

CONSOLE-700 (ART. 308-01)



ENGLISH	User manual	2
ITALIANO	Manuale d'uso	10
ESPAÑOL	Manual de uso	18
FRANÇAIS	Mode d'emploi	26
DEUTSCH	Benutzerhandbuch	34

ENGLISH**Console-700 (art.308-01)****Table of contents**

1. General information.....	2	3. Software update.....	8
2. Operation.....	5	4. Problem solving.....	8

1. GENERAL INFORMATION**1.1. Purpose**

This manual provides the necessary information for the correct use of **Console-700 (art.308-01)**, also called "product" in this document. We also suggest you keep the manual for the duration of the product's life.

1.2. Product description

The product consists of a portable console with touchscreen display which enables control of the FC, FS, FW, FOS and TM series scoreboards. Communication between the console and the scoreboards can be wireless or through a connection cable.

1.3. 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.

1.4. Technical features

<i>Supply:</i>	AC Adapter - Battery charger Input: 90-264V, 47-63Hz, 0.5A (100VAC) Output: 9.0VDC ± 5%, 0-2.0A, 18W
<i>Temperature of storage: operating:</i>	-10 ... +70°C (Console) -20 ... +85°C (Power supply - Battery charger) 0 ... 45°C (Console), 0 ... 50°C (Power supply - Battery charger)
<i>Relative humidity (without condensation) of storage: operating:</i>	5 ... 95% 10 ... 90%
<i>Altitude of storage: operating:</i>	12000m 200m
<i>Battery:</i>	for the power supply: lithium polymer battery, 37Wh (typical), 10Ah (typical), 14-hour average life (level 7 display brightness). for the internal clock: button type, lithium battery, CR2032, 230mAh, 3V, 7-year average life expectancy
<i>Size (Width x Height x Depth):</i>	240 x 82 x 168mm
<i>Weight:</i>	1.1kg
<i>Enclosure material:</i>	ABS

1.5. Safety warning



- 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. If the product is not in use, you have always to disconnect it from the electrical mains.
- The device screen is made of glass. This glass can break if the device is dropped on a hard surface or receives a substantial impact; if the glass breaks, do not touch the glass parts of the device or attempt to remove the broken glass from the device. Stop using the device until the glass is replaced by qualified service personnel.
- Use only the batteries and battery charger that are supplied with the product. Do not dispose of batteries in a fire as they may explode. Obey local regulations. Recycle when possible. Do not dispose as household waste. Do not dismantle, cut, crush, bend, puncture, or otherwise damage the battery in any way. If a battery leaks, do not let liquid touch skin or eyes. If this happens, immediately flush the affected areas with water, or seek medical help. Do not modify, attempt to insert foreign objects into the battery, or immerse or expose it to water or other liquids. Batteries may explode if damaged.
- Switch the device off when mobile phone use is not allowed or when it may cause interference or danger, for example, in aircraft, in hospitals or near medical equipment, fuel, chemicals, or blasting areas. Obey all instructions in restricted areas.

1.6. 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.

1.7. 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 internal lithium polymer battery must be replaced by a qualified technician and recycled or disposed of separately from household waste.

1.8. Compliance with CE regulations

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

- **2014/53/EU** of 16 April 2014,
- **2014/30/EU** of 26 February 2014,
- **2014/35/EU** of 26 February 2014,
- **2011/65/EU** of 8 June 2011, **2016/863/EU** of 31 May 2016.



This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

For the USA:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct

the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile and base station transmission devices, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between the antenna of this device and persons during operation. To ensure compliance, operation at closer than this distance is not recommended.

The antenna(s) used for this transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

For the Canada:

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

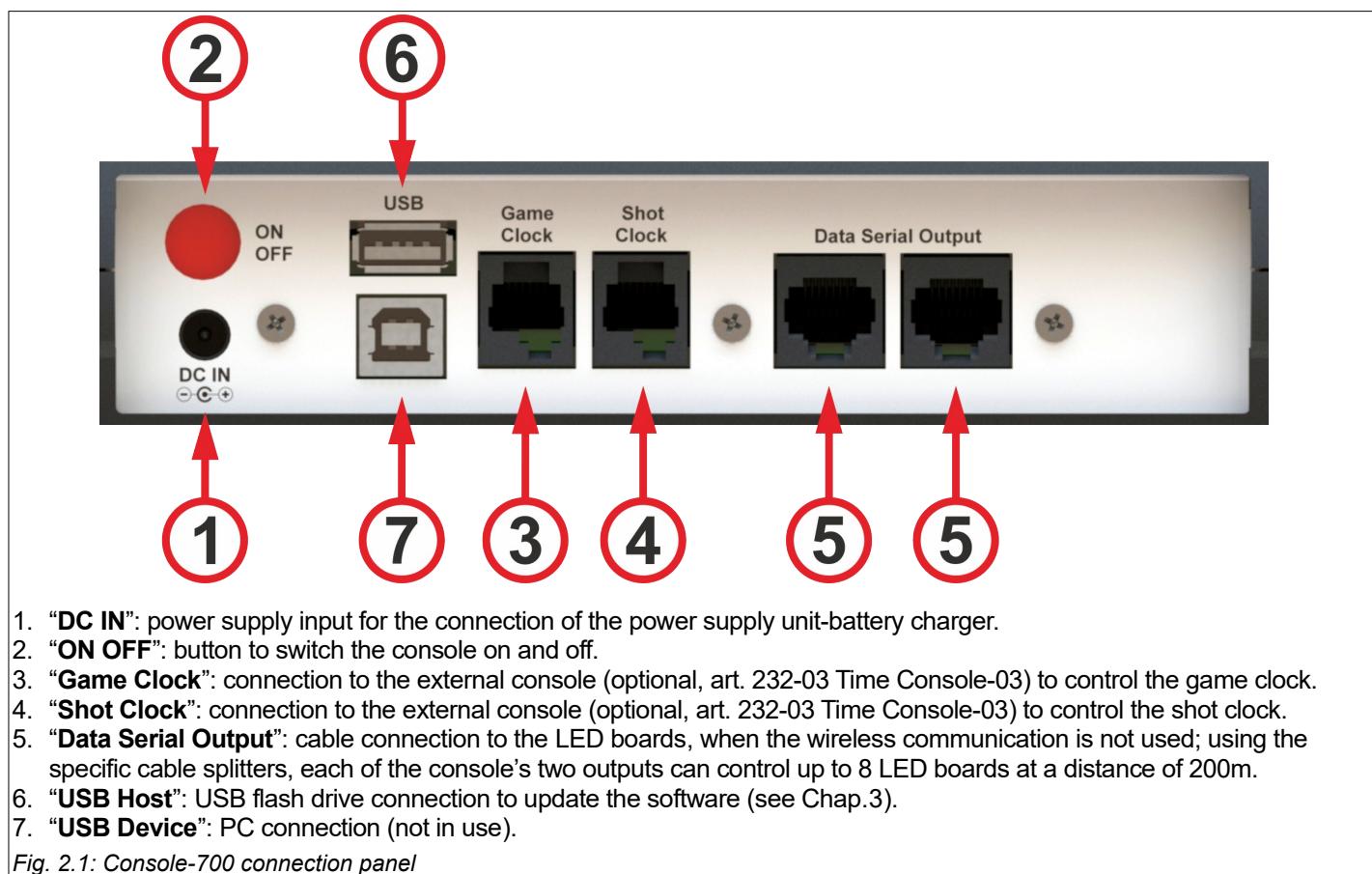
2. OPERATION

The main functions of the product are described below.

Fig. 2.1 shows the Console-700 connections, located on the back.

2.1. How to switch the product on and off

To switch the product on and off, press the **ON/OFF** button on the back (see Fig. 2.1).



1. "DC IN": power supply input for the connection of the power supply unit-battery charger.
2. "ON OFF": button to switch the console on and off.
3. "Game Clock": connection to the external console (optional, art. 232-03 Time Console-03) to control the game clock.
4. "Shot Clock": connection to the external console (optional, art. 232-03 Time Console-03) to control the shot clock.
5. "Data Serial Output": cable connection to the LED boards, when the wireless communication is not used; using the specific cable splitters, each of the console's two outputs can control up to 8 LED boards at a distance of 200m.
6. "USB Host": USB flash drive connection to update the software (see Chap.3).
7. "USB Device": PC connection (not in use).

Fig. 2.1: Console-700 connection panel

2.2. Main screen

Press the touchscreen buttons displayed on the console screen to modify scores, fouls, timeout, game clock, etc. (see Fig. 2.2).

Press this button to open the Configuration menu (see Chap. 2.3).

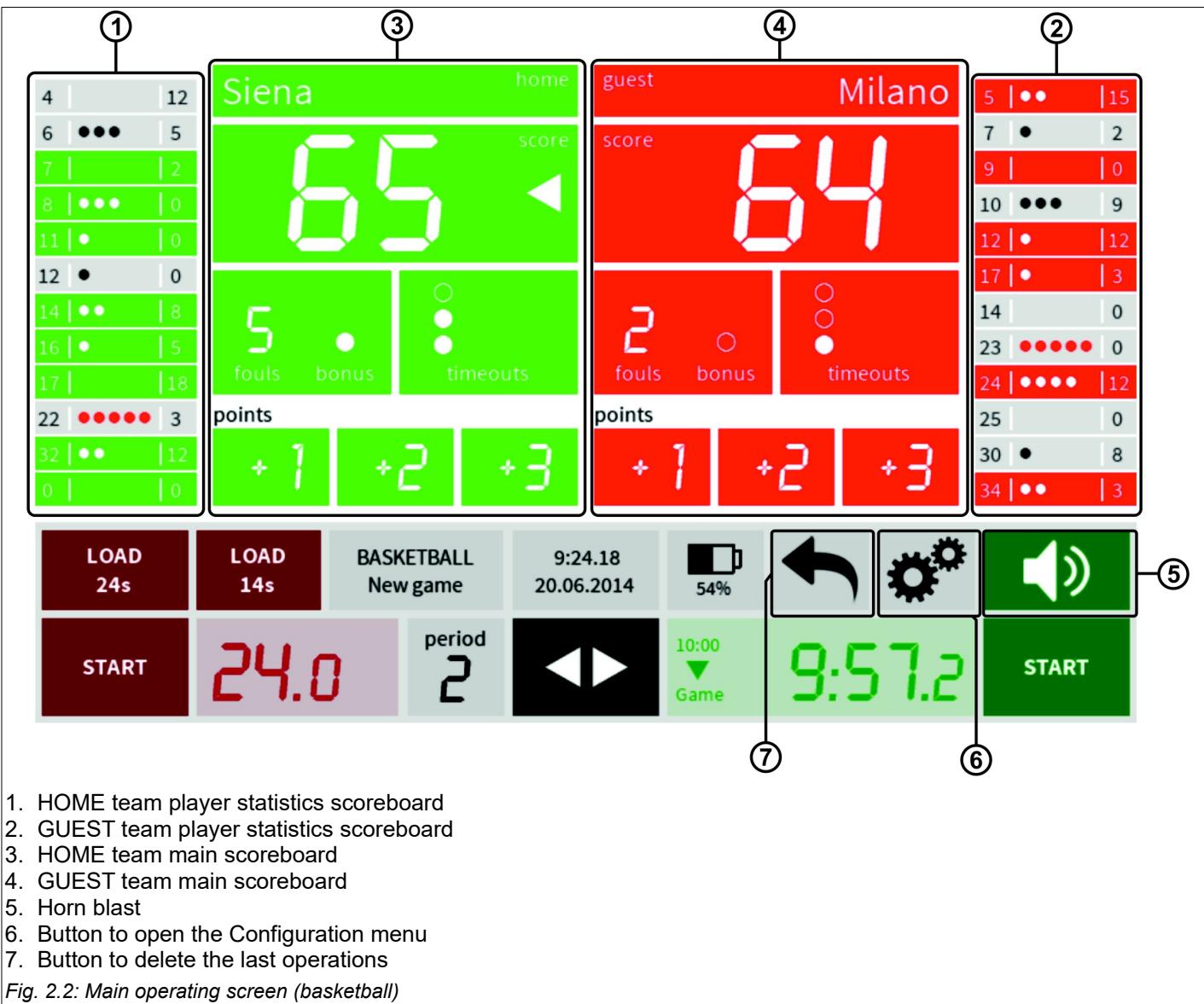
Press this button to delete the last operations carried out. Operations carried out on times (game time, interval, timeout and penalties) cannot be deleted.

2.3. Configuration menu

Press this button to open the Configuration menu (see Fig. 2.2).

The Configuration menu allows you to:

- select the desired sport and set the corresponding parameters;
- select the teams with the corresponding players or create new teams;
- activate/deactivate the wireless communication and set the corresponding parameters;
- set the system's general parameters (brightness, sound level, time, date, etc.);
- set the language for Console-700



2.4. Charging the batteries

The Console-700 is provided with an internal, 14-hour average life rechargeable battery; therefore it can be used without being plugged in. The battery charge level is indicated on the product display.

To charge the batteries, connect the power supply unit-battery charger provided to the **DC-IN** connector on the back of the product. The product can be used while charging.

- To charge the battery, use only the supplied battery charger.
- To ensure a long battery life, do not leave batteries uncharged. If the device is not used for long periods, it is advisable to charge the battery at least every six months.

2.5. Communication with LED scoreboards

Communication with the scoreboards can be either wireless or wired.

For wireless communication see Chap. 2.5.1.

For wired communication see Chap. 2.5.2.

2.5.1 Wireless communication

If you have bought the Console-700 together with the scoreboard, the system will be delivered already configured for correct wireless communication. In this case read Chap. 3.

Otherwise, if the Console-700 has not been delivered together with the scoreboard, it must be associated with the scoreboard to enable wireless communication (check for compatibility at our website www.favero.com).

If the scoreboards are connected to a radio receiver like the one shown in Fig. 2.3, follow the instructions provided in point A), otherwise follow the instructions provided in point B).

A) Association procedure for radio communication through FS1 protocol (to be carried out only with the radio receiver of Fig. 2.3, art. 265-10):

- in the **Configuration menu**, select the “RADIO Communication” tab;
- enable the “Activate radio transmission” parameter;
- select “FS1” in the “Radio protocol” parameter;
- in the “FS1 radio channel” parameter, choose a channel among the available ones¹;
- enable the “FS1 radio association” parameter to connect the console to the scoreboard.

For more information on the association between Console-700 and the scoreboards with the FS1 protocol, read the radio receiver manual, art. 265-10.



Fig. 2.3: Radio receiver with FS1 protocol (art. 265-10)

B) Association procedure for radio communication through FS2 protocol:

- in the **Configuration menu**, select the “RADIO Communication” tab;
- enable the “Activate radio transmission” parameter;
- select “FS2” in the “Radio protocol” parameter;
- if other Console-700 are used nearby, make sure that each console has a different value for the “Number assigned to the console” parameter;
- Select the “Associate FS2 radio devices...” parameter and press the “SEARCH DEVICES...” button so that the console can identify any nearby scoreboards; select the scoreboards you want to associate and press the “ASSOCIATE!” button.

2.5.2 Wired communication

If you want to connect the Console-700 to the scoreboards by cable, you can use a standard straight-through network cable, Cat. 5 UTP or Cat. 6 UTP, (EIA/TIA-568A/B).

Connect the cable to one of the two **“Data Serial Output”** connectors located on the back of the console.

Use the supplied splitters to connect all the installed LED boards. You can freely choose the connection topology you prefer: “star”, “backbone”, “tree”, etc.

You can use indifferently one or both **“Data Serial Output”** outputs present on the back of the console (see Fig. 2.1); each output can control up to 8 LED boards at a distance of 200m.

