

FC50H15 SCOREBOARD (ART. 3045015)



ENGLISH

User manual 2

ITALIANO

Manuale d'uso 8

ESPAÑOL

Manual de uso 14

FRANÇAIS

Mode d'emploi 20

DEUTSCH

Benutzerhandbuch 26

ENGLISH

FC50H15 Scoreboard (art.3045015)

Table of contents

1. General information.....	2	3. Connection.....	6
2. Installation.....	4	4. Use.....	7
		5. Problem solving.....	7

1. GENERAL INFORMATION

1.1. Purpose

This manual provides the necessary information for the correct use of **FC50H15 (art.3045015)**, 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 an electronic LED scoreboard for indoor use. Communication between the scoreboard and the console 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>	100-240V, 47-63Hz, 0,85-0,35A
<i>Temperature – storage:</i>	-10...+70°C
<i>Temperature – operating:</i>	-10...+50°C
<i>Relative humidity (without condensation) - storage:</i>	5...95%
<i>Relative humidity (without condensation) - operating:</i>	10...90%
<i>Altitude - storage:</i>	12000m
<i>Altitude - operating:</i>	2000m
<i>Battery:</i>	for the internal clock: BR2032 – 3V, 190mAh, 20-years typical life
<i>Size (Width x Height x Depth):</i>	91x60x9,5cm
<i>Weight:</i>	12,6kg
<i>Enclosure material:</i>	Aluminium, dust painted; front panel made of polycarbonate
<i>High of the digits:</i>	15cm
<i>Display:</i>	• Game time [00:00 ÷ 99:59], digits 15cm high • Team scores [000 ÷ 199], digits 15cm high • Period [0 ÷ 9], digit 15cm high • Timeout [3 light indicators per team], 2cm diameter • Bonus/Possession/Service/Turn [1 light indicator per team], 2,5cm diameter

1.5. Safety warning



It is absolutely mandatory that the installation of the product and the electrical system are designed and implemented by qualified technicians, in compliance with regulations in effect in the country where installation takes place.

The system must be equipped with ground connection and protective devices.

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.

To avoid injuries such as bruises, scrapes, or cuts while handling the scoreboards, we advise wearing protective gloves and safety shoes.

Please remember that while handling and moving equipment a load exceeding 25kg for men, and 15kg for women, is considered too heavy to be managed by a single individual.

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.

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:

- **1999/5/CE** of 9 March 1999,
- **2004/108/CE** of 15 December 2004,
- **2006/95/CE** of 12 December 2006.

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.

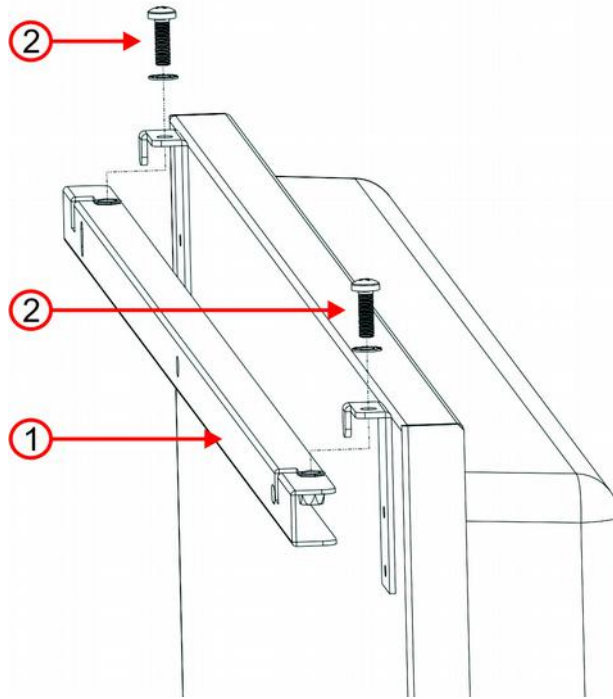
2. INSTALLATION



Select the position on the wall where you want to install the scoreboard: check to make sure that the wall is strong enough to support the weight of the scoreboard and that the dowels provided are suitable for the type of wall and environment (e.g., possible corrosion due to dampness). If the dowels are not suitable for the wall, replace them with appropriate ones. Consult a professional in the field.

Prepare the electrical connection as indicated in Chap. 3.

(1) Remove the metal bracket from the back of the scoreboard by unscrewing the two screws (Fig. 2.1).



