisch sowie ein Verlängerungskabel von 1,2m, das zu einer etwaigen Verlängerung des Netzkabels verwendet werden kann.

#### Art.880 - DATA-LINE Doppler

Falls mehr als 2 Repeaters angeschlossen werden müssen, können Sie mit diesem preisgünstigen Verbinderzubehör einen DATA-LINE-Ausgang verdoppeln.

#### Art.894 - LIGHTS REPEATER Lichtwiederholer

3 Versionen erhältlich:

- Art.894-A: mit 230V Versorgung, 6VA max.
- Art.894-B: mit 115V Versorgung, 6VA max.
- Art.894-C: mit 12V Versorgung, 400mA max.

Mit dem LIGHTS-REPEATER werden die 2 weißen Lichter, das rote und das grüne Licht auf Distanz wiederholt. Sämtliche Lichter bestehen aus hochleistungsfähigen LED-Gruppen, wodurch ein niedriger Verbrauch und eine so gut wie unbegrenzte Lebensdauer der Anzeigetafel erreicht wird.

Der LIGHTS-REPEATER kann leicht an der Wand aufgehängt werden und ist besonders für den Einsatz auf Festanlagen geeignet, wo er an der Wand gegenüber der Planche befestigt wird.

#### Installation LIGHTS REPEATER 230V (Art.894-A) und LIGHTS REPEATER 115V (Art.894-B)

Diese beiden Versionen werden mit einem Kabel und einem Netzstecker geliefert. Den Verbinder, Typ Telefonkabel, in die DATA-LINE-Steckdose stecken. Die LIGHTS REPEATER mittels der beiden frontal vorgesehenen Bohrungen und den beiden mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigen.

#### Installation LIGHTS REPEATER 12V (Art.894-C)

Die hinteren Schrauben lösen und den Plastikboden entnehmen. Mittels des internen Klemmenbretts den Versorgungsanschluss vornehmen. Den Plastikboden wieder an seinem Platz anbringen und dabei das Netzkabel durch den eigens dazu vorgesehenen Schlitz unten links führen. Die hinteren Schrauben wieder festschrauben. Den Verbinder Typ Telefon in die DATA-LINE-Steckdose stecken. Die LIGHTS REPEATER mittels der beiden an der vorderen Seite vorgesehenen Bohrungen und den beiden mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigen.

Sämtliche Versionen der LIGHTS REPEATER sind mit einem 30m langen Kabel, Typ Telefonkabel, für den Anschluss an den **FA05**/Melder mittels der DATA-LINE-Steckdosen ausgestattet. Dieses Kabel kann durch Anforderung der entsprechenden Verlängerungskabel, ohne weiteres auf 100m verlängert werden. Sie können das Telefonkabel auch abschneiden und mit 2 einzelnen Drähten verlängern, wobei ein Draht mit den 2 zentralen Leitern und der andere Draht mit den 2 seitlichen Leitern des Kabels (das Kabel hat 4 Leiter) verbunden wird. Eine rote Kontrolllampe, die in der Nähe der DATA-LINE-Steckdose angebracht ist, gibt den Zustand der Verbindung mit dem **FA05**/Melder an.

- **Dauernd leuchtende Kontrolllampe:** der Anschluss ist korrekt.
- **Blinkende Kontrolllampe:** der Anschluss ist nicht korrekt oder der Full-Arm-05/Melder ist ausgeschaltet.
- **Nicht aufleuchtende Kontrolllampe:** der LIGHTS REPEATER ist nicht an das Stromnetz angeschlossen oder defekt.

## 8. ARTIKELCODES, ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Auf Seite 4 sind einige Fotos der folgenden Artikel abgebildet.

|  | Breite<br>[cm] | Höhe<br>[cm] | Tiefe<br>[cm] | Gewicht<br>[kg] |
|--|----------------|--------------|---------------|-----------------|
| Art. 831 <b>FULL-ARM-05</b> (inklusive Fernbedienung) .....                      | 56             | 23,5         | 9             | 1,97            |
| Art. 831/W <b>FULL-ARM-05/W</b> (inklusive Fernbedienung) .....                  | 56             | 21,5         | 4,5           | 1,87            |
| Art. 954 <b>ZULEITUNG 90-264V/12V<sub>DC</sub>, 2,5A</b> .....                   | 9,8            | 3,1          | 4,5           | 0,34            |
| Art. 828 <b>AUFLADEBARE BATTERIE 12V 6-7A/h</b> .....                            | 15,5           | 12           | 6,5           | 2,9             |
| Art. 169 <b>BATTERIELADEGERÄT 100-240V/13,8V<sub>DC</sub>, 1,5A</b> .....        | 11             | 3,2          | 4,7           | 0,32            |
| Art. 852 <b>BOX-04</b> Transportkoffer für FULL-ARM-05/Melder .....              | 60             | 40           | 11,5          | 2,3             |
| Art. 873 1m hohe <b>Tischhalterung</b> .....                                     | 4              | 104          | 2             | 1,1             |
| Art. 880 <b>DATA-LINE Doppler</b> .....  | 2,2            | 3,5          | 2             | 0,1             |
| Art. 856 <b>Versorgungskabel mit Zangen</b> für den Autobatterienanschluss ..... |                | 350          |               | 0,4             |
| Art. 840 <b>TELE-FULL-ARM</b> Fernbedienung für den FULL-ARM-05 .....            | 4,8            | 11           | 1,2           | 0,17            |
| Art. 894-A <b>LIGHTS REPEATER 230V</b> Lichtrepeater mit 230V-Versorgung .....   | 56             | 19,5         | 4             | 1,2             |
| Art. 894-B <b>LIGHTS REPEATER 115V</b> Lichtrepeater mit 115V-Versorgung .....   | 56             | 19,5         | 4             | 1,2             |
| Art. 894-C <b>LIGHTS REPEATER 12V</b> Lichtrepeater mit 12V-Versorgung .....     | 56             | 19,5         | 4             | 1               |