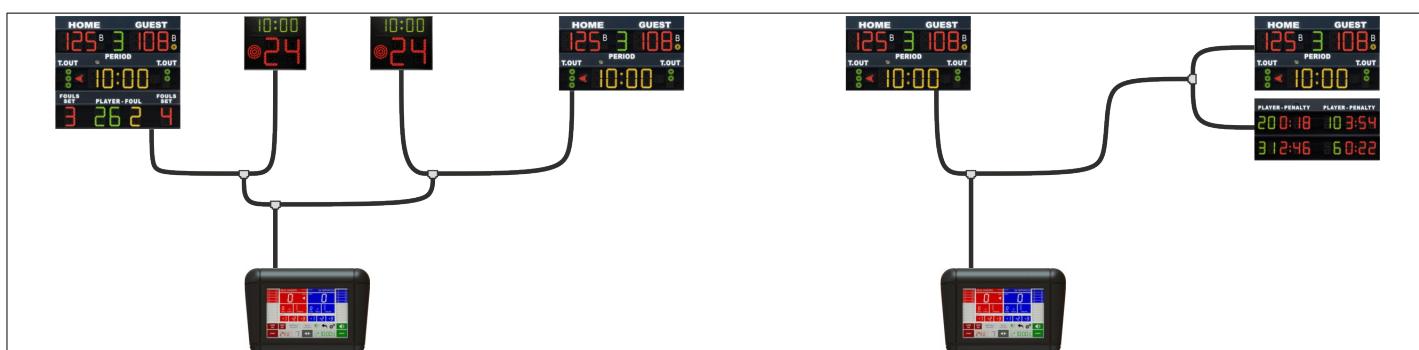


Fig. 2.4: Examples of cable connections

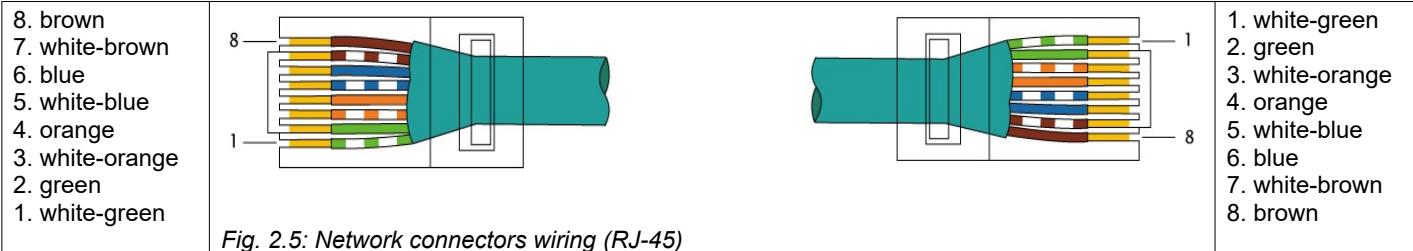


If you have tailor-made cables or in environments where the presence of electric devices may cause disturbances (such as electric motors, compressors, air conditioners, inverters, radio links, etc.), it is advisable to connect each cable conductor as indicated in Fig. 2.5.

Avoid passing the cable through the same cable conductor used for the power grid cables.

1 The preset value for the radio channel is 20. The channel must be changed only in the following cases:

- if other Console-700s are present nearby; each console must have a different radio channel to avoid interference between channels;
- if interference from other devices causes the scoreboards to work intermittently, it is advisable to select the “Measure radio interferences” parameter and look for a channel free from interference; as an alternative, try the following series of channels: 20, 15, 19, 23, 15, 18, 14, 22, 12, 21, 14, 22, 16, 13, 17.



3. SOFTWARE UPDATE

In the product page at www.favero.com, you will find the last available software version. To update the software, please follow the instructions below:

- 1) download the zip file of the new software from the Favero website;
- 2) extract all the files in the zip file and copy them in the root of an USB memory pen;
- 3) make sure that the console battery is fully charged;
- 4) unplug the battery charger and turn off the console;
- 5) insert the USB pen on the USB connector you find on the back (see Fig.2.1);
- 6) press and keep pressed the "ON-OFF" button until you hear 3 consecutive beeps;
- 7) the console will update its own software and at the end, it will display the initial screen where you will be able to verify that the firmware version is the one desired.

4. PROBLEM SOLVING

This chapter contains information on the main problems which may occur during the product's life. Its purpose is to help you quickly solve them.

If during the use of the product, you encounter a problem which is not indicated in this manual, please describe it in detail and send an email to support@favero.com.

4.1. The console does not switch on

The battery charge might be too low. Make sure the power supply unit voltage is 9V and then connect it to Console-700.

4.2. The battery does not charge

Make sure the battery charger voltage is 9V, otherwise order a new one (art.308-20).

4.3. The console does not switch off

Keep the ON/OFF button pressed for at least 5 seconds, until the Console-700 switches off.

4.4. The brightness of the display is too low

In the **Configuration menu**, select the "SYSTEM SETTINGS" tab; then increase the "Brightness of the console display" parameter.

4.5. The scoreboard horns make no sound

In the **Configuration menu**, select the "SPORT" tab; then make sure that the "Sound at the end of game" parameter is higher than zero. Then check that the "Horn volume" parameter in the "SYSTEM SETTINGS" menu is higher than zero.

4.6. The touchscreen buttons are not correctly detected

The touchscreen must be calibrated: in the **Configuration menu**, select the "SYSTEM SETTINGS" tab and the "Touchscreen calibration..." parameter. Then carry out the operations prompted on the screen.

4.7. The scoreboard does not display the Console-700 data

As soon as the power supply is connected to the scoreboard, all its LEDs are switched on for about one second; if this does not occur, check the mains voltage.

If the connection between Console-700 and scoreboard is wireless:

- check that the “Activate radio transmission” parameter in the “RADIO communication” menu of the **Configuration menu** is enabled;
- make sure that the radio protocol set on Console-700 is supported by the scoreboards and the radio receivers (see Chap. 2.5);
- check that the “Radio power” parameter is set to level 3;
- if you are using the FS1 radio protocol, read point A in Chap. 2.5.1;
- if you are using the FS2 radio protocol, read point B in Chap. 2.5.1;
- try using a cable connection (see Chap. 2.5.2).

If the connection between Console-700 and scoreboard is wired:

- switch the connector of the scoreboard connection cable to the second “**Data Serial Output**” port, located on the back of the product;
- check cable integrity and replace it, if necessary.

4.8. The scoreboards freeze or switch off

This is usually due to radio interference:

- check that the “Radio power” parameter in the **Configuration menu** is set to level 3; if you are using the FS1 radio protocol, read point A in Chap. 2.5.1;
- if you are using the FS2 radio protocol, read point B in Chap. 2.5.1;
- make sure there are no obstacles, particularly metal ones, between the Console-700 and the scoreboards or the radio receivers; change the position of Console-700, if necessary;
- try using a cable connection (see Chap. 2.5.2).

ITALIANO**Console-700 (art.308-01)****Indice**

1. Generalità	10	3. Aggiornamento software	16
2. Funzionamento	13	4. Risoluzione dei problemi	16

1. GENERALITÀ**1.1. Scopo del manuale**

Il presente manuale fornisce le indicazioni necessarie per un corretto utilizzo del prodotto **Console-700 (art.308-01)**, di seguito denominato “prodotto”. Vi consigliamo di custodire il manuale per tutta la vita del prodotto.

1.2. Descrizione del prodotto

Il prodotto consiste in una console portatile con schermo touchscreen che consente di comandare i tabelloni segnapunti delle serie FC, FS, FW, FOS e TM; la comunicazione tra la console ed i tabelloni può avvenire sia via radio che tramite apposito cavo di collegamento.

1.3. 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.

1.4. Caratteristiche tecniche

<i>Alimentazione:</i>	Alimentatore-Caricabatteria: Ingresso: 90-264V, 47-63Hz, 0,5A (100VAC) Uscita: 9,0VDC ± 5%, 0-2,0A, 18W
<i>Temperatura di immagazzinamento:</i> <i>operativa:</i>	-10 ... +70°C (Console) -20 ... +85°C (Alimentatore - Caricabatteria) 0 ... 45°C (Console), 0 ... 50°C (Alimentatore - Caricabatteria)
<i>Umidità relativa (senza condensa) di immagazzinamento:</i> <i>operativa:</i>	5 ... 95% 10 ... 90%
<i>Altitudine di immagazzinamento:</i> <i>operativa:</i>	12000m 2000m
<i>Batteria/e:</i>	di alimentazione: Litio-polimeri, 37Wh, 10Ah, durata tipica 14 ore (con luminosità del display al livello 7), tempo di ricarica tipico 6 ore dell'orologio interno: Litio a bottone, CR2032, 230mAh, 3V, durata tipica 7 anni
<i>Dimensioni (larghezza x altezza x profondità):</i>	240 x 82 x 168mm
<i>Peso:</i>	1,1kg
<i>Materiale del contenitore:</i>	ABS

1.5. Avvertenze di sicurezza



- 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. Se non usato, scollegate sempre il prodotto dalla rete elettrica.
- Lo schermo del dispositivo è realizzato in vetro. Questo può rompersi a seguito di una caduta su una superficie dura o di un urto violento; in tal caso non toccate le schegge di vetro e non tentate di rimuovere il vetro rotto dal dispositivo. Non utilizzate il dispositivo fino a quando il vetro non sarà stato sostituito da personale qualificato.
- Usate esclusivamente le batterie ed il caricabatterie forniti in dotazione. Non gettate le batterie nel fuoco in quanto potrebbero esplodere. Rispettate le normative locali. Riciclatele quando possibile. Non gettate le batterie nei rifiuti domestici. Non smontate, tagliate, comprimate, piegare, forate o in alcun modo danneggiate la batteria. In caso di fuoriuscita di liquido dalle batterie, evitate il contatto del liquido con pelle e occhi. Qualora il contatto si verifichi, sciacquate immediatamente la parte colpita con abbondante acqua o consultate un medico. Non modificate, né tentate di inserire oggetti estranei nelle batterie; non immergetele né esponetele ad acqua o altri liquidi. Le batterie possono esplodere se danneggiate.
- Spegnete il dispositivo quando è vietato l'uso di telefoni cellulari o quando può causare interferenze o situazioni di pericolo, ad esempio in aereo, in ospedale e in prossimità di apparecchiature mediche, combustibili, sostanze chimiche o esplosivi. Attenetevi a tutte le istruzioni nelle aree limitate.

1.6. 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.

1.7. 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 interna al litio-polimeri deve essere sostituita da un tecnico qualificato e deve essere riciclata o smaltita separatamente dai rifiuti domestici.

1.8. Conformità alle normative



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

- **2014/53/UE** del 16 aprile 2014,
- **2014/30/UE** del 26 febbraio 2014,
- **2014/35/UE** del 26 febbraio 2014,
- **2011/65/UE** del 8 giugno 2011, **2016/863/UE** del 31 maggio 2016.

Questo è un prodotto di Classe A. In un ambiente residenziale questo apparecchio può provocare radiodisturbi. In tale evenienza l'utilizzatore potrebbe dover prendere contromisure adeguate.

Per gli Stati Uniti (USA)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile and base station transmission devices, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between the antenna of this device and persons during operation. To ensure compliance, operation at closer than this distance is not recommended.

The antenna(s) used for this transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Per il Canada:

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

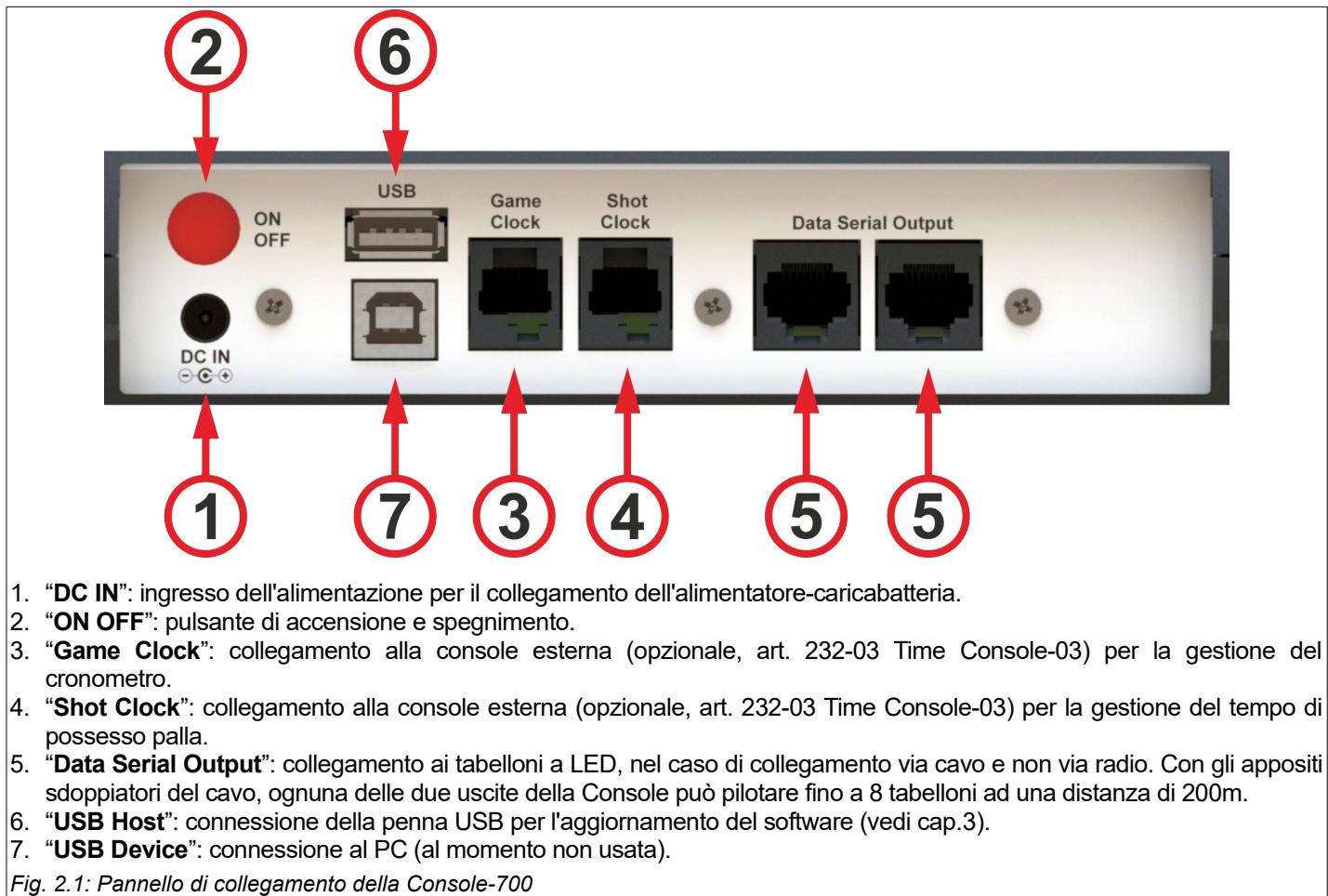
2. FUNZIONAMENTO

Di seguito sono descritte le funzionalità principali del prodotto.

In Fig. 2.1 sono riportati i collegamenti della Console-700, disponibili nel retro della stessa.

2.1. Accensione e spegnimento

Per accendere e spegnere il prodotto premere il pulsante **ON/OFF** presente sul retro (vedi Fig. 2.1).



1. **“DC IN”**: ingresso dell'alimentazione per il collegamento dell'alimentatore-caricabatteria.
2. **“ON OFF”**: pulsante di accensione e spegnimento.
3. **“Game Clock”**: collegamento alla console esterna (opzionale, art. 232-03 Time Console-03) per la gestione del cronometro.
4. **“Shot Clock”**: collegamento alla console esterna (opzionale, art. 232-03 Time Console-03) per la gestione del tempo di possesso palla.
5. **“Data Serial Output”**: collegamento ai tabelloni a LED, nel caso di collegamento via cavo e non via radio. Con gli appositi sdoppiatori del cavo, ognuna delle due uscite della Console può pilotare fino a 8 tabelloni ad una distanza di 200m.
6. **“USB Host”**: connessione della penna USB per l'aggiornamento del software (vedi cap.3).
7. **“USB Device”**: connessione al PC (al momento non usata).

Fig. 2.1: Pannello di collegamento della Console-700

2.2. Schermata principale

Premete il touchscreen in corrispondenza di ogni pulsante presente sulla schermata della console per modificare il valore di punti, falli, timeout, cronometro, ecc. (vedi Fig. 2.2).

Premete il pulsante per accedere al Menù di configurazione (vedi Cap. 2.3).