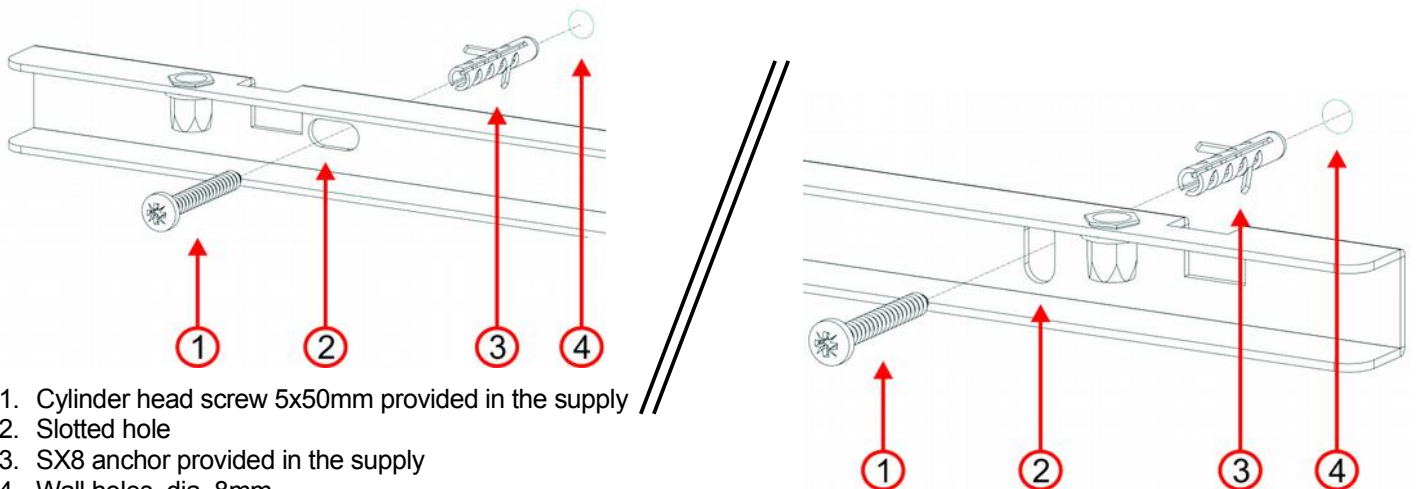
- 1. Metallic bracket
- 2. Screws to remove

Fig. 2.1

(2) Measure the distance between the top two holes of the metallic bracket (Fig. 2.2).

(3) Drill the holes in the wall at the measured distance and insert the anchors (the anchors supplied need 8mm diameter holes).

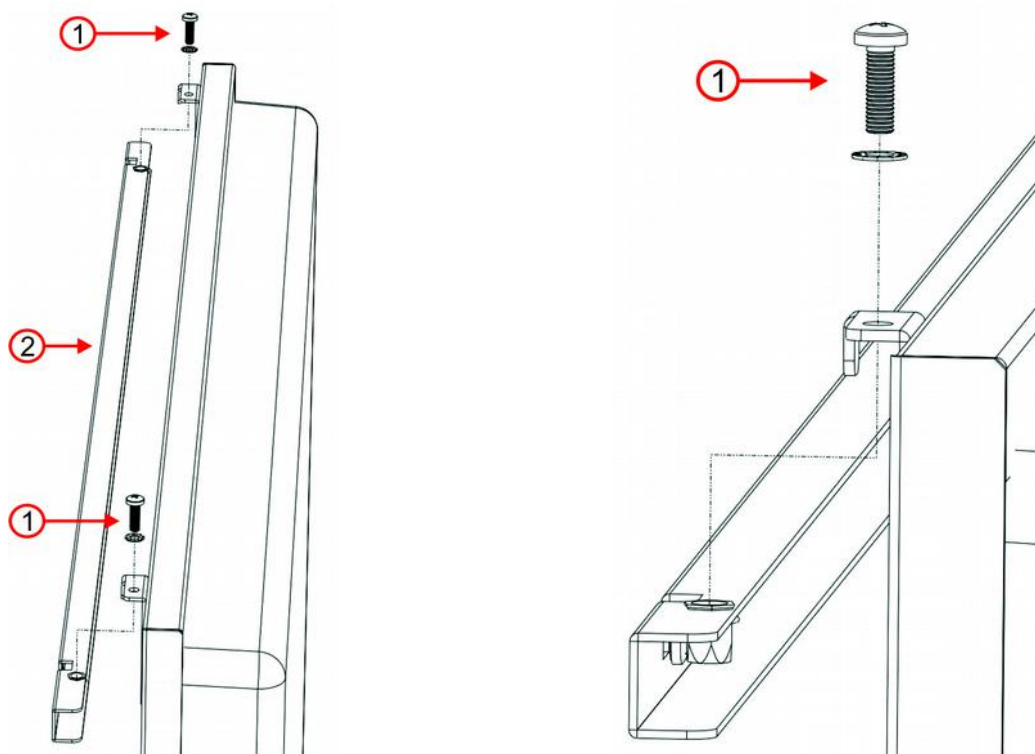
(4) Fix the metal bracket to the wall by inserting the screws through the slots indicated in Fig. 2.2.