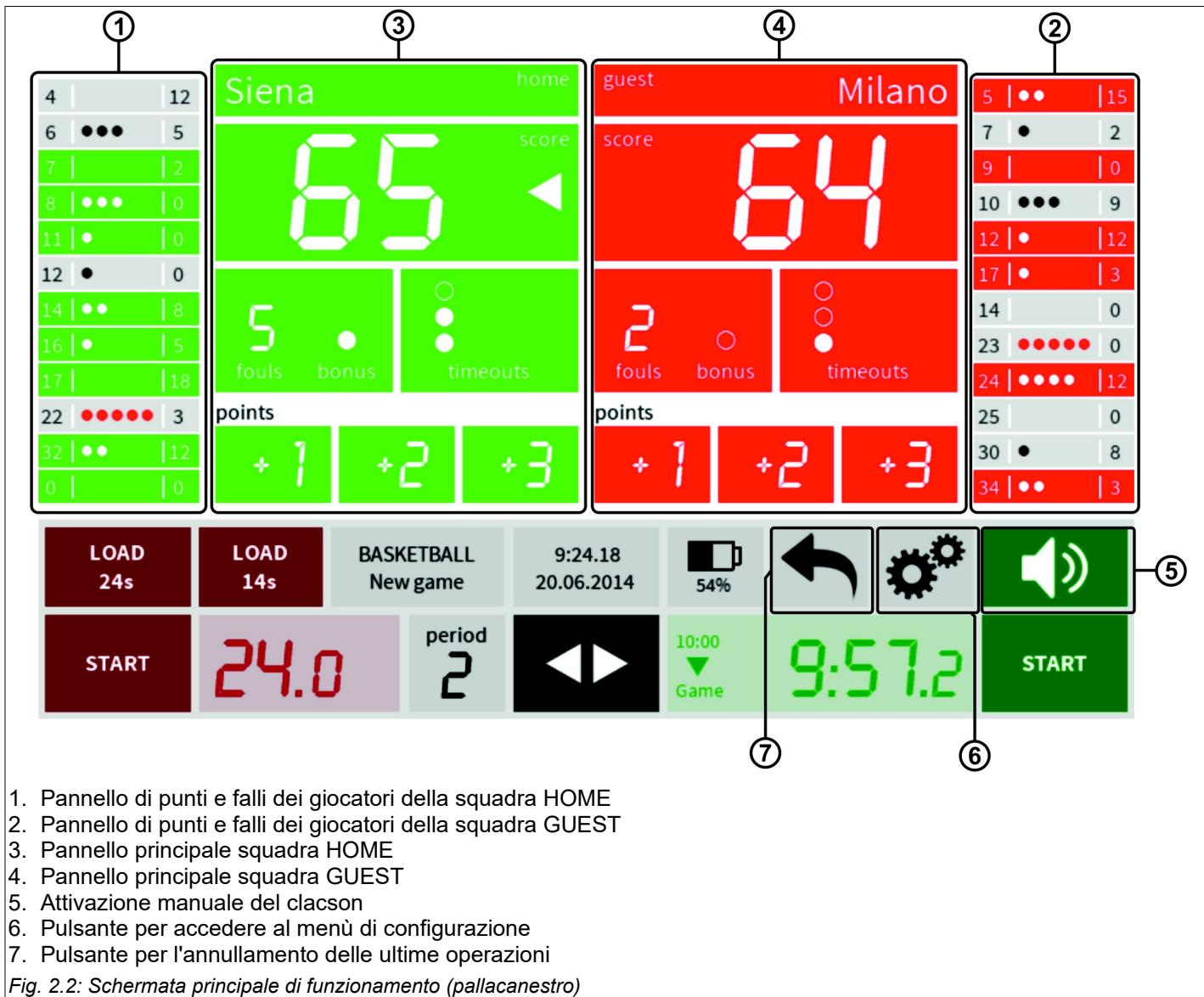
Premete il pulsante per annullare le ultime operazioni eseguite; le operazioni eseguite sui tempi (di gioco, intervallo, timeout e penalità) non sono annullabili.

2.3. Menù di configurazione

Premete il pulsante per accedere al Menù di configurazione (vedi Fig. 2.2).

Il menù di configurazione vi consente di:

- selezionare lo sport che desiderate ed impostare i relativi parametri;
- selezionare le squadre con i relativi giocatori o crearne di nuove;
- attivare/disattivare la comunicazione via radio e impostare i relativi parametri;
- impostare i parametri generali di sistema (luminosità, volume suono, ora, data, ecc.);
- impostare la lingua della Console-700.



2.4. Carica delle batterie

La Console-700 è dotata di batteria interna ricaricabile avente durata tipica di 14 ore; essa può quindi essere utilizzata senza necessità di un collegamento alla rete di alimentazione. Il livello di carica della batteria è mostrato sul display del prodotto.

Per caricare le batterie collegate l'alimentatore-caricabatteria fornito in dotazione nel connettore **DC-IN** presente nel retro del prodotto. E' possibile utilizzare il prodotto anche mentre avviene la carica della batteria.

- Vi raccomandiamo di caricare la batteria esclusivamente con il caricabatterie fornito in dotazione.
- Vi consigliamo di non lasciare le batterie scariche per garantire una elevata durata di vita delle stesse. Se il dispositivo non è usato per un lungo periodo vi raccomandiamo di caricare la batteria almeno ogni sei mesi.

2.5. Comunicazione con i tabelloni a LED

La comunicazione con i tabelloni a LED può avvenire sia via radio che tramite connessione via cavo.

Nel caso di collegamento via radio vedi il Cap. 2.5.1.

Nel caso di collegamento via cavo vedi il Cap. 2.5.2.

2.5.1 Comunicazione via radio

Se avete acquistato la Console-700 assieme al tabellone, il sistema vi viene consegnato già configurato per una corretta comunicazione via radio; in tal caso passate al Cap. 3.

Diversamente, se la console non vi è stata consegnata assieme al tabellone, dovete eseguire l'associazione radio tra la Console-700 ed i tabelloni (verificare la compatibilità sul sito www.favero.com).

Se i tabelloni sono collegati ad un ricevitore radio quale quello della Fig. 2.3, effettuate le operazioni del punto A), altrimenti effettuate le operazioni del punto B).

A) Procedura di associazione radio per il protocollo FS1 (da eseguire solo se è usato il ricevitore radio di Fig. 2.3, art. 265-10):

- nel **menù di configurazione** selezionate la scheda “Comunicazione RADIO”;
- abilitate il parametro “Attiva trasmissione radio”;
- nel parametro “Protocollo radio” selezionate “FS1”;
- nel parametro “Canale radio FS1” scegliete un canale tra quelli disponibili¹;
- abilitate il parametro “Associazione radio FS1” in modo da collegare la console al tabellone.

Per maggiori informazioni in merito all'associazione tra la Console-700 ed i tabelloni con protocollo FS1, vedi il manuale del ricevitore radio, art. 265-10.



Fig. 2.3: Ricevitore radio con protocollo FS1 (art. 265-10)

B) Procedura di associazione radio per il protocollo FS2:

- nel **menù di configurazione** selezionate la scheda “Comunicazione RADIO”;
- abilitate il parametro “Attiva trasmissione radio”;
- nel parametro “Protocollo radio” selezionate “FS2”;
- se nelle vicinanze si stanno usando altre Console-700, verificate che ciascuna di esse abbia un valore differente del parametro “Numero assegnato alla console”;
- selezionate il parametro “Associa dispositivi radio FS2” e premete il pulsante “RICERCA DISPOSITIVI” affinché la Console individui i tabelloni presenti nell'ambiente; selezionate i tabelloni che volete associare premendo il pulsante “ASSOCIAAMI”.

2.5.2 Comunicazione via cavo

Se intendete collegare la Console-700 ai tabelloni tramite cavo, potete utilizzare un normale cavo di rete Cat. 5 UTP o Cat. 6 UTP, del tipo diretto standard (EIA/TIA-568A/B).

Collegate il cavo ad uno dei due connettori “**Data Serial Output**” posizionati sul retro della console.

Utilizzate gli appositi sdoppiatori forniti in dotazione per collegare tutti i tabelloni a LED installati. Potete decidere liberamente di collegare i tabelloni con una topologia “a stella”, “a dorsale”, “ad albero”, ecc.

Potete utilizzare indifferentemente una o entrambe le uscite “**Data Serial Output**” presenti sul retro della console (vedi Fig. 2.1); ogni uscita può pilotare fino a 8 tabelloni ad una distanza di 200m.

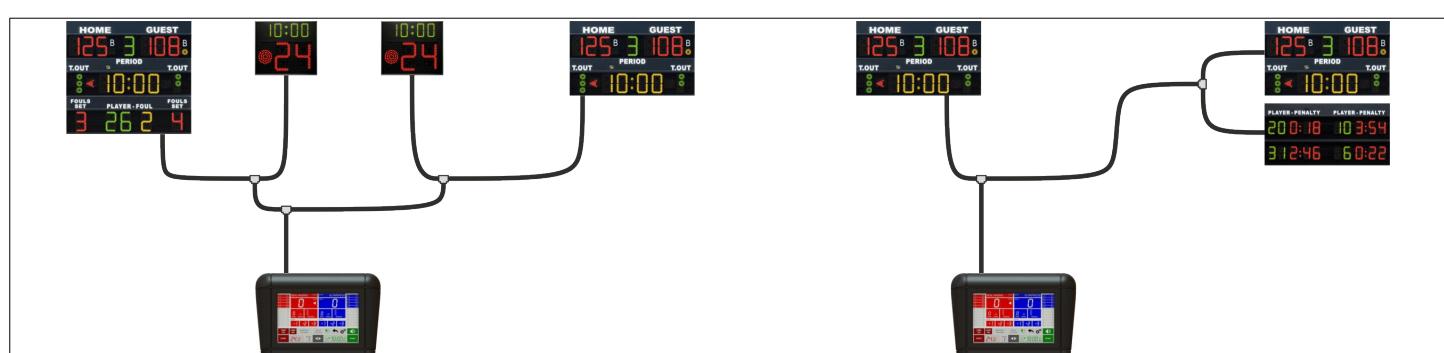


Fig. 2.4: Esempi di collegamento via cavo

1 Il valore predefinito del canale radio è il 20. E' necessario cambiare canale solamente in uno dei casi seguenti:

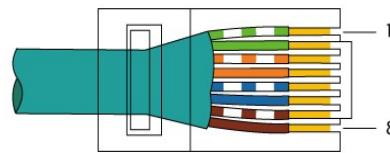
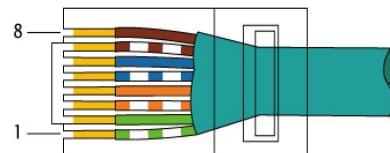
- se sono presenti altre Console-700 nelle vicinanze; ciascuna di esse deve avere un differente canale radio per evitare che interferiscano fra loro;
- se ci sono interferenze con altre apparecchiature di vario genere che provocano visualizzazioni intermittenti sui tabelloni; in questo caso vi suggeriamo di selezionare il parametro “Misura interferenze radio” e cercare un canale libero da interferenze; in alternativa provate la seguente successione di canali: 20, 15, 19, 23, 15, 18, 14, 22, 12, 21, 14, 22, 16, 13, 17.



Nel caso in cui realizzate cavi su misura oppure in ambienti dove vi sono apparecchiature elettriche che possono provocare disturbi (quali motori elettrici, compressori, condizionatori, inverter, ponti radio, ecc.) vi consigliamo di collegare i singoli conduttori del cavo come indicato in Fig. 2.5.

Vi raccomandiamo di non posare il cavo di collegamento dei tabelloni nelle stesse condutture dei cavi della rete elettrica.

- 8. marrone
- 7. bianco-marrone
- 6. blu
- 5. bianco-blu
- 4. arancio
- 3. bianco-arancio
- 2. verde
- 1. bianco-verde



- 1. bianco-verde
- 2. verde
- 3. bianco-arancio
- 4. arancio
- 5. bianco-blu
- 6. blu
- 7. bianco-marrone
- 8. marrone

Fig. 2.5: Collegamenti ai connettori RJ-45 del cavo dati seriale

3. AGGIORNAMENTO SOFTWARE

Nella pagina del prodotto sul sito www.favero.com è sempre presente l'ultima versione disponibile del software; per eseguire l'aggiornamento eseguite le seguenti operazioni:

- 1) scaricate il file zip del nuovo software dal sito web Favero;
- 2) estraete tutti i files e copiateli nella radice principale di una penna USB;
- 3) assicuratevi che la batteria della console sia carica;
- 4) staccate il caricabatterie e spegnete la console;
- 5) inserite la penna nel connettore USB posto sul retro (Fig. 2.1);
- 6) premete e mantenete premuto il pulsante "ON-OFF" fino ad udire tre beep consecutivi;
- 7) la console procederà ad aggiornare il proprio software e al termine visualizzerà la schermata iniziale dove potrete verificare che la versione del firmware sia quella voluta.

4. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Il presente capitolo contiene le informazioni riguardanti i principali problemi che possono insorgere durante la vita del prodotto ed ha lo scopo di aiutarvi a risolverli rapidamente.

Se durante l'utilizzo incontrate un problema non indicato in questo manuale, descrivetelo dettagliatamente e inviate una email a support@favero.com.

4.1. La console non si accende

La batteria può essere molto scarica, per cui verificate che la tensione fornita dall'alimentatore sia di 9V e quindi collegatelo alla Console-700.

4.2. La batteria non si carica

Verificate che la tensione fornita dal caricabatterie sia di 9V, altrimenti richiedetene uno nuovo (art.308-20).

4.3. La console non si spegne

Tenete premuto per almeno 5 secondi il pulsante ON/OFF, finché la Console-700 si spegne.

4.4. La luminosità del display è troppo bassa

Nel **menù di configurazione** selezionate la scheda "IMPOSTAZIONI di SISTEMA", quindi aumentate il parametro "Luminosità del display".

4.5. I clacson dei tabelloni non suonano

Nel **menù di configurazione** selezionate il menù "SPORT", quindi verificate che il parametro "Durata del suono" sia maggiore di zero. Successivamente verificate che nel menù "IMPOSTAZIONI di SISTEMA" il parametro "Volume suono tabelloni" sia maggiore di zero.

4.6. Il touchscreen non rileva bene i tasti

E' necessario procedere alla calibrazione del touch screen: nel **menù di configurazione** selezionate la scheda "IMPOSTAZIONI di SISTEMA" ed il parametro "Calibrazione touchscreen; quindi eseguite le operazioni suggerite a schermo.

4.7. Il tabellone non visualizza i dati della Console-700

Il tabellone, non appena viene alimentato, accende tutti i LED per circa un secondo; se ciò non avvenisse verificate la tensione della rete di alimentazione.

Se il collegamento tra Console-700 e tabellone è via radio:

- nel menù "Comunicazione RADIO" del **menù di configurazione** verificate che il parametro "Attiva trasmissione radio" sia abilitato;
- assicuratevi che il protocollo radio impostato sulla Console-700 sia quello supportato dai tabelloni e dai ricevitori radio (vedi Cap. 2.5);
- verificate che il parametro "Potenza radio" sia al livello 3;
- se state usando il protocollo radio FS1, leggete il punto A del Cap. 2.5.1;
- se state usando il protocollo radio FS2, leggete il punto B del Cap. 2.5.1;
- provate ad usare un collegamento via cavo (vedi Cap. 2.5.2).

Se il collegamento tra Console-700 e tabellone è via cavo:

- spostate il connettore del cavo di collegamento del tabellone nella seconda uscita "Data Serial Output" posizionata sul retro della Console-700;
- verificate l'integrità del cavo ed eventualmente sostituitelo.

4.8. I tabelloni a tratti si bloccano o si spengono

Solitamente ciò è dovuto alla presenza di interferenze nella comunicazione via radio:

- verificate nel **menù di configurazione** che il parametro "Potenza radio" sia al livello 3;
- se state usando il protocollo radio FS1, leggete il punto A del Cap. 2.5.1;
- se state usando il protocollo radio FS2, leggete il punto B del Cap. 2.5.1;
- assicuratevi che nel percorso in linea d'aria tra la Console-700 ed i tabelloni o i ricevitori radio non vi siano ostacoli, soprattutto metallici ed, eventualmente, cambiate la posizione della Console-700;
- provate ad usare un collegamento via cavo (vedi Cap. 2.5.2).

ESPAÑOL**Console-700 (art.308-01)****Índice general**

1. Información general.....	18	3. Actualización del software.....	24
2. Funcionamiento.....	21	4. Solución de problemas.....	24

1. INFORMACIÓN GENERAL**1.1. Objetivo del manual**

Este manual contiene todas las indicaciones necesarias para utilizar correctamente la **Console-700 (art.308-01)**, en adelante “producto”. Además, recomendamos guardar el manual durante toda la vida útil del producto.

1.2. Descripción del producto

El producto está constituido por una consola portátil de pantalla táctil que permite mandar los marcadores de las series FC, FS, FW, FOS y TM. Las consolas y los marcadores pueden comunicarse tanto por cable como por radio.

1.3. 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.

1.4. Especificaciones técnicas

<i>Alimentación:</i>	Alimentador-Carga baterías Entrada: 90-264V, 47-63Hz, 0,5A (100VCA) Salida: 9,0VDC ± 5%, 0-2,0A, 18W
<i>Temperatura de almacenamiento: de funcionamiento:</i>	-10 ... +70°C (Consola) -20 ... +85°C (Alimentador - Carga baterías) 0 ... 45°C (Consola), 0 ... 50°C (Alimentador - Carga baterías)
<i>Humedad relativa (sin condensación) de almacenamiento: de funcionamiento:</i>	5 ... 95% 10 ... 90%
<i>Altitud de almacenamiento: de funcionamiento:</i>	12000m 200m
<i>Batería:</i>	de alimentación: de polímero de litio, 37Wh, 10Ah, 14 horas de duración media (con brillo de pantalla en nivel 7), tiempo de recarga medio de 6 horas del reloj interno: de botón de litio, CR2032, 230mAh, 3V, 7 años de duración media
<i>Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad):</i>	240 x 82 x 168mm
<i>Peso:</i>	1,1kg
<i>Material de la carcasa:</i>	ABS

1.5. Aviso de seguridad



- 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.
- La pantalla del dispositivo está fabricada de vidrio. Este vidrio puede romperse si el dispositivo se deja caer sobre una superficie dura o si recibe un impacto considerable. Si el vidrio se rompe, no toque las piezas de vidrio del dispositivo ni intente remover el vidrio roto del dispositivo. Deje de utilizar el dispositivo hasta que personal calificado reemplace el vidrio.
- Utilizar únicamente las baterías y cargadores de batería suministrados. No arroje las baterías al fuego, ya que pueden explotar. Obedezca las normativas locales. Recíclelas siempre que sea posible. No las deseche junto con los desechos domésticos. No desmantele, corte, abra, aplaste, doble, perfore ni dañe de algún modo la batería. Si se produce una filtración en la batería, evite que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si esto sucede, enjuague las áreas afectadas inmediatamente con agua o solicite asistencia médica. No modifique la batería; no intente insertar objetos extraños en ella ni la sumerja o exponga al agua o a otros líquidos. Las baterías pueden explotar si están dañadas.
- Apague el dispositivo cuando no esté permitido el uso de teléfonos móviles o cuando pueda causar interferencia o peligro, por ejemplo, en una aeronave, en hospitales o cerca de equipos médicos, combustibles, productos químicos o áreas donde sea realizan explosiones. Obedezca todas las instrucciones publicadas en las áreas restringidas.

1.6. 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.

1.7. 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 interna de polímero de litio debe ser cambiada por un técnico cualificado y debe ser reciclada o eliminada separadamente de la basura doméstica.

1.8. Conformidad con la normativa CE

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

- **2014/53/UE** del 16.04.2014,
- **2014/30/UE** del 26.02.2014,
- **2014/35/UE** del 26.02.2014,
- **2011/65/UE** del 08.06.2011, **2016/863/UE** del 31.05.2016.



Este en un producto Clase A. En el entorno doméstico puede llegar a ocasionar interferencias de radio y deberá tomar las medidas apropiadas.

Para los Estados Unidos:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or

television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile and base station transmission devices, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between the antenna of this device and persons during operation. To ensure compliance, operation at closer than this distance is not recommended.

The antenna(s) used for this transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Para el Canadá:

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

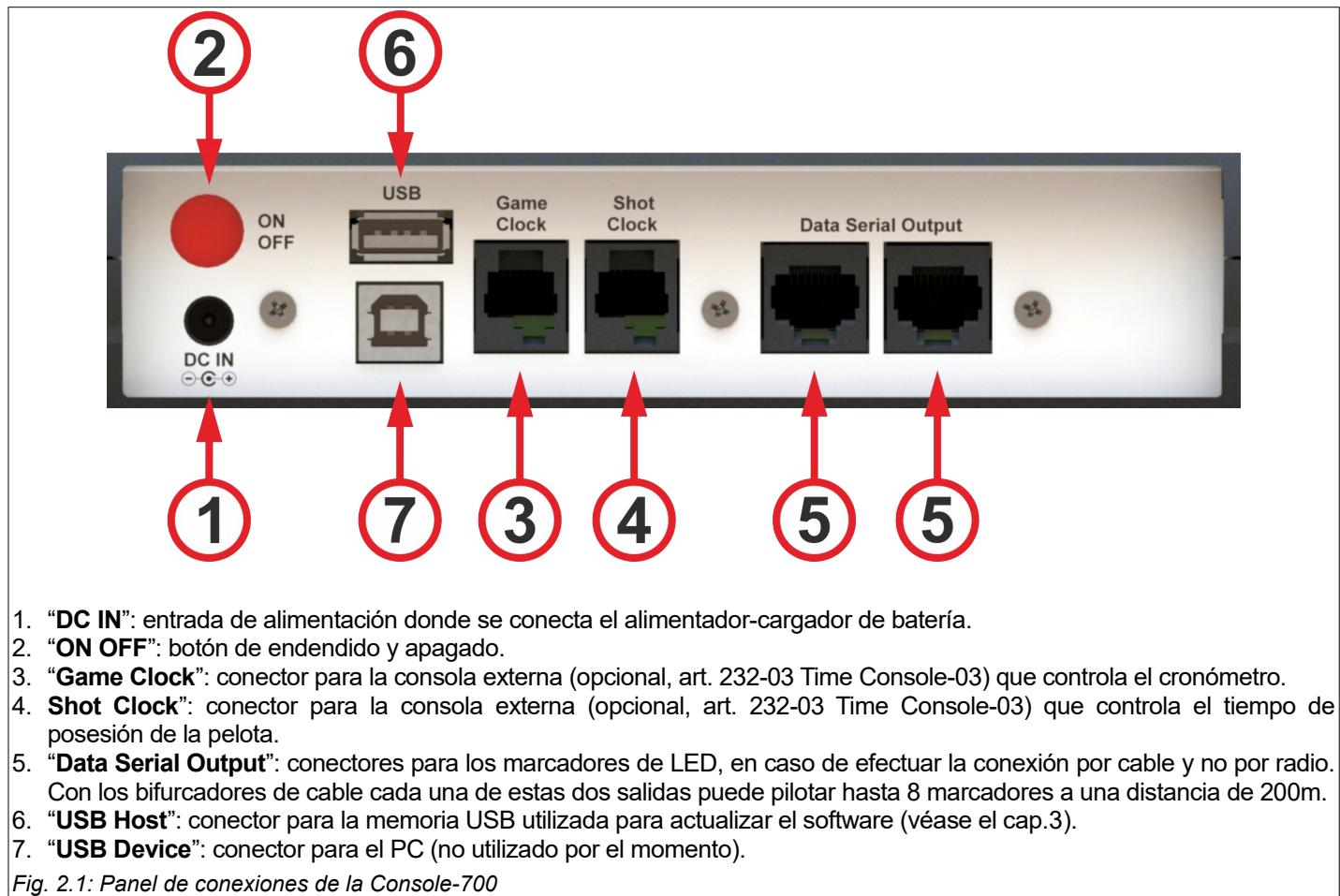
2. FUNCIONAMIENTO

A continuación, se describen las funcionalidades principales del producto.

En la Fig. 2.1 se ilustran las conexiones de la Console-700, que se encuentran en el panel trasero de la consola.

2.1. Encendido y apagado

Para encender y apagar el producto pulsar el botón trasero **ON-OFF** (véase la Fig. 2.1).



1. **"DC IN"**: entrada de alimentación donde se conecta el alimentador-cargador de batería.
2. **"ON OFF"**: botón de encendido y apagado.
3. **"Game Clock"**: conector para la consola externa (opcional, art. 232-03 Time Console-03) que controla el cronómetro.
4. **"Shot Clock"**: conector para la consola externa (opcional, art. 232-03 Time Console-03) que controla el tiempo de posesión de la pelota.
5. **"Data Serial Output"**: conectores para los marcadores de LED, en caso de efectuar la conexión por cable y no por radio. Con los bifurcadores de cable cada una de estas dos salidas puede pilotar hasta 8 marcadores a una distancia de 200m.
6. **"USB Host"**: conector para la memoria USB utilizada para actualizar el software (véase el cap.3).
7. **"USB Device"**: conector para el PC (no utilizado por el momento).

Fig. 2.1: Panel de conexiones de la Console-700

2.2. Pantalla principal

Pulsar los distintos botones de la pantalla táctil de la consola para modificar el valor de los puntos, faltas, timeouts, cronómetro, etc... (véase la Fig. 2.2).

Pulsar el botón para entrar en el Menú de configuración (véase el cap. 2.3).

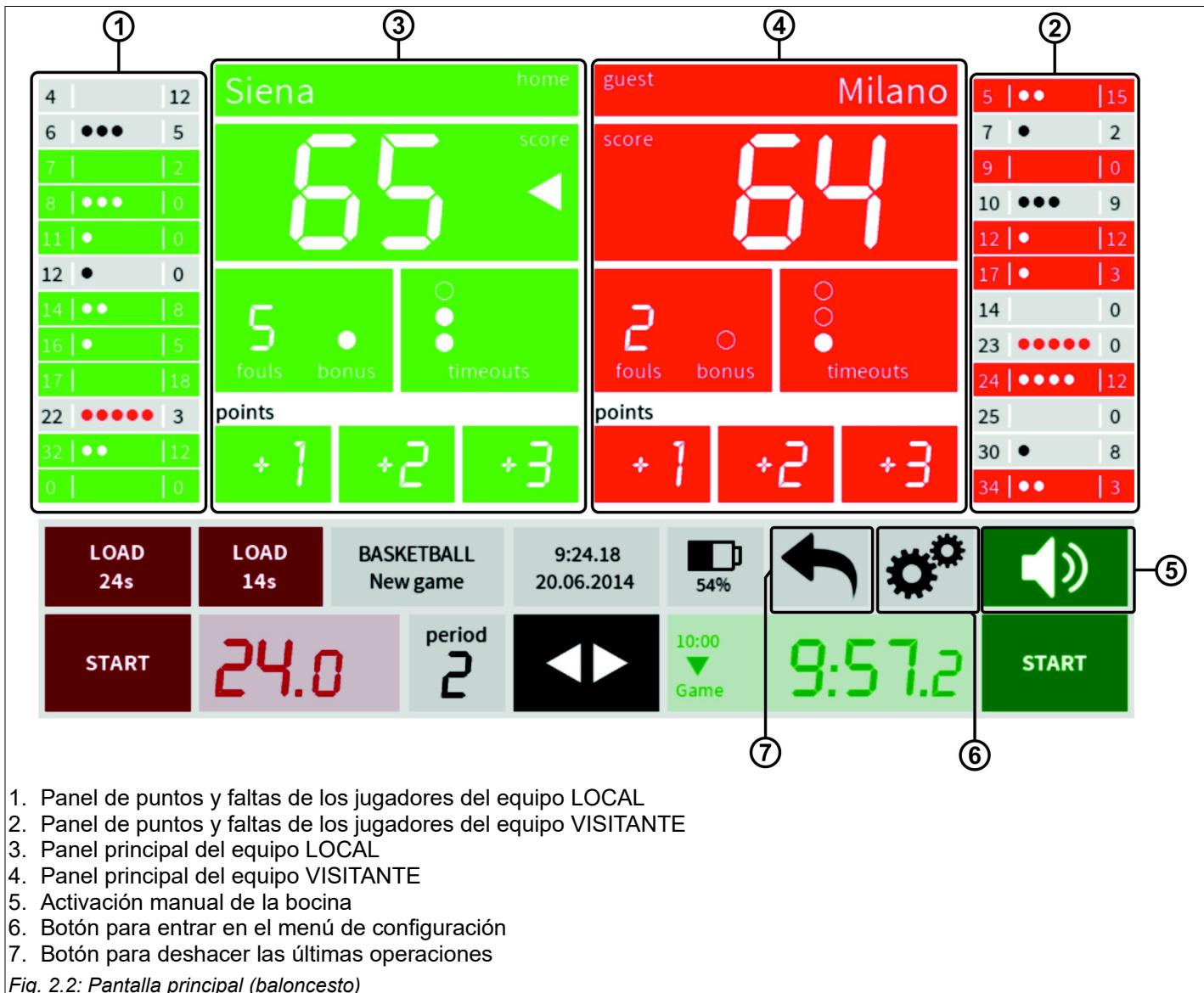
Pulsar el botón para deshacer las últimas operaciones efectuadas. Las operaciones efectuadas en los tiempos (de juego, descanso, tiempo muerto y penalización) no pueden ser anuladas.

2.3. Menú de configuración

Pulsar el botón para entrar en el Menú de configuración (véase el Fig. 2.2).

El menú de configuración permite:

- seleccionar el deporte que interesa y configurar sus parámetros
- seleccionar los equipos con sus jugadores o crear otros equipos nuevos
- activar/desactivar la transmisión radio y configurar los parámetros correspondientes
- configurar los parámetros generales del sistema (brillo, volumen, hora, fecha, etc...)
- configurar el idioma de la Console-700



2.4. Carga de las baterías

La Console-700 lleva una batería interna recargable de 14 horas de duración media. Por tanto, puede ser utilizada sin necesidad de conectarla a la red eléctrica. El nivel de carga de la batería aparece indicado en la pantalla del producto.

Para cargar las baterías es necesario conectar el alimentador-cargador de serie en el conector **DC-IN** del panel trasero del producto. El producto puede ser utilizado mientras la batería se está cargando.

- Para cargar la batería se recomienda utilizar únicamente el cargador de serie entregado con el producto.
- Se recomienda no dejar las baterías descargadas para garantizar una larga duración. Si el aparato no es utilizado durante mucho tiempo, se recomienda cargar la baterías por lo menos cada seis meses.

2.5. Comunicación con los marcadores de LED

La comunicación con los marcadores de LED puede realizarse mediante transmisión radio o por cable.

Para la transmisión radio consultar el Cap. 2.5.1.

Para la conexión por cable consultar el Cap. 2.5.2.

2.5.1 Transmisión radio

Si ha comprado la Console-700 y el marcador juntos, el sistema se le entrega ya configurado para una transmisión radio perfecta; si éste es su caso, pase al Cap. 3.

En caso contrario, si la consola ha sido comprada separadamente, tendrá que vincular por radio la Console-700 a

los marcadores (verifique la compatibilidad en la página web www.favero.com).

Si los marcadores están conectados a un receptor de radio como el de la Fig. 2.3, siga las indicaciones del punto A); en caso contrario, siga las indicaciones del punto B).

A) Proceso de vinculación radio con protocolo FS1 (a efectuar sólo si se utiliza el receptor de radio de la Fig. 2.3, art. 265-10):

- Entrar en el **menú de configuración** y seleccionar la pestaña "Comunicación RADIO".
- Marcar la opción "Activar transmisión radio".
- Seleccionar "FS1" en el parámetro "Protocolo radio".
- En el parámetro "Canal radio FS1" elegir un canal de los listados¹;
- Marcar la opción "Activar vínculo radio FS1" para poder conectar la consola al marcador.
- Para más información sobre cómo vincular la Console-700 a los marcadores usando el protocolo FS1, consultar el manual del receptor de radio art. 265-10.



Fig. 2.3: Receptor de radio con protocolo FS1 (art. 265-10)

B) Proceso de vinculación radio con protocolo FS2:

- Entrar en el **menú de configuración** y seleccionar la pestaña "Comunicación RADIO".
- Marcar la opción "Activar transmisión radio".
- Seleccionar "FS2" en el parámetro "Protocolo radio".
- Si se están utilizando otras Console-700 cerca, asegurarse de que cada una de ellas tenga configurado un número distinto en el parámetro "Número asignado a la consola".
- Seleccionar el parámetro "Vincular dispositivos de radio FS2" y pulsar el botón "BUSCAR DISPOSITIVOS" para que la consola detecte los marcadores activos en la zona. Seleccionar los marcadores que se desean vincular usando el botón "VINCULAR".

2.5.2 Comunicación por cable

Si se desea conectar la Console-700 a los marcadores con un cable, se puede utilizar un cable de red de Cat.5 UTP o Cat.6 UTP de tipo directo estándar (EIA/TIA-568A/B).

Conectar el cable a uno de los dos conectores "**Data Serial Output**" situados en el panel trasero de la consola.

Utilizar los bifurcadores de serie para conectar todos los marcadores de LED instalados. Los marcadores pueden ser conectados libremente "en estrella", "en vertical", "en árbol", etc...