- 1. Cylinder head screw 5x50mm provided in the supply
- 2. Slotted hole
- 3. SX8 anchor provided in the supply
- 4. Wall holes, dia. 8mm

Fig. 2.2

(5) Fix the scoreboard to the metal bracket using the screws and washers provided, Fig. 2.3.



1. M5x16mm screw + washer

2. Metallic bracket

Fig. 2.3

After installation, the scoreboard should appear as shown in Fig. 2.4.

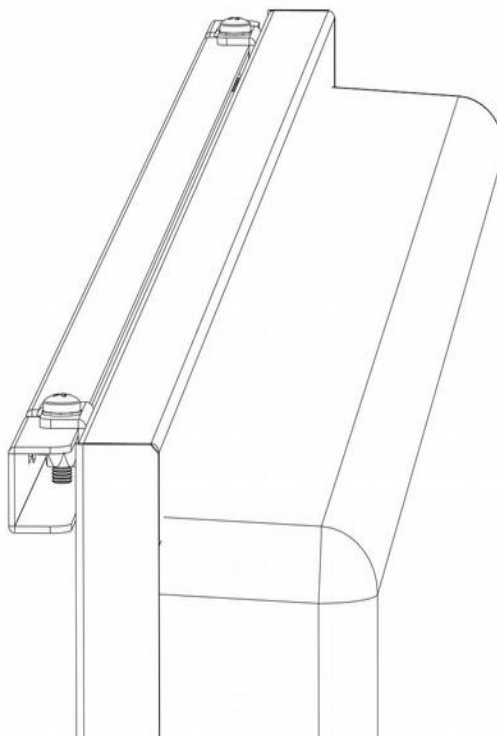


Fig. 2.4

3. CONNECTION

The product is supplied complete with:

- power supply cable with plug;
- data connector for wired connection to the control console when wireless communication is not used.

3.1.1 Connection to the electrical power system

Connect the scoreboard cable power plug to the electrical power system socket.

There must be a power switch device (isolating switch) in the electrical system in order to switch off the scoreboard when it is not being used or while under maintenance. The power switch device must:



- conform with federal/state installation regulations;
- be a double pole type to ensure separation between Line and Neutral;
- have a distance between contacts which ensures the complete disconnection of the power supply network under conditions of overvoltage category III;
- be easily accessible.



The scoreboard must be connected to a grounding system via the power supply cable and in compliance with the technical regulations of the country where it is installed.

3.1.2 Data communication with the control console

Wireless communication



Wireless communication is possible only when the control console is designed for this type of connection.

If you bought the scoreboard together with the console, the scoreboard will be delivered already associated and ready to use.

Otherwise, if you have to add another scoreboard to an existing system, carry out the association as indicated in the console User Manual. The scoreboard uses FS2 radio protocol. The scoreboard uses FS2 radio protocol.

Wired communication

If you decide to carry out the data connection by cable or if the control console does not allow any wireless connection, you have to connect the scoreboard to the console through a Cat. 5 UTP or Cat. 6 UTP, standard straight-through network cable (EIA/TIA-568A/B).

Connect the previously prepared data cable to the console and to the scoreboard data cable.

If you have to connect more than one scoreboard to the same console, you can freely choose the type of connection you prefer: star, backbone, tree, etc.. see Fig. 3.1. Cable shunt points can be obtained with standard male-female RJ45 splitters (art. 0014-0360). Each console output can control up to 8 scoreboards at a distance of 200m.

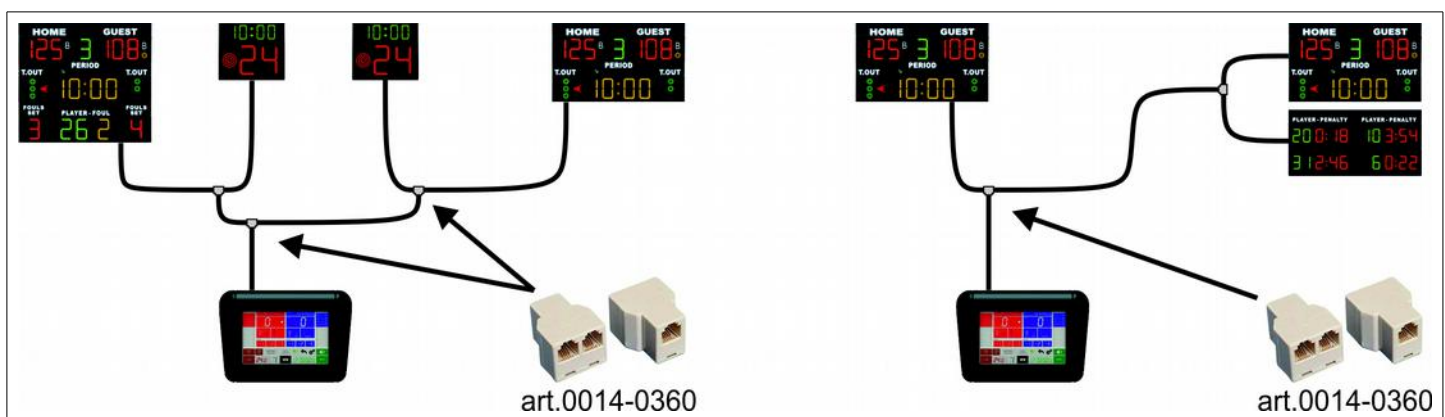


Fig. 3.1



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. 3.2.