Se puede utilizar indistintamente una o las dos salidas "**Data Serial Output**" del panel trasero de la consola (véase la Fig. 2.1). Cada salida puede pilotar hasta 8 marcadores a una distancia de 200m.

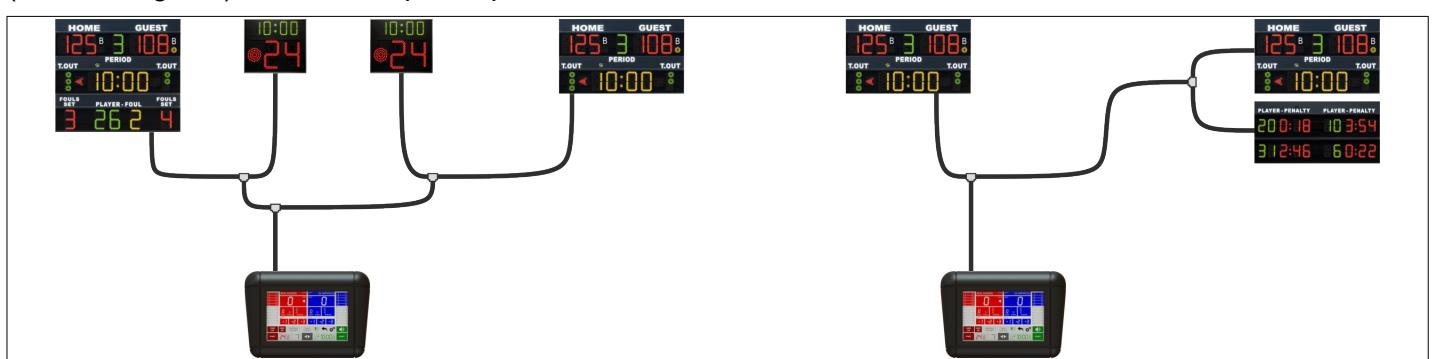


Fig. 2.4: Ejemplos de conexión por cable

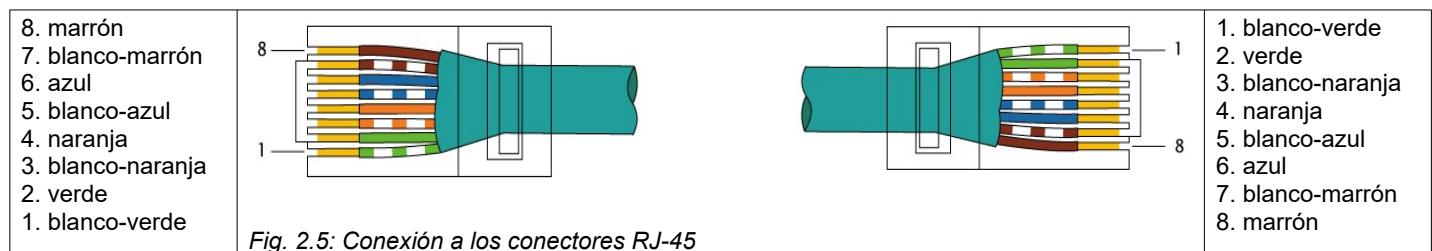


Si se realiza la conexión con un cable a medida o en lugares donde haya equipos eléctricos que puedan causar perturbaciones (motores eléctricos, compresores, acondicionadores, inverters, puentes radio, etc...),

1 El canal de radio predeterminado es el 20. Sólo es necesario cambiar de canal en uno de los casos siguientes:

- Si hay otras Console-700 cerca; cada consola debe tener configurado un canal de radio distinto para evitar interferencias entre ellas.
- Si se observan interferencias con otros tipos de aparatos, que hagan parpadear la imagen en los marcadores; en este caso, recomendamos seleccionar el parámetro "Medida de interferencias de radio" y buscar un canal sin interferencias; como alternativa, probar la lista de canales siguiente: 20, 15, 19, 23, 15, 18, 14, 22, 12, 21, 14, 22, 16, 13, 17.

recomendamos conectar los conductores del cable como se indica en la Fig. 2.5.
Se recomienda no instalar el cable en los mismos tubos que los cables de la red de suministro eléctrico.



3. ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

La última versión del software siempre está disponible para descargar en la página del producto, en la web www.favero.com. Para efectuar la actualización seguir las indicaciones siguientes:

- 1) Descargar el archivo zip del nuevo software de la página web de Favero.;
- 2) Extraer todos los archivos y copiarlos en el directorio principal de una memoria USB extraíble.
- 3) Asegurarse de que la batería de la consola esté cargada.
- 4) Desconectar el cargador de batería y apagar la consola.
- 5) Conectar el extraíble en el conector USB situado detrás (Fig. 2.1).
- 6) Apretar el botón ON-OFF unos segundos hasta oír tres pitidos seguidos.
- 7) La consola iniciará a actualizar su software y al finalizar dicha operación se abrirá la página inicial donde se podrá ver si la versión del firmware es la requerida.

4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Este capítulo describe los problemas principales que pueden surgir durante la vida útil del producto y ha sido preparado para ayudar al usuario a resolverlos rápidamente.

Si durante el uso del aparato se observa un problema no indicado en este manual, mandar un e-mail a support@favero.com describiendo detalladamente el problema.

4.1. La consola no se enciende

La batería puede tener el nivel de carga muy bajo. Comprobar que la tensión del alimentador sea de 9V; luego, enchufarlo a la Console-700.

4.2. La batería no se carga

Comprobar que la tensión del cargador sea de 9V. En caso contrario, pedir otro (art. 308-20).

4.3. La consola no se apaga

Tener apretado el botón ON-OFF durante 5 segundos como mínimo hasta que se apague la Console-700.

4.4. El nivel de brillo de la pantalla es demasiado bajo

Entrar en el menú de configuración y pinchar en la pestaña "CONFIGURACIÓN del SISTEMA"; luego, aumentar el parámetro "Brillo de la pantalla".

4.5. Las bocinas de los marcadores no suenan

Entrar en el **menú de configuración**, seleccionar el menú "DEPORTE" y comprobar que el parámetro "Duración de la señal acústica" sea mayor de cero. A continuación, comprobar que en el menú "CONFIGURACIÓN del SISTEMA" el parámetro "Volumen de la bocina" sea mayor de cero.

4.6. La pantalla táctil no responde bien al toque de los botones

Es necesario efectuar el ajuste de la pantalla táctil. Para ello, se debe entrar en el **menú de configuración**, seleccionar la pestaña "CONFIGURACIÓN del SISTEMA" y el parámetro "Ajuste de la pantalla táctil". Luego, seguir las indicaciones que aparecen en la pantalla.

4.7. El marcador no muestra los datos de la Console-700

Cuando el marcador es conectado a la red eléctrica, se encienden todos los LEDs durante 1 segundo aproximadamente. Si esto no sucede, se debe comprobar la tensión de la red eléctrica.

Si la Console-700 y el marcador están conectados por radio:

- Abrir la pestaña "Comunicación RADIO" del **menú de configuración** y comprobar que la opción "Activar transmisión radio" esté marcada.
- Asegurarse de que el protocolo radio configurado en la Console-700 corresponda al protocolo soportado por los marcadores y por los receptores de radio (véase el cap.2.5);
- Comprobar que el parámetro "Potencia de la transmisión radio" esté en nivel 3.
- Si se está usando el protocolo radio FS1, leer el apartado A del cap. 2.5.1;
- Si se está usando el protocolo radio FS2, leer el apartado B del cap. 2.5.1;
- Intentar hacer una conexión por cable (véase el cap. 2.5.2).

Si la Console-700 y el marcador están conectados por cable:

- Cambiar el conector del cable de conexión del marcador a la segunda salida "**Data Serial Output**" situada en el panel trasero de la Console-700.
- Examinar el cable y, si está estropeado, cambiarlo.

4.8. Los marcadores se quedan bloqueados o se apagan de modo intermitente

Normalmente, este problema es debido a interferencias en la comunicación por radio:

- Entrar en el **menú de configuración** y comprobar que el parámetro "Potencia de la transmisión radio" esté en nivel 3.
- Si se está usando el protocolo radio FS1, leer el apartado A del cap. 2.5.1;
- Si se está usando el protocolo radio FS2, leer el apartado B del cap. 2.5.1;
- Asegurarse de que no haya objetos, sobre todo metálicos, en línea directa que interfieran entre la Console-700 y los marcadores o los receptores de radio. Si los hay, cambiar de lugar la Console-700.
- Intentar hacer una conexión por cable (véase el cap. 2.5.2).

FRANÇAIS**Console-700 (art.308-01)****Table des matières**

1. Informations générales	26	3. Mise à jour du logiciel	32
2. Fonctionnement	29	4. Solution des anomalies	32

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES**1.1. Objet du manuel**

Ce mode d'emploi contient toutes les informations nécessaires pour utiliser correctement le produit **Console-700 (art.308-01)**, appelé ci-après "produit". Il est également recommandé de conserver le manuel pour toute la durée du produit.

1.2. Description du produit

Le produit est composé d'un pupitre de commande portable à écran tactile qui permet de commander les afficheurs de la série FC, FS, FW, FOS et TM. La communication entre le pupitre de commande et les afficheurs peut se réaliser par radio ou par câble.

1.3. Symbologie utilisée

Les parties de texte qui revêtent une importance particulière pour la sécurité ou pour l'utilisation correcte du produit sont soulignées 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.

1.4. Caractéristiques techniques

<i>Alimentation électrique:</i>	Bloc d'alimentation - Chargeur de batterie Entrée: 90-264V, 47-63Hz, 0,5A (100VCA) Sortie: 9,0VCC ± 5%, 0-2,0A, 18W
<i>Température de fonctionnement: de stockage:</i>	0 ... 45°C (Pupitre), 0 ... 50°C (Bloc d'alimentation - Chargeur de batterie) -10 ... +70°C (Pupitre) -20 ... +85°C (Bloc d'alimentation - Chargeur de batterie)
<i>Humidité relative (sans condensation) de fonctionnement: de stockage:</i>	10 ... 90% 5 ... 95%
<i>Altitude de fonctionnement: de stockage:</i>	200m 12000m
<i>Batterie:</i>	d'alimentation : lithium-polymère (Li-Po), 37Wh (typique), 10Ah (typique), 14 heures d'autonomie (avec luminosité de l'écran au niveau 7). de l'horloge interne : pile bouton au lithium, CR2032, 230mAh, 3V, de 7 ans de durée moyenne
<i>Dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur):</i>	240 x 82 x 168mm
<i>Poids:</i>	1,1kg
<i>Matériau du boîtier:</i>	ABS

1.5. Consignes de sécurité



- N'exposez pas le produit aux sources de chaleur ou à l'eau (pluie).
- N'écrassez, 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.
- L'écran de l'appareil est en verre. Ce verre peut se briser si l'appareil tombe sur une surface dure ou subit un choc violent. Si le verre se brise, ne touchez pas les éléments en verre et n'essayez pas de retirer le verre brisé de l'appareil. Cessez d'utiliser l'appareil jusqu'à ce que le verre soit remplacé par des techniciens habilités.
- Utilisez exclusivement les batteries et chargeurs livrés. Ne jetez pas les batteries au feu car elles peuvent exploser. Respectez les réglementations locales. Recyclez-les si possible. Elles ne doivent pas être jetées dans une poubelle réservée aux ordures ménagères. Vous ne devez pas démonter, couper, écraser, tordre, percer la batterie ou l'endommager de toute autre manière. Si une batterie fuit, ne laissez pas le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. Si cela se produit, rincez immédiatement les zones touchées avec de l'eau ou consultez un médecin. Vous ne devez pas modifier une batterie ou tenter d'y insérer des corps étrangers. Vous ne devez pas la plonger dans l'eau ou d'autres liquides ou encore l'exposer à ceux-ci. Les batteries risquent d'exploser si elles sont endommagées.
- Mettez l'appareil hors tension lorsque l'utilisation de téléphones sans fil n'est pas autorisée ou lorsqu'elle risque de provoquer des interférences ou de présenter un danger, par exemple à bord d'un avion, dans des hôpitaux ou à proximité d'équipements médicaux, de carburants, de produits chimiques ou de zones où sont utilisés des explosifs. Respectez toutes les consignes dans les zones réglementées.

1.6. 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.

1.7. 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 du conteneur à immondices barré, appliquéd sur l'équipement ou sur l'emballage, indique que le produit doit être recueilli séparé des autres déchets à la fin de sa vie utile.



C'est le producteur qui s'occupe de la récolte différenciée de cet équipement à la fin de sa vie utile. L'utilisateur qui veut se libérer de cet équipement devra donc contacter le producteur et suivre le système de récolte différenciée établi par lui.

La récolte différenciée de l'équipement qui précède le recyclage, traitement et élimination respectueux de l'environnement permet d'éviter les possibles dégâts causés à l'environnement et à la santé et de réutiliser ou 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 lithium-polymère interne doit être remplacée par un technicien qualifié et doit être recyclée ou éliminée séparée des déchets ménagers.

1.8. 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:

- **2014/53/UE** du 16 avril 2014,
- **2014/30/UE** du 26 février 2014,
- **2014/35/UE** du 26 février 2014,
- **2011/65/UE** du 8 juin 2011, **2016/863/UE** du 31 mai 2016.

Ceci est un produit de Classe A. Dans un bâtiment à caractère résidentiel, il est susceptible de brouiller la réception des ondes radio. Dans ce cas, il peut être nécessaire que l'utilisateur prenne des mesures appropriées.

Pour les États Unis:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in

accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile and base station transmission devices, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between the antenna of this device and persons during operation. To ensure compliance, operation at closer than this distance is not recommended.

The antenna(s) used for this transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Pour le Canada:

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

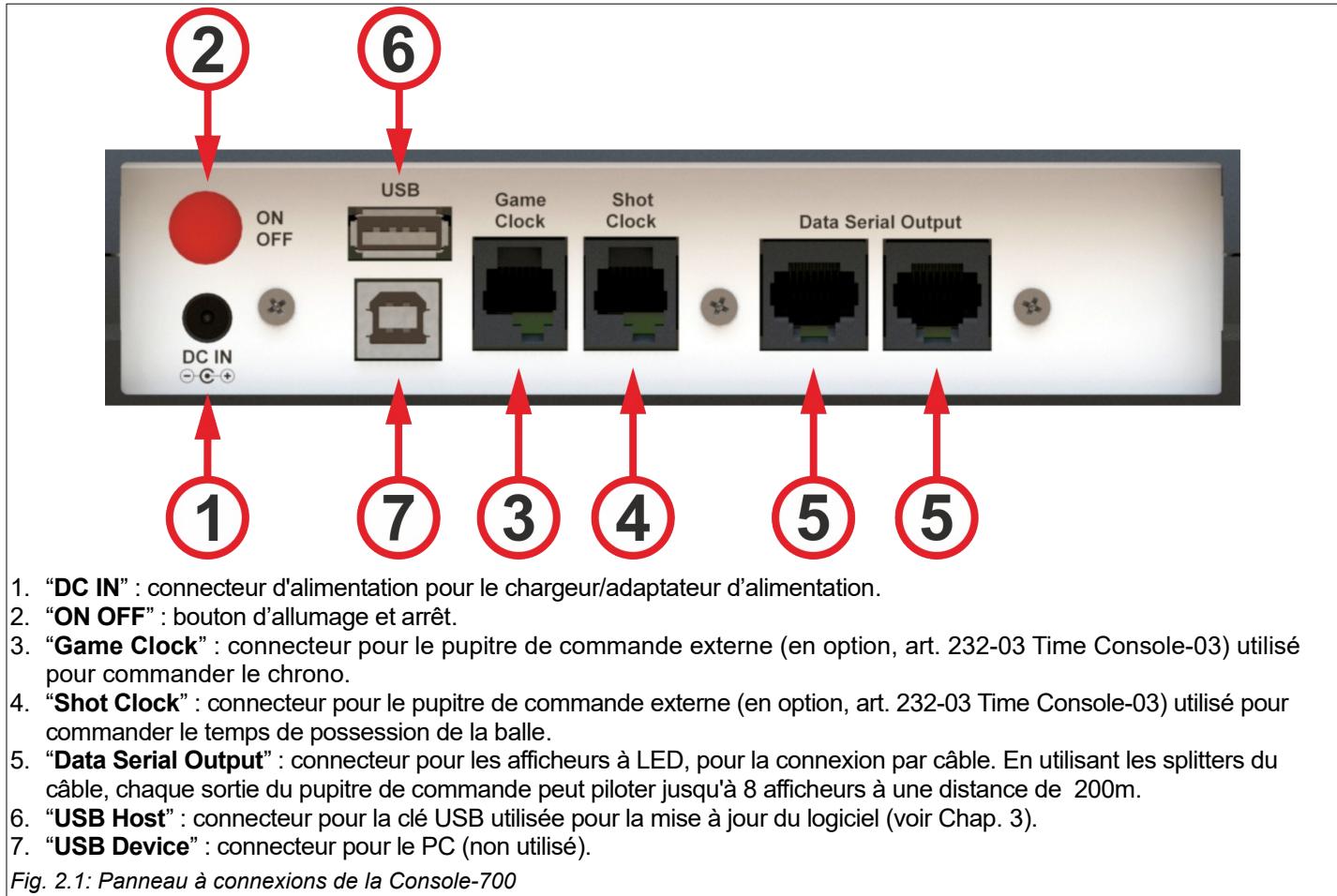
2. FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement de base du produit est décrit ci-après.

Les connecteurs de la Console-700, qui se trouvent sur le panneau arrière, sont indiqués à la Fig. 2.1.

2.1. Allumage et arrêt

Pour allumer et arrêter le produit, appuyez sur le bouton **ON/OFF** du panneau arrière (voir Fig. 2.1).



2.2. Page principale

Appuyez sur les boutons de l'écran tactile du pupitre de commande pour modifier les points, fautes, temps morts, chrono, etc... (voir Fig. 2.2).

Appuyez sur le bouton pour accéder aux Paramètres (voir Chap. 2.3).

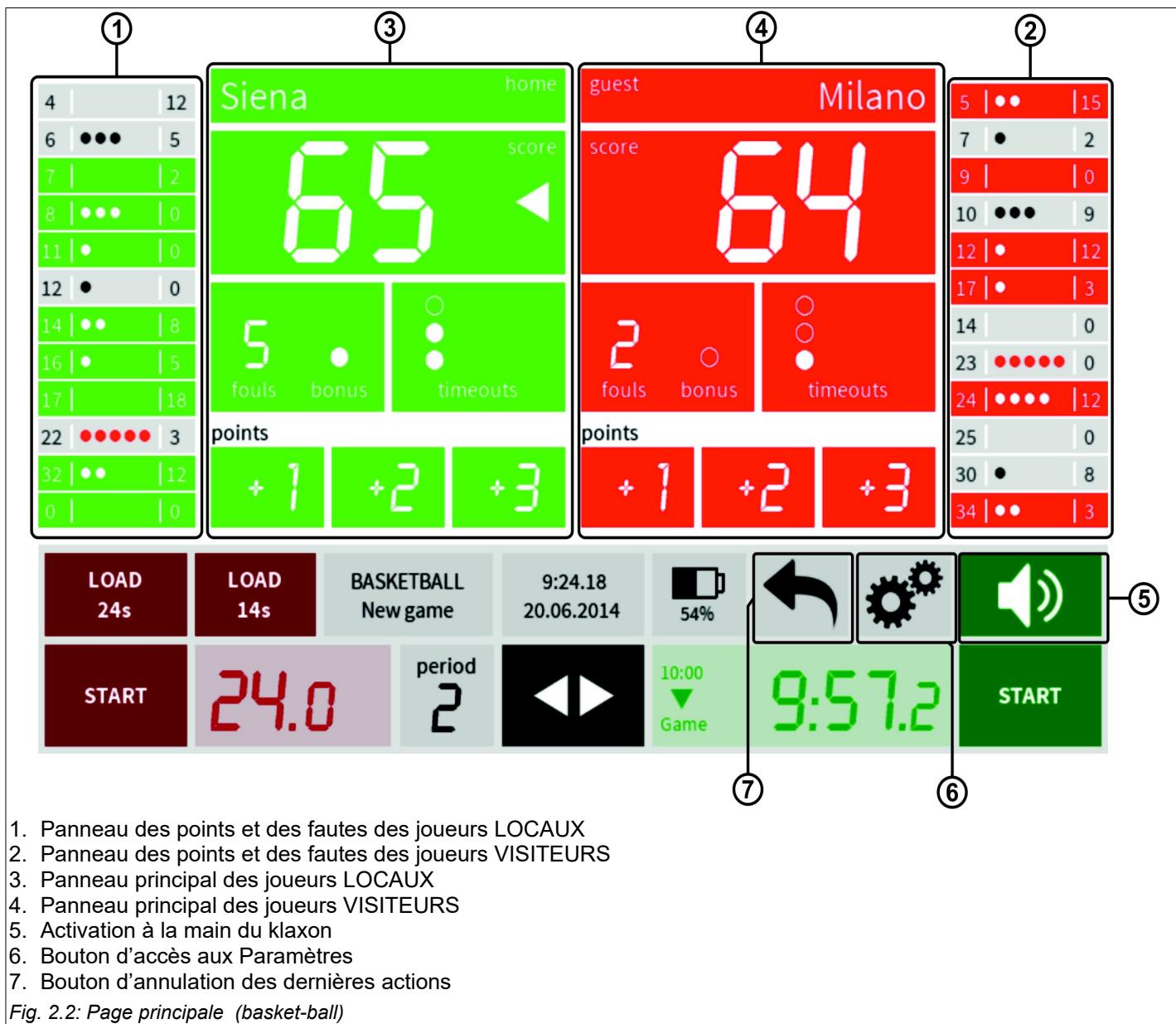
Appuyez sur le bouton pour annuler les dernières actions réalisées. Les actions réalisées sur les temps (de jeu, intervalle, timeout et pénalité) ne peuvent pas être annulées.

2.3. Paramètres

Appuyez sur le bouton pour accéder aux Paramètres (voir Fig. 2.2).

Le menu Paramètres permet de:

- Sélectionner le sport souhaité et entrer les paramètres correspondants.
- Sélectionner les équipes avec les joueurs ou en créer des nouvelles.
- Activer/désactiver la communication radio et configurer les paramètres correspondants.
- Configurer les paramètres généraux du système (luminosité, volume, son, heure, date, etc.).
- Établir la langue de la Console-700.



2.4. Chargement des batteries

Ce pupitre de commande est équipé d'une batterie interne rechargeable de 14 heures d'autonomie. Il peut donc être utilisé sans être branché sur le secteur. Le niveau de charge de la batterie est indiqué sur l'écran du produit. Pour charger les batteries branchez le chargeur/adaptateur d'alimentation livré sur le connecteur **DC-IN** du panneau arrière du produit. Le produit peut être utilisé pendant que la batterie est en charge.

- Il est recommandé de charger la batterie exclusivement avec le chargeur livré.
- Il est conseillé de ne pas laisser les batteries déchargées afin d'assurer la longue durée de celles-ci. Si le produit n'est pas utilisé pendant un certain temps, il est recommandé tout de même de charger la batterie au moins tous les six mois.

2.5. Communication avec les afficheurs à LED

La communication avec les afficheurs à LED peut se réaliser par transmission radio ou par câble.

Pour la transmission radio consultez le Chap. 2.5.1.

Pour la connexion par câble consultez le Chap. 2.5.2.

2.5.1 Transmission radio

Si vous avez acheté le pupitre de commande ensemble avec l'afficheur, le système est livré déjà paramétré pour permettre une transmission radio correcte. Si c'est votre cas, veuillez passer au Chap. 3.

Autrement, si le pupitre de commande a été acheté séparément, vous devrez réaliser l'association radio entre le pupitre et les afficheurs (compatibilité à vérifier sur le site www.favero.com).

Si les afficheurs sont connectés à un récepteur radio comme celui à la Fig. 2.3, réalisez les opérations du paragraphe A), autrement suivez les indications données au paragraphe B).

A) Procédure d'association radio avec protocole FS1 (à réaliser seulement si vous utilisez le récepteur radio de la Fig. 2.3, art. 265-10):

- Accédez aux **Paramètres** et sélectionnez l'onglet «Communication RADIO».
- Cochez le paramètre «Activer la transmission radio».
- Pour le paramètre «Protocole radio» sélectionnez «FS1».
- Pour le paramètre «Canal radio FS1» choisissez un canal parmi ceux disponibles 1;
- Cochez le paramètre «Activer l'association radio FS1» pour connecter le pupitre de commande à l'afficheur.



Fig. 2.3: Récepteur radio avec protocole FS1 (art. 265-10)

Pour d'autres informations concernant l'association du pupitre de commande aux afficheurs avec protocole FS1, consultez le mode d'emploi du récepteur radio, art. 265-10..

B) Procédure d'association radio avec protocole FS2:

- Accédez aux **Paramètres** et sélectionnez l'onglet «Communication RADIO».
- Cochez le paramètre «Activer la transmission radio».
- Pour le paramètre «Protocole radio» sélectionnez «FS2».
- S'il y a d'autres Consoles-700 dans les alentours, assurez-vous que chaque pupitre soit paramétré avec un numéro différent (paramètre «Numéro attribué au pupitre»).
- Sélectionnez le paramètre «Associer les dispositifs radio FS2» et appuyez sur le bouton «RECHERCHER DISPOSITIFS» de sorte que le pupitre trouve les afficheurs activés. Sélectionnez les afficheurs que vous voulez associer en appuyant sur le bouton «ASSOCIER».

2.5.2 Communication par câble

Si vous voulez connecter le pupitre de commande aux afficheurs par câble, vous pouvez utiliser un câble réseau courant Cat. 5 UTP ou Cat. 6 UTP direct standard (EIA/TIA-568A/B).

Branchez le câble sur l'un des deux connecteurs **“Data Serial Output”** qui se trouvent sur le panneau arrière du pupitre.

Utilisez les splitters livrés pour connecter tous les afficheurs à LED installés. Vous pouvez connecter les afficheurs comme vous préférez «en étoile», «en vertical», «en arbre», etc...

Vous pouvez utiliser tranquillement une seule ou les deux sorties **“Data Serial Output”** du panneau arrière du pupitre (voir Fig. 2.1); Chaque sortie peut piloter jusqu'à 8 afficheurs à une distance de 200m.

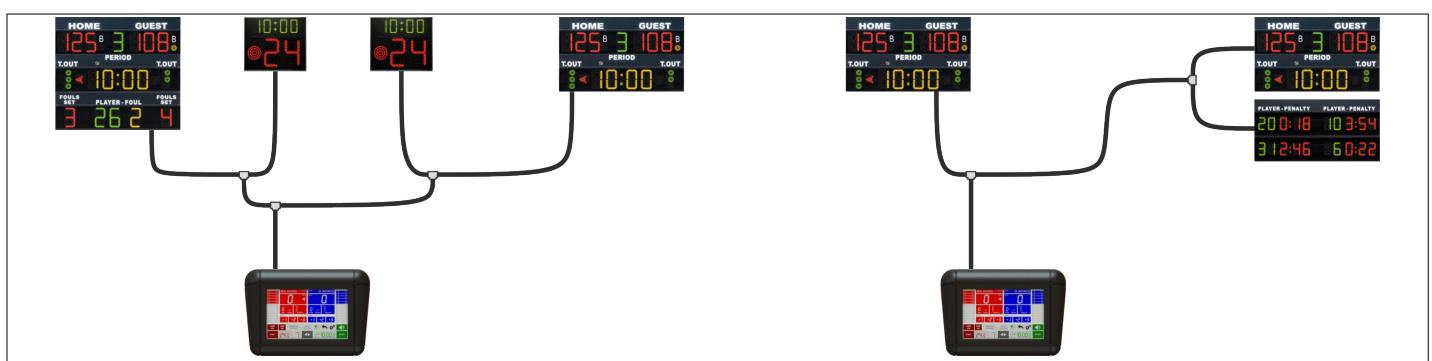


Fig. 2.4: Exemples de connexion par câble

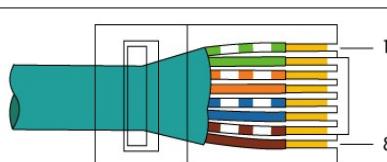
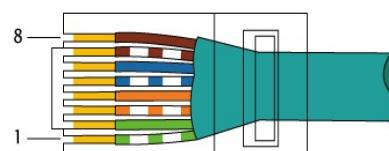
- 1 Le canal radio prédéfinit est le canal 20. Le changement de canal ne se rend nécessaire que dans les deux cas suivants :
 - S'il y a d'autres Consoles-700 dans les alentours. Dans ce cas, chaque pupitre de commande doit utiliser un canal différent pour éviter des interférences entre eux.
 - S'il y a des interférences avec d'autres équipements pouvant provoquer des affichages clignotants sur les afficheurs. Dans ce cas, il est recommandé de sélectionner le paramètre «Mesure des interférences radio» et chercher un canal libre d'interférences. En solution alternative, essayez la liste de canaux suivante: 20, 15, 19, 23, 15, 18, 14, 22, 12, 21, 14, 22, 16, 13, 17.



Si vous réalisez des câbles sur mesure ou que vous les utilisez dans des locaux avec des équipements électriques particulièrement perturbateurs (moteurs électriques, compresseurs, climatiseurs, onduleurs, ponts radio, etc...), il est recommandé de brancher les fils du câble tel qu'indiqué à la 2.1.

Nous vous recommandons de ne pas poser le câble reliant les tableaux dans les mêmes tuyaux des câbles du réseau d'électricité.

- 8: marron
- 7: blanc-marron
- 6: bleu
- 5: blanc-bleu
- 4: orange
- 3: blanc-orange
- 2: vert
- 1: blanc-vert



- 1. blanc-vert
- 2. vert
- 3. blanc-orange
- 4. orange
- 5. blanc-bleu
- 6. bleu
- 7. blanc-marron
- 8. marron

Fig. 2.5: Branchements aux connecteurs réseau (RJ-45)

3. MISE À JOUR DU LOGICIEL

À la page du produit sur le site www.favero.com vous avez la dernière version du logiciel toujours disponible. Pour effectuer la mise à jour suivez les indications suivantes :

- 1) Téléchargez le fichier zip du nouveau logiciel depuis le site Favero.
- 2) Extrayez tous les fichiers et copiez-les sur le répertoire principal d'une clé USB.
- 3) Assurez-vous que la batterie du pupitre de commande soit chargée.
- 4) Débranchez le chargeur de batterie et éteignez le pupitre de commande.
- 5) Branchez la clé sur le connecteur USB qui se trouve sur le panneau arrière (Fig. 2.1).
- 6) Appuyez sur le bouton ON-OFF jusqu'à ce que vous entendiez trois beeps de suite.
- 7) Le pupitre de commande commencera à mettre à jour son logiciel et, une fois cette opération terminée, affichera la page-écran initiale où vous pourrez vérifier si la version du micrologiciel est celle souhaitée.

4. SOLUTION DES ANOMALIES

Ce chapitre contient des informations concernant les principaux problèmes qui peuvent se présenter durant le cycle de vie du produit et propose des solutions pour les résoudre rapidement.

Si le problème observé n'est pas contemplé dans ceux indiqués, veuillez nous contacter par e-mail (support@favero.com) et nous décrire en détail l'anomalie.

4.1. Le pupitre de commande ne s'allume pas

Probablement, le niveau de charge de la batterie est très bas. Veuillez vérifier la tension d'alimentation de l'adaptateur, qui doit être 9V, et branchez-le au pupitre de commande.

4.2. La batterie ne se charge pas

Assurez-vous que la tension du chargeur de batterie est 9V, autrement demandez un nouveau chargeur (art.308-20).

4.3. Le pupitre de commande ne s'éteint pas

Appuyez sur le bouton ON/OFF pendant environ 5 secondes, jusqu'à ce que le pupitre ne s'éteigne.

4.4. La luminosité de l'écran est trop basse

Accédez aux **Paramètres**, sélectionnez l'onglet «PARAMÈTRES du SYSTÈME» et augmentez le paramètre «Luminosité de l'écran».

4.5. Le klaxon des afficheurs ne sonne pas

Accédez aux **Paramètres**, sélectionnez le menu «SPORT» et vérifiez que la valeur de la «Signal acoustique» soit supérieure à zéro. Ensuite, dans le menu «PARAMÈTRES du SYSTÈME» vérifiez que le «Volume du klaxon» soit supérieur à zéro.

4.6. L'écran tactile ne répond pas bien aux touches

L'écran tactile doit être réglé : dans le menu des Paramètres sélectionnez l'onglet «PARAMÈTRES du SYSTÈME» et le paramètre «Réglage de l'écran tactile» ; ensuite, suivez les indications à l'écran.