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

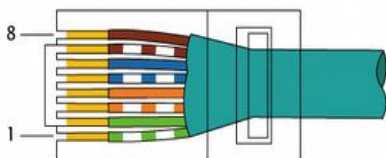
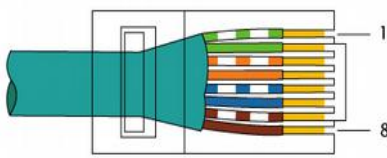
8. brown 7. white-brown 6. blue 5. white-blue 4. orange 3. white-orange 2. green 1. white-green			1. white-green 2. green 3. white-orange 4. orange 5. white-blue 6. blue 7. white-brown 8. brown
--	---	--	--

Fig. 3.2

4. USE

Before using the product, make sure that the connections are correctly made as indicated in Chap. 3.

As soon as the power supply is connected to the scoreboard, all LEDs light up for about one second. Then, only the data LEDs set in the control console remain lit.

Modify the data set in the control console to modify the values displayed on the scoreboard.

If the control console is switched off or unplugged, the scoreboard displays only the time of the day.

5. PROBLEM SOLVING

This chapter contains information concerning the principal problems that may arise during the product's life. It is aimed at helping you to quickly resolve such problems.

If you encounter a problem that is not explained here, please contact us, describing the problem in detail, at support@favero.com.

5.1. The scoreboard is completely switched off



- Make sure that the socket where the scoreboard is plugged in is powered.
This operation must be carried out by a qualified technician.

5.2. The scoreboard displays only the time of the day

This happens when the scoreboard does not receive data from the control console.

- Make sure that the control console is switched on.
- If you have chosen the wireless connection between the control console and the scoreboard, make sure that they are correctly associated as per instructions given in the console User Manual.
- If you have chosen the wired connection between the control console and the scoreboard, make sure that the data cable is not interrupted or damaged; if necessary, plug the cable connector in the second "**Data Serial Output**" socket of the control console.

5.3. The data displayed on the scoreboard sometimes freeze or the scoreboard displays the time of the day

- This is usually due to radio interferences in the communication between the scoreboard and the control console.
- Make sure there are no obstacles, particularly metal ones, between the scoreboard and the control console; change the position of the console, if necessary.
- Follow the indications given in the console User Manual on wireless communication between the console and the scoreboards.
- Try using a cable connection (see Chap. 3.1.2).

5.4. The scoreboard horn makes no sound

- Check the scoreboard sound volume settings in the Configuration menu of the control console.

Tabellone FC50H15 (art.3045015)

Indice

1. Generalità	8	3. Collegamento	12
2. Installazione	10	4. Utilizzo	13
		5. Risoluzione dei problemi	13

1. GENERALITÀ

1.1. Scopo del manuale

Il presente manuale fornisce le indicazioni necessarie per un corretto utilizzo del prodotto **FC50H15 (art.3045015)**, 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 un tabellone elettronico segnapunti a LED, per uso interno; la comunicazione tra il tabellone e la console di comando 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>	100-240V, 47-63Hz, 0,85-0,35A
<i>Temperatura di immagazzinamento:</i>	-10...+70°C
<i>Temperatura operativa:</i>	-10...+50°C
<i>Umidità relativa (senza condensa) di immagazzinamento:</i>	5...95%
<i>Umidità relativa (senza condensa) operativa:</i>	10...90%
<i>Altitudine di immagazzinamento:</i>	12000m
<i>Altitudine operativa:</i>	2000m
<i>Batteria/e:</i>	dell'orologio interno: BR2032 – 3V, 190mAh, durata tipica 20 anni
<i>Dimensioni (larghezza x altezza x profondità):</i>	91x60x9,5cm
<i>Peso:</i>	12,6kg
<i>Materiale del contenitore:</i>	Alluminio verniciato a polvere; frontale in policarbonato
<i>Altezza cifre:</i>	15cm
<i>Visualizzazioni:</i>	• Tempo di gioco [00:00 ÷ 99:59], cifre alte 15cm • Punteggi di squadra [000 ÷ 199], cifre alte 15cm • Periodo [0 ÷ 9], cifra alta 15cm • Timeout [3 punti luminosi per squadra], diam. 2cm • Bonus/Possesso/Servizio/Turno [3 punti luminosi per squadra], diam. 2,5cm

1.5. Avvertenze di sicurezza



È assolutamente obbligatorio che l'installazione del prodotto e l'impianto elettrico siano progettati e realizzati da tecnici qualificati ed in conformità con le normative in vigore nello Stato di installazione.