4.7. L'afficheur n'affiche pas les données du pupitre de commande

Lorsque l'afficheur est connecté sur le secteur, toutes les LEDs s'allument pendant 1 seconde. Si cela n'arrive pas, vérifiez la tension du réseau électrique.

Si la connexion pupitre-afficheur se fait par radio :

- Dans le menu “Communication RADIO” du menu des **Paramètres** vérifiez que le paramètre « Activer la transmission radio » soit coché.
- Assurez-vous que le protocole radio paramétré sur le pupitre soit celui supporté par les afficheurs et par les récepteurs radio (voir Chap. 2.5);
- Vérifiez que le paramètre « Puissance radio » soit au niveau 3.
- Si vous utilisez le protocole radio FS1, lisez le paragraphe A du Chap. 2.5.1;
- Si vous utilisez le protocole radio FS2, lisez le paragraphe B du Chap. 2.5.1;
- Essayez d'utiliser une connexion par câble (voir Chap. 2.5.2).

Si la connexion pupitre-afficheur se fait par câble :

- Branchez le connecteur du câble de branchement de l'afficheur sur la deuxième sortie « **Data Serial Output** » qui se trouve sur le panneau arrière du pupitre de commande.
- Vérifiez l'intégrité du câble et, en cas d'endommagement, remplacez-le.

4.8. Les afficheurs se bloquent par moments ou s'éteignent

Généralement, ce phénomène est dû aux interférences dans la transmission radio :

- Dans le menu “Communication RADIO” vérifiez que la «Puissance radio» soit au niveau 3.;
- Si vous utilisez le protocole radio FS1, lisez le paragraphe A du Chap. Errore: sorgente del riferimento non trovata;
- Si vous utilisez le protocole radio FS2, lisez le paragraphe B du Chap. 2.5.1;
- Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'obstacles visibles dans l'espace entre le pupitre de commande et les afficheurs ou les récepteurs radio, spécialement métalliques. S'il y en a, déplacez le pupitre de commande.
- Essayez d'utiliser une connexion par câble (voir Chap. 2.5.2).

DEUTSCH**Console-700 (Art.308-01)****Inhaltsverzeichnis**

1. Allgemeines	34	3. Aktualisieren der Software	40
2. Betrieb	37	4. Problembehebung	40

1. ALLGEMEINES**1.1. Zweck der Bedienungsanleitung**

Dieses Handbuch liefert alle nötigen Hinweise für einen korrekten Gebrauch der Bedienkonsole **Console-700 (Art.308-01)**, im weiteren Text "Produkt" genannt. Außerdem empfehlen wir Ihnen, die Bedienungsanleitung für die ganze Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.

1.2. Produktbeschreibung

Das Produkt besteht aus einer tragbaren Konsole mit Touchscreen, um die Steuerung von Anzeigetafeln der Serien FC, FS, FW, FOS und TM zu ermöglichen; die Verbindung der Konsole mit den Anzeigetafeln kann sowohl über Funk als auch über ein eigenes Verbindungskabel erfolgen.

1.3. 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.

1.4. Technische Daten

Stromversorgung:	Netzgerät-Batterieladegerät: Eingang: 90-264V, 47-63Hz, 0,5A (100VAC) Ausgang: 9,0VDC ± 5%, 0-2,0A, 18W
Temperatur - Lagerung: - Betrieb:	-10 ... +70°C (Konsole) -20 ... +85°C (Netzgerät - Batterieladegerät) 0 ... 45°C (Konsole), 0 ... 50°C (Netzgerät - Batterieladegerät)
Relative Feuchte (ohne Kondensat) - Lagerung: - Betrieb:	5 ... 95% 10 ... 90%
Höhe - Lagerung: - Betrieb:	12000m 2000m
Batterie:	Stromversorgung: Lithium-Kunststoff, 37Wh, 10Ah, durchschnittliche Dauer 14 Stunden (bei Display-Helligkeit Stufe 7), durchschnittliche Ladezeit 6 Stunden der eingebauten Uhr: Lithium-Knopfzellen-Akku, CR2032, 230mAh, 3V, durchschnittliche Lebensdauer 7 Jahre
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe):	240 x 82 x 168mm
Gewicht:	1,1kg
Behältermaterial:	ABS

1.5. Sicherheitshinweise



- 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.
- Das Display besteht aus Glas. Diese Glasscheibe kann brechen, wenn das Gerät auf eine harte Oberfläche fällt, oder einem heftigen Schlag ausgesetzt wird. Sollte die Glasscheibe brechen, berühren Sie die Glassplitter nicht mit den Händen und versuchen Sie nicht, die Glassplitter vom Gerät zu entfernen. Verwenden Sie das Gerät erst wieder, nachdem die Glasscheibe durch qualifiziertes Fachpersonal ersetzt wurde.
- Stets nur die mitgelieferten Akkus und Ladegeräte verwenden. Werfen Sie Akkus nicht ins Feuer, da sonst Explosionsgefahr besteht! Befolgen Sie die ortsüblichen Vorschriften. Führen Sie diese der Wiederverwertung zu, soweit dies möglich ist. Entsorgen Sie diese nicht über den Hausmüll. Versuchen Sie nicht, die Ummantelung des Akkus zu entfernen, den Akku aufzuschneiden, zu zerbrechen, zu biegen, zu durchstechen oder auf andere Weise zu zerstören. Tritt aus einem Akku Flüssigkeit aus, achten Sie darauf, dass diese Flüssigkeit nicht mit der Haut oder den Augen in Berührung kommt. Kommt die Flüssigkeit mit der Haut oder den Augen in Berührung, spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit Wasser oder wenden Sie sich an einen Arzt. Versuchen Sie nicht, den Akku zu verändern und führen Sie keine Objekte in den Akku ein. Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten und setzen Sie ihn nicht Wasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Akkus können explodieren, wenn sie beschädigt sind.
- Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn der Einsatz von Mobiltelefonen verboten ist, es Störungen verursachen oder Gefahr entstehen kann wie in Flugzeugen, in Krankenhäusern oder in der Umgebung von medizinischen Geräten, Kraftstoffen und Chemikalien sowie in Sprenggebieten. Befolgen Sie alle Anweisungen in Gefahrenbereichen.

1.6. 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.

1.7. Entsorgung des Produkt

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



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 eingebaute Lithium-Kunststoff-Akkumulator muss von Fachpersonal ausgetauscht werden und ist einer Wiederverwertung zuzuführen oder getrennt vom Hausmüll zu entsorgen.

1.8. EG-Konformität

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

- 2014/53/UE vom 16. April 2014,
- 2014/30/UE vom 26. Februar 2014,
- 2014/35/UE vom 26. Februar 2014,
- 2011/65/UE vom 8. Juni 2011, 2016/863/UE vom 31. Mai 2016.



Dies ist ein Produkt der Klasse A. In unmittelbarer Nähe von Haushalts-geräten kann dieses Produkt Interferenzen verursachen. Für diesen Fall sind vom Benutzer angemessene Vorkehrungen zu treffen.

Für die USA:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To satisfy FCC RF exposure requirements for mobile and base station transmission devices, a separation distance of 20 cm or more should be maintained between the antenna of this device and persons during operation. To ensure compliance, operation at closer than this distance is not recommended.

The antenna(s) used for this transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Für die Kanada:

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

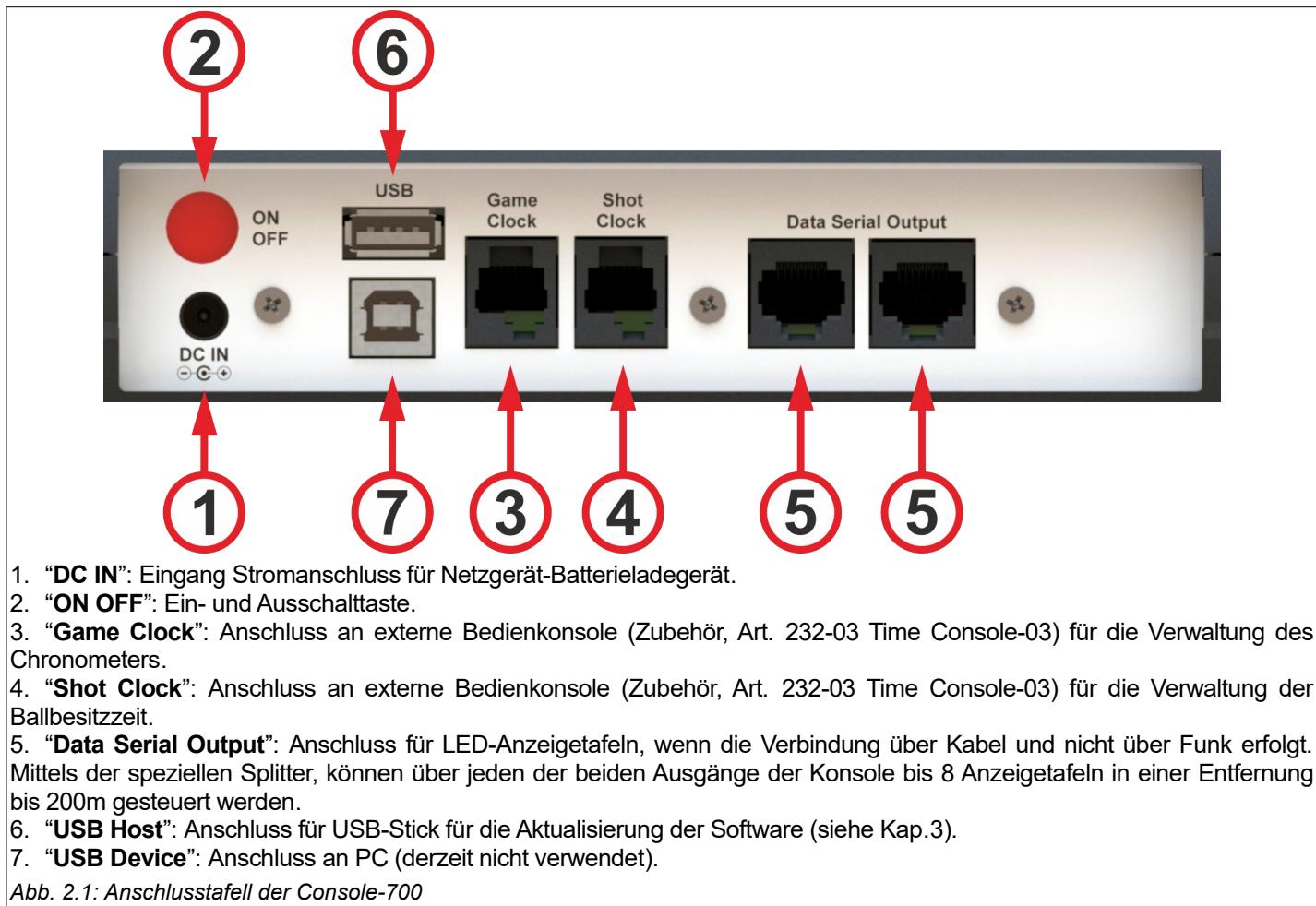
2. BETRIEB

Nachstehend werden die wichtigsten Funktionen des Produkts beschrieben.

In Abb.2.1 sind die Anschlüsse der Console-700 gezeigt, die auf der Rückseite des Gerätes verfügbar sind.

2.1. Ein- und Ausschalten

Um das Gerät ein- bzw. auszuschalten, die Taste **ON/OFF** auf der Rückseite betätigen (siehe Abb.2.1).



2.2. Hauptseite

Touchscreen im Bereich der Tasten drücken, die am Bildschirm der Konsole präsent sind, um den Wert von Punktzahlen, Fouls, Timeout, Chronometer, etc. zu bearbeiten. (siehe Abb.2.2).

Taste für den Zugriff auf das Konfigurationsmenü drücken (siehe Kap. 2.3).

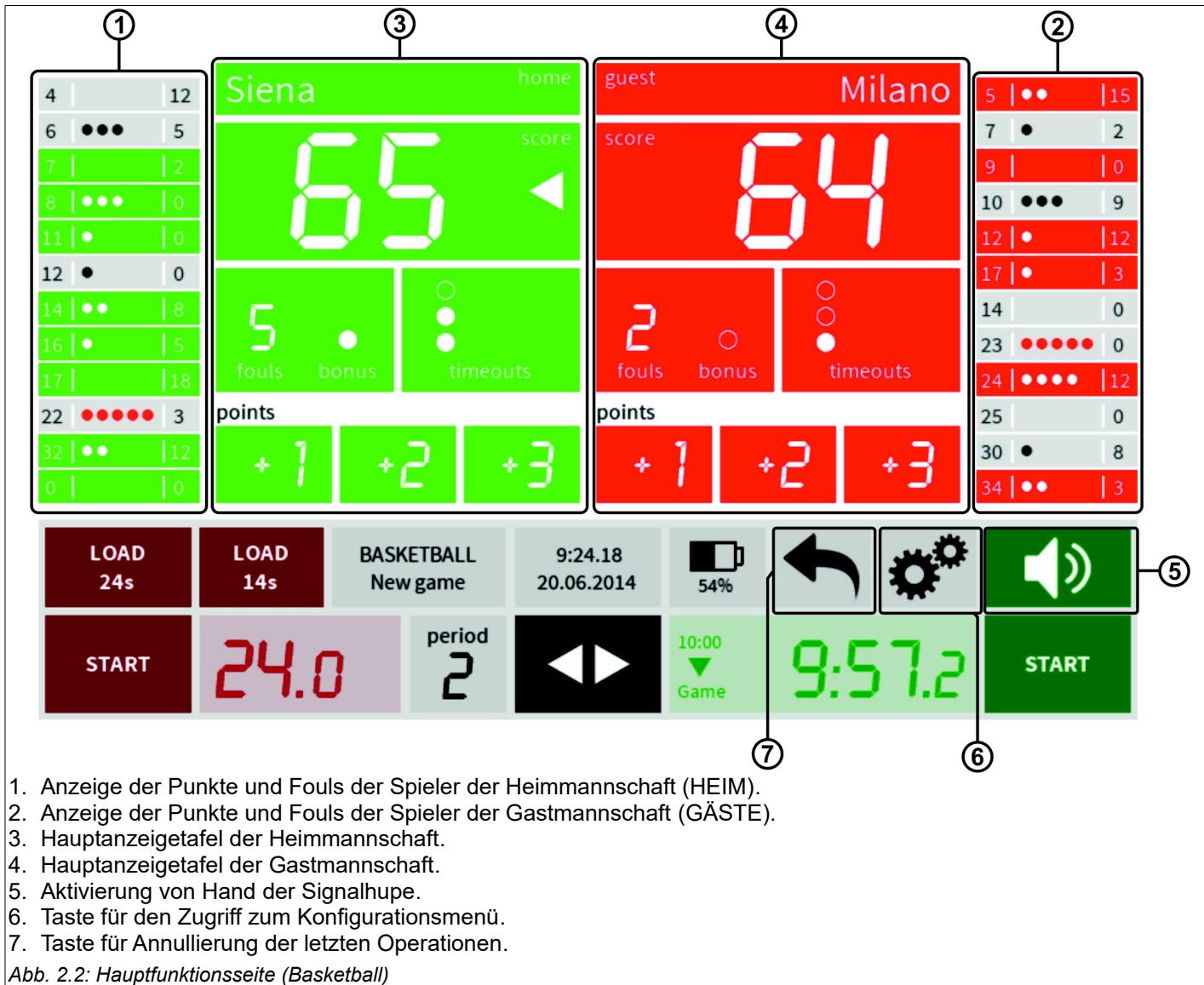
Taste drücken, um die zuletzt ausgeführten Operationen zu annullieren; die in Bezug auf Zeiten (Spielzeit, Pausenzeit, Timeout und Strafen) ausgeführten Operationen können nicht annulliert werden).

2.3. Konfigurationsmenü

PTaste für den Zugriff auf das Konfigurationsmenü drücken (siehe Abb.2.2).

Das Konfigurationsmenü ermöglicht:

- Auswahl der gewünschten Sportart und Eingabe der entsprechenden Parameter;
- Auswahl der Mannschaften mit ihren Spielern oder die Erzeugung neuer;
- Funkverbindung aktivieren/abschalten und die entsprechenden Parameter eingeben;
- die allgemeinen Systemparameter eingeben (Helligkeit, Lautstärke, Uhrzeit, Datum, etc.);
- Sprache der Console-700 einstellen.



2.4. Aufladen der Batterie

Die Console-700 ist mit einer eingebauten, aufladbaren Batterie mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von 14 Stunden ausgestattet; sie kann daher auch ohne Anschluss an ein Stromnetz betrieben werden. Der Ladezustand der Batterie wird auf dem Display der Konsole angezeigt.