Il sistema deve essere dotato di collegamento di terra e dei dispositivi di protezione.

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.

Per evitare contusioni, abrasioni o tagli durante le manipolazioni delle parti del tabellone, vi raccomandiamo l'uso di guanti protettivi e scarpe anti-infortunistiche.

Inoltre vi ricordiamo che, nella movimentazione, un carico è considerato troppo pesante per una sola persona quando superiore a 25kg per un uomo e 15kg per una donna.

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.

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:

- **1999/5/CE** del 9 marzo 1999,
- **2004/108/CE** del 15 dicembre 2004,
- **2006/95/CE** del 12 dicembre 2006.

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.

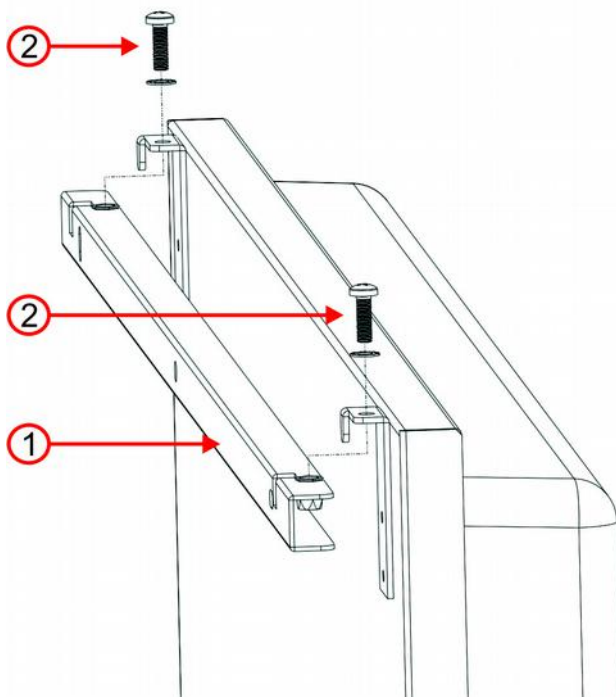
2. INSTALLAZIONE



Definite il punto di installazione del prodotto verificando la robustezza e la tipologia della parete dove verrà eseguito il fissaggio: verificate che la parete sia in grado di reggere il peso del tabellone e che i tasselli in dotazione siano adeguati al tipo di parete ed all'ambiente (per possibili corrosioni dovute all'umidità); se così non fosse sostituiteli con quelli più appropriati. Affidatevi ad un professionista esperto.

Predisponete il collegamento elettrico in base a quanto indicato nel Cap. 3.

(1) Rimuovete la staffa metallica fissata sul retro del tabellone, svitando le due viti (Fig. 2.1).



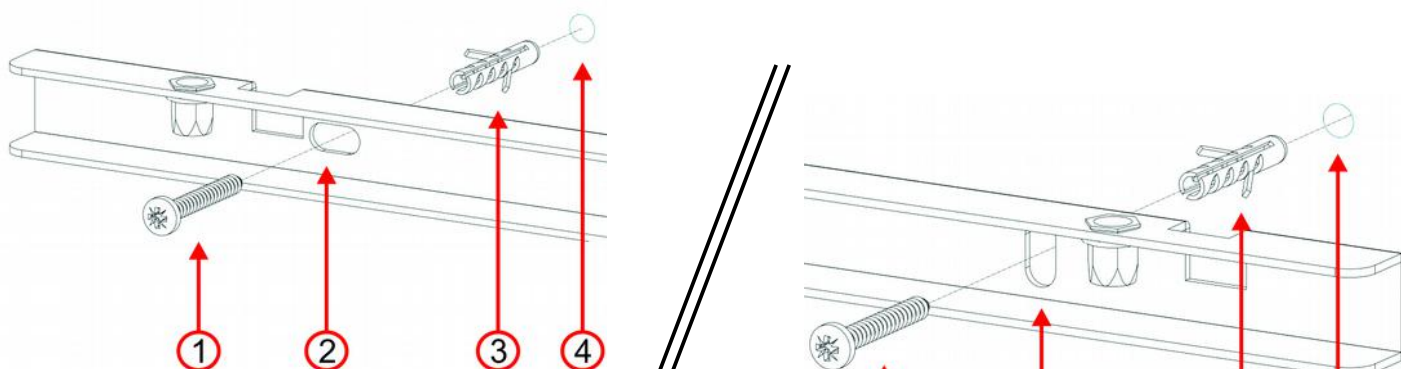
- 1. Staffa metallica
- 2. Viti da rimuovere

Fig. 2.1

(2) Misurate accuratamente la distanza tra i due fori a forma di asola della staffa metallica (Fig. 2.2).

(3) Eseguite i fori sulla parete alla distanza misurata ed inserite i tasselli (i tasselli in dotazione richiedono fori con diametro di 8mm).

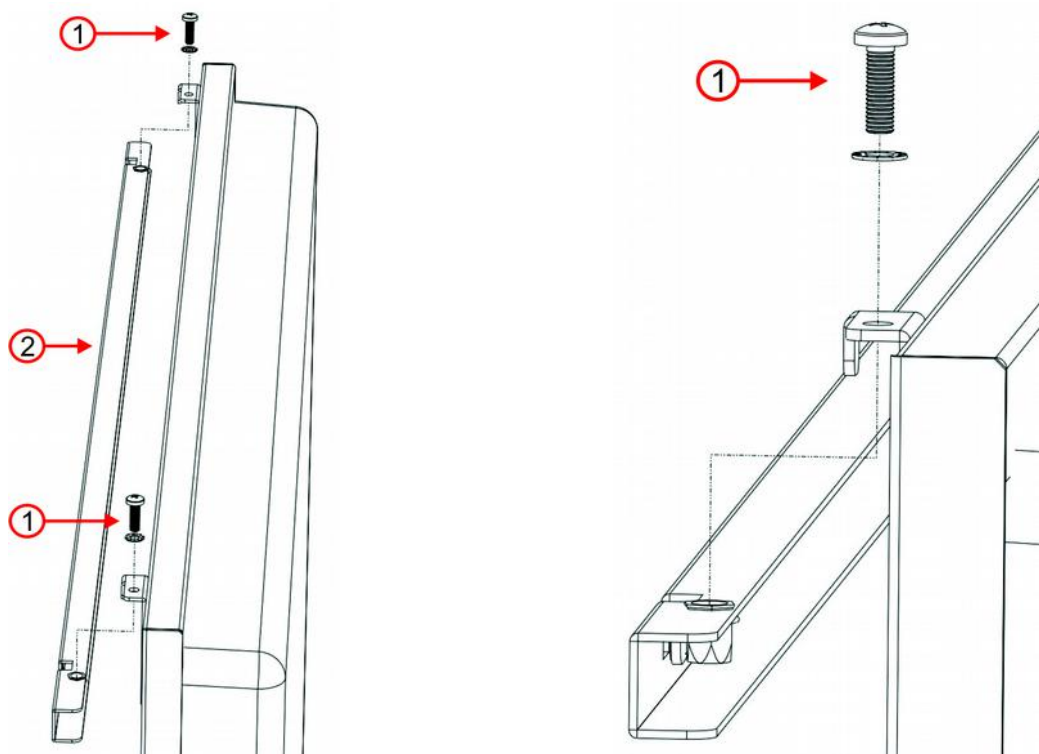
(4) Fissate la staffa metallica a parete inserendo le viti attraverso le asole indicate in Fig. 2.2.



- 1. Vite TC+ 5x50mm fornita in dotazione
- 2. Foro a forma di asola
- 3. Tassello SX8 fornito in dotazione
- 4. Fori a parete, diam. 8mm.

Fig. 2.2

(5) Fissate il tabellone alla staffa metallica utilizzando le viti e le rondelle fornite in dotazione, Fig. 2.3.



1. Vite M5x16mm + rondella

2. Staffa metallica

Fig. 2.3

Completata l'installazione, il tabellone deve risultare installato come indicato in Fig. 2.4.

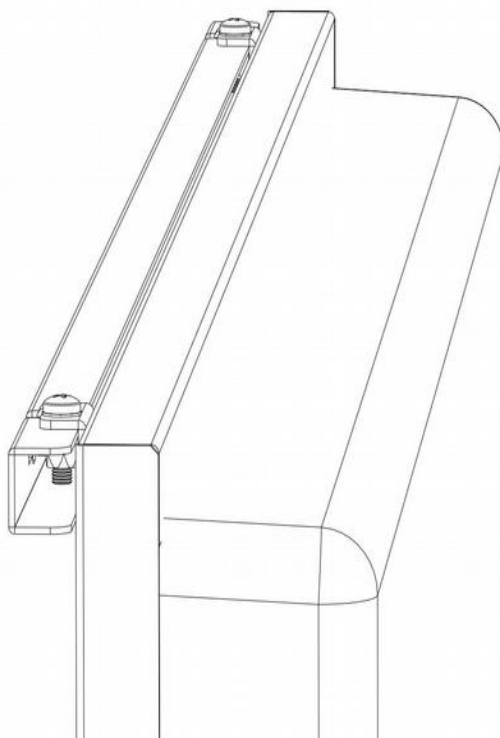


Fig. 2.4

3. COLLEGAMENTO

Il prodotto viene fornito completo di:

- cavo di alimentazione con spina;
- connettore dati RJ45 per l'eventuale collegamento via cavo alla console di comando, nel caso in cui avete scelto di non utilizzare la connessione via radio.