Zum Aufladen der Batterie, das mitgelieferte Netzgerät-Ladegerät im Anschluss **DC-IN** auf der Rückseite der Konsole anschließen. Die Konsole kann auch während des Aufladens der Batterie benutzt werden.

- Es wird dringend empfohlen, die Batterie nur mit dem mitgelieferten Ladegerät aufzuladen.
- Es wird empfohlen, eine leere Batterie sofort aufzuladen, um ihre maximale Haltbarkeit zu sichern. Wird das Gerät für längere Zeit nicht benutzt, die Batterie unbedingt alle sechs Monate aufladen.

2.5. Verbindung mit dem LED-Anzeigetafel

Die Verbindung mit den LED-Anzeigetafeln kann über Funk oder über Kabel erfolgen.

Für eine Verbindung über Funk siehe Kap. 2.5.1.

Für eine Verbindung über Kabel siehe Kap. 2.5.2.

2.5.1 Verbindung über Funk

Haben Sie Console-700 gemeinsam mit der Anzeigetafel gekauft, wird Ihnen das System bereits entsprechend konfiguriert für eine korrekte Funkverbindung geliefert; in diesem Fall können Sie zu Kap. 3 übergehen.

Wurde Ihnen die Konsole nicht gemeinsam mit der Anzeigetafel geliefert, müssen Sie die Funkverbindung zwischen Console-700 und den Anzeigetafeln herstellen (Kompatibilität auf www.favero.com überprüfen).

Sind die Anzeigetafeln an ein Funkempfangsgerät wie beispielsweise das in Abb.2.3 gezeigte angeschlossen, die Operationen von Punkt A) ausführen, ansonsten die Operationen von Punkt B).

A) Herstellen der Funkverbindung für Protokoll FS1 (nur auszuführen, wenn ein Funkempfangsgerät gemäß Abb.2.3, Art. 265-10) verwendet wird:

- im **Konfigurationsmenü** die Option "FUNK-Verbindung" auswählen;
- Parameter "Funkübertragung aktivieren" befähigen;
- im Parameter "Funk-Protokoll" "FS1" auswählen;
- im Parameter "Funkkanal FS1" einen der verfügbaren Kanäle auswählen;
- Parameter "Funkverbindung FS1" befähigen, um die Konsole mit der Anzeigetafel zu verknüpfen.
- Nähere Informationen zur Verknüpfung von Console-700 mit den Anzeigetafeln über Protokoll FS1, siehe Bedienungsanleitung des Funkempfängers, Art. 265-10.



Abb. 2.3: Funkempfänger mit Protokoll FS1 (Art. 265-10)

B) Herstellen der Funkverbindung für Protokoll FS2:

- im **Konfigurationsmenü** die Option "FUNK-Verbindung" auswählen;
- Parameter "Funkübertragung aktivieren" befähigen;
- im Parameter "Funk-Protokoll" "FS2" auswählen;
- werden in der Nähe weitere Geräte Console-700 verwendet, muss jede im Parameter "Der Konsole zugeordnete Nummer" einen anderen Wert aufweisen;
- Parameter "Funkgeräte FS2 verknüpfen" auswählen und die Taste "GERÄTE SUCHEN" drücken, damit die Konsole die in der Umgebung vorhandenen Anzeigetafeln ermitteln kann; durch Drücken der Taste „VERKNÜPFEN“ Anzeigetafeln auswählen, die verknüpft werden sollen.

2.5.2 Verbindung über Kabel

Soll Console-700 an die Anzeigetafeln über Kabel verbunden werden, kann ein normales Netzwerkkabel Kat. 5 UTP oder Kat. 6 UTP, vom Typ direktes Netzwerkkabel nach Standard EIA/TIA-568A/B verwendet werden.

Kabel an einen der beiden Ausgänge "**Data Serial Output**" auf der Rückseite der Konsole anschließen.

Die mitgelieferten Splitter für die Verbindung aller installierten LED-Anzeigetafeln verwenden. Die Verbindung der Anzeigetafeln kann beliebig über Sternschaltung, Backbone, Baumschaltung, etc. ausgeführt werden.

Es können beliebig einer oder beide Ausgänge "**Data Serial Output**" auf der Rückseite der Konsole genutzt werden (siehe Abb.2.1); über jeden Ausgang können bis zu 8 Anzeigetafeln in einer Entfernung bis 200m gesteuert werden.

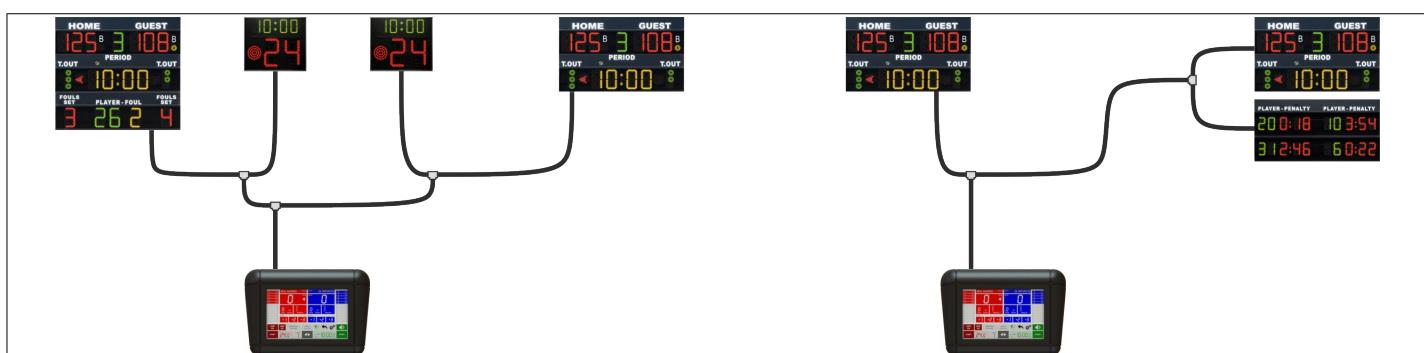


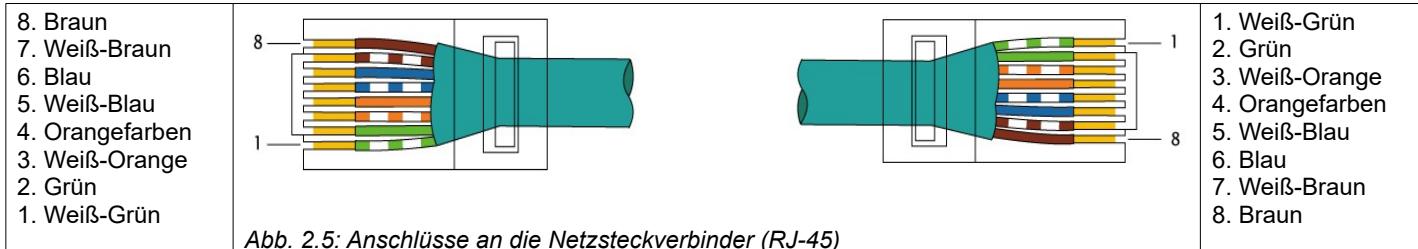
Abb. 2.4: Beispiele der Verbindung über Kabel



Sollten Kabel nach Maß eingesetzt werden oder in der Umgebung elektrische Geräte aufgestellt sein, die Störungen verursachen könnten (Elektromotoren Kompressoren, Klimageräte, Inverter, Funkverbindungen, etc.), wird empfohlen, die einzelnen Leiter des Kabels auf die in Abb.2.5 gezeigte Weise zu verbinden.

Es wird dringend empfohlen, die Anschlusskabel der Anzeigetafeln nicht in den gleichen Kabelrohren zu verlegen wie die Stromnetzkabel.

- 1 Der vordefinierte Wert für den Funkkanal ist 20. Der Kanal muss nur in einem der folgenden Fälle geändert werden:
 - wenn weitere Console-700 in der Nähe installiert sind; um Interferenzen zu vermeiden, muss jede Konsole einen anderen Kanal verwenden;
 - wenn Interferenzen mit anderen Geräten verschiedenster Art bestehen, die blinkende Anzeigen auf den Anzeigetafeln verursachen; in diesem Fall empfiehlt es sich, den Parameter "Funkstörungen messen" auszuwählen und einen störungsfreien Kanal zu suchen; in Alternative, folgende Reihenfolge der Kanäle ausprobieren: 20, 15, 19, 23, 15, 18, 14, 22, 12, 21, 14, 22, 16, 13, 17.



3. AKTUALISIEREN DER SOFTWARE

Auf der Produktseite von www.favero.com ist immer die letzte Software-Version verfügbar; eine Aktualisierung wie folgt ausführen:

- 1) Zip-Datei der neuen Software aus der Website von Favero herunterladen;
- 2) alle Dateien entpacken und in den Hauptstamm eines USB-Stick kopieren;
- 3) sicherstellen, dass die Batterie der Konsole aufgeladen ist;
- 4) Ladegerät ausstecken und Konsole abschalten;
- 5) USB-Stick in den Anschluss USB auf der Rückseite einführen (Abb.2.1);
- 6) Taste "ON-OFF" drücken und gedrückt halten, bis drei aufeinanderfolgende Signaltöne hörbar sind;
- 7) von der Konsole wird die spezielle Software aktualisiert und dann die Startseite angezeigt; hier kann überprüft werden, ob die Version der Firmware der gewünschten entspricht.

4. PROBLEMBEHEBUNG

Dieses Kapitel enthält Informationen bezüglich der wichtigsten Probleme, die während des Betriebs der Produkt auftreten können, sowie Anleitungen, wie Sie diese schnell beheben können. Wenn das aufgetretene Problem nicht hier aufgeführt werden sollten, bitten Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen (support@favero.com).

4.1. Die Konsole schaltet sich nicht ein

Die Batterie kann sehr schwach sein; prüfen Sie, ob die vom Netzgerät gelieferte Spannung 9V beträgt und schließen Sie es an Console-700 an.

4.2. Die Batterie ladet nicht

Prüfen Sie, ob die vom Batterieladegerät gelieferte Spannung 9V beträgt, anderenfalls fordern Sie ein neues Ladegerät an (Art. 308-20).

4.3. Die Konsole schaltet sich nicht aus

Halten Sie die Taste ON/OFF für mindestens 5 Sekunden gedrückt, bis sich Console-700 abschaltet.

4.4. Die Helligkeit des Display ist zu niedrig

Im **Konfigurationsmenü** die Option "SYSTEMEINSTELLUNGEN" auswählen, dann den Parameter "Helligkeit Display" erhöhen.

4.5. Signalhupen der Anzeigetafeln geben kein Tonsignal aus

Wählen Sie im **Konfigurationsmenü** das Menü "SPORT" aus; der Parameter "Dauer des Tonsignals" muss größer als Null sein. Dann überprüfen Sie im Menü "SYSTEMEINSTELLUNGEN" den Parameter "Lautstärke Tonsignal Anzeigetafeln", der höher sein muss als Null.

4.6. Am Touchscreen werden die Tasten nicht gut erfasst

Es muss eine Kalibrierung des Touchscreen durchgeführt werden: im **Konfigurationsmenü** die Option "SYSTEMEINSTELLUNGEN" und den Parameter "Kalibrierung Touchscreen" auswählen; dann den am Bildschirm angezeigten Anweisungen folgen.

4.7. Die Anzeigetafel zeigt die Daten der Console-700 nicht an

Sobald die Stromzufuhr zur Anzeigetafel eingeschaltet wird, leuchten alle LED für circa eine Sekunde; ist das nicht der Fall, überprüfen Sie die Netzspannung.

Wenn die Verbindung von Console-700 und Anzeigetafel über Funk erfolgt:

- überprüfen Sie im Untermenü “FUNK-Verbindung” des **Konfigurationsmenüs** ob der Parameter “Funkübertragung aktivieren” befähigt ist;
- sicherstellen, dass das auf Console-700 eingestellte Funkprotokoll auch das ist, das von den Anzeigetafeln und Funkempfängern gestützt wird (siehe Kap. 2.5);
- der Parameter “Funkleistung” muss auf Stufe 3 eingestellt sein;
- wenn Sie das Funkprotokoll FS1 nutzen, lesen Sie bitte Punkt A in Kap. Errore: sorgente del riferimento non trovata;
- wenn Sie das Funkprotokoll FS2 nutzen, lesen Sie bitte Punkt B in Kap. 2.5.1;
- versuchen Sie, eine Verbindung über Kabel zu benutzen (siehe Kap. 2.5.2).

Wenn die Verbindung von Console-700 und Anzeigetafel über Kabel erfolgt:

- stecken Sie den Stecker des Anschlusskabels der Anzeigetafel in den zweiten Ausgang “**Data Serial Output**” auf der Rückseite von Console-700 ein;
- das Kabel auf Beschädigungen überprüfen und bei Bedarf austauschen.

4.8. Die Anzeigetafeln blockieren sich oder schalten sich ab

Dies wird normalerweise durch Interferenzen in der Funkverbindung verursacht:

- überprüfen, ob im **Konfigurationsmenü** der Parameter “Funkleistung” auf Stufe 3 eingestellt ist;
- wenn Sie das Funkprotokoll FS1 nutzen, lesen Sie bitte Punkt A in Kap. Errore: sorgente del riferimento non trovata;
- wenn Sie das Funkprotokoll FS2 nutzen, lesen Sie bitte Punkt B in Kap. 2.5.1;
- sicherstellen, dass sich in der Luftlinie zwischen Console-700 und Anzeigetafeln oder Funkempfängern keine Hindernisse befinden, insbesondere metallischer Art, und eventuell Aufstellungsort der Console-700 ändern;
- versuchen Sie, eine Verbindung über Kabel zu benutzen (siehe Kap. 2.5.2).



IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Modello:

Console-700 (art.308-01)

Nome ed indirizzo del fabbricante:

Favero Electronics srl
via Ruggero Lombardi, 64 - 31030 Arcade (TV) Italia

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante:

Favero Electronics srl
via Ruggero Lombardi, 64 - 31030 Arcade (TV) Italia

Oggetto della dichiarazione:

Console touchscreen per la gestione di segnapunti elettronici per lo sport.
Console-700 (art.308-01)

L'oggetto della dichiarazione è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione Europea:

Direttiva 2014/53/UE (R&TTE) - nota (1)
Direttive 2011/65/UE (RoHS), 2016/863/UE (RoHS 3)

Riferimenti alle pertinenti norme armonizzate usate:

Sicurezza: EN 62368-1:2014 + EC:2015 + A11:2017

Emc: EN 55032:2015 + AC:2016
EN 55024:2010 + A1:2015

RoHS: EN IEC 63000: 2018

Radio: EN 301 489-1 V1.9.2
EN 300 328 V2.1.1

Il marchio apposto sul prodotto, ne attesta la conformità a quanto sopra indicato.

Firmato a nome e per conto di:

Favero Electronics srl

Luogo e data:

Arcade (TV) - Italia, 11 gennaio 2021

Presidente del Consiglio di Amministrazione:

Gino Favero

Firma:

(1) La Direttiva 2014/53/UE comprende i requisiti essenziali delle Direttive 2014/30/UE (EMC) e 2014/35/UE (LVD).



EN

DECLARATION OF CONFORMITY EU

Model:

Console-700 (art.308-01)

Name and address of the manufacturer:

Favero Electronics srl
via Ruggero Lombardi, 64 - 31030 Arcade (TV) Italy

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Favero Electronics srl
via Ruggero Lombardi, 64 - 31030 Arcade (TV) Italy

Object of the declaration:

Touchscreen console for electronic sport scoreboards
Console-700 (art.308-01)

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Directive 2014/53/EU (R&TTE) - note (1)
Directives 2011/65/EU (RoHS), 2016/863/EU (RoHS 3)

References to the relevant harmonised standards used:

Safety: EN 62368-1:2014 + AC:2015 + A11:2017

Emc: EN 55032:2015 + AC:2016
EN 55024:2010 + A1:2015

RoHS: EN IEC 63000: 2018

Radio: EN 301 489-1 V1.9.2
EN 300 328 V2.1.1

The **CE** mark on the product certifies its conformity to the above.

Signed for and on behalf of:

Favero Electronics srl

Place and date of issue:

Arcade (TV) - Italy, 11 January 2021

Chairman of the Board:

Gino Favero

Sign:

(1) The Directive 2014/53/EU include the essential requisites of the Directives 2014/30/EU (EMC) and 2014/35/EU (LVD).