3.1.1 Collegamento all'impianto elettrico di alimentazione



Collegate la spina del cavo di alimentazione del tabellone alla presa predisposta nell'impianto elettrico.

Nell'impianto elettrico deve essere presente un dispositivo di interruzione (sezionatore) dell'alimentazione per spegnere il tabellone quando non lo usate o durante la sua manutenzione. Questo deve essere:

- conforme alle norme dello Stato di installazione;
- del tipo bipolare, per la separazione della Fase e del Neutro;
- con una distanza di apertura tra i contatti che assicuri la disconnessione completa dalla rete di alimentazione nelle condizioni della categoria di sovratensione III;
- facilmente accessibile.



Il tabellone deve essere collegato all'impianto di terra mediante il cavo di alimentazione, in conformità alle norme tecniche dello Stato di installazione.

3.1.2 Comunicazione dati con la console di comando

Comunicazione via radio



La comunicazione via radio è possibile solo se la console di comando consente tale tipo di collegamento.

Se avete acquistato il tabellone insieme alla console, il tabellone vi viene consegnato già associato e funzionante. Altrimenti, se dovete aggiungere un ulteriore tabellone ad un impianto esistente, effettuate l'associazione secondo quanto indicato nel Manuale d'Uso della console. Il tabellone utilizza il protocollo radio FS2.

Comunicazione via cavo

Se invece avete deciso di effettuare il collegamento dati via cavo oppure se la console di comando non consente il collegamento via radio, dovete collegare il tabellone alla console con un normale cavo di rete Cat. 5 UTP o Cat. 6 UTP, del tipo diretto standard (EIA/TIA-568A/B).

Collegate il cavo dati che avete predisposto alla console e al cavo dati del tabellone.

Se dovete collegare più tabelloni alla stessa console, potete decidere di collegare liberamente tra loro i tabelloni con una topologia "a stella", "a dorsale", "ad albero", ecc., vedi Fig. 3.1. I punti di derivazione dei cavi possono essere eseguiti con dei comuni sdoppiatori RJ45 del tipo femmina-femmina (art. 0014-0360). Ogni uscita della console può pilotare fino a 8 tabelloni ad una distanza di 200m.

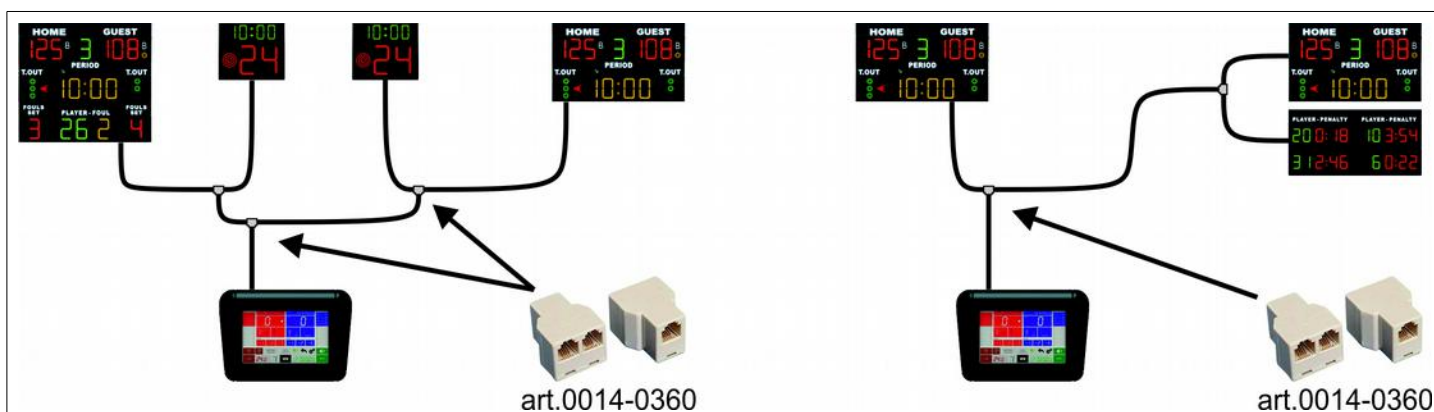
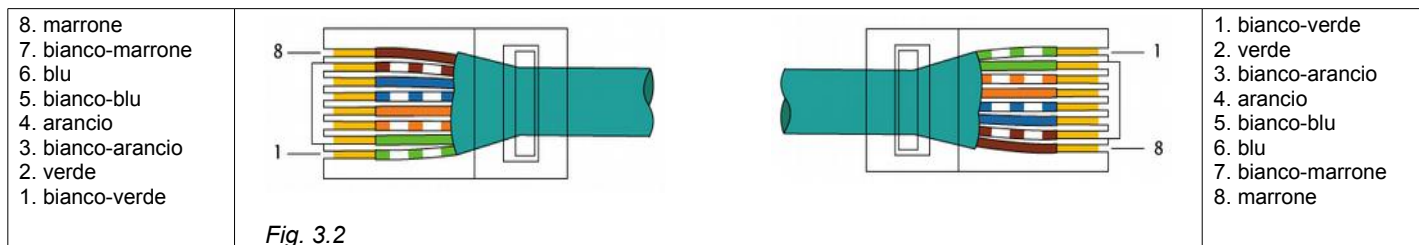


Fig. 3.1



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. 3.2.

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



4. UTILIZZO

Prima di utilizzare il prodotto assicuratevi di aver effettuato correttamente i collegamenti come riportato nel Cap. 3. Il tabellone, non appena viene alimentato, accende tutti i LED per circa un secondo. Successivamente rimangono accesi i LED corrispondenti ai dati impostati nella console di comando.

Modificate i dati impostati nella console di comando per modificare il valore delle visualizzazioni del tabellone. Se la console di comando è spenta o scollegata, il tabellone visualizza solamente l'ora del giorno.

5. 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.

5.1. Il tabellone è completamente spento



- Verificate che sia presente la tensione di alimentazione sulla presa dove viene collegato il tabellone. Tale operazione deve essere effettuata da un tecnico qualificato.

5.2. Il tabellone visualizza solo l'ora del giorno

Ciò avviene quando il tabellone non riceve informazioni dalla console di comando.

- Verificate che la console di comando sia accesa.
- Se è stato scelto il collegamento via radio tra la console di comando ed il tabellone, verificate la loro corretta associazione seguendo quanto indicato nel Manuale d'Uso della console.
- Se è stato scelto il collegamento via cavo tra la console di comando ed il tabellone, verificate che il cavo dati non sia interrotto o danneggiato; eventualmente spostate il connettore del cavo di collegamento nella seconda uscita "Data Serial Output" della console di comando.

5.3. Saltuariamente le visualizzazioni del tabellone si bloccano e viene visualizzata l'ora del giorno

Ciò è dovuto alla presenza di interferenze nella comunicazione via radio tra il tabellone e la console di comando.

- Assicuratevi che nel percorso in linea d'aria tra il tabellone e la console di comando non vi siano ostacoli, soprattutto metallici ed, eventualmente, cambiate la posizione della console.
- Seguite le indicazioni presenti nel Manuale d'Uso della console di comando in merito alla Comunicazione via radio tra la console ed i tabelloni.
- Provate ad usare un collegamento via cavo (vedi Cap. 3.1.2).

5.4. Il clacson del tabellone non suona

- Verificate l'impostazione del volume del suono dei tabelloni nel Menù di Configurazione della console di comando.

Marcador FC50H15 (art.3045015)

Índice general

1. Información general.....	14	3. Conexión.....	18
2. Instalación.....	16	4. Uso.....	19
		5. Solución de problemas.....	19

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Objetivo del manual

Este manual contiene todas las indicaciones necesarias para utilizar correctamente el marcador **FC50H15 (art.3045015)**. Además, recomendamos guardar el manual durante toda la vida útil del producto.

1.2. Descripción del producto

El producto consiste en un marcador electrónico de LEDs, por uso interior. La comunicación entre el marcador y la consola de mando puede realizarse tanto por radio como por cable.

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>	100-240V, 47-63Hz, 0,85-0,35A
<i>Temperatura de almacenamiento:</i>	-10...+70°C
<i>Tempèeratura de funcionamiento:</i>	-10...+50°C
<i>Humedad relativa (sin condensación) de almacenamiento:</i>	5...95%
<i>Humedad relativa (sin condensación) defuncionamiento:</i>	10...90%
<i>Altitud de almacenamiento:</i>	12000m
<i>Altitud de funcionamiento:</i>	2000m
<i>Batería:</i>	del reloj interno: BR2032 – 3V, 190mAh, 20 años de duración media
<i>Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad):</i>	91x60x9,5cm
<i>Peso:</i>	12,6kg
<i>Material de la carcasa:</i>	Aluminio pintado con polvo; panel frontal de policarbonato
<i>Altura dígitos:</i>	15cm
<i>Información mostrada:</i>	• Tiempo de juego [00:00 ÷ 99:59], altura dígitos 15cm • Tanteos de equipo [000 ÷ 199], altura dígitos 15cm • Periodo [0 ÷ 9], altura dígito 15cm • Tiempo muerto [3 puntos luminosos por equipo], diámetro 2cm • Bonus/Posesión/Servicio/Turno [1 punto luminoso por equipo], diámetro 2,5cm

1.5. Aviso de seguridad



La instalación del producto y la instalación eléctrica deben ser diseñados y realizados absolutamente por técnicos cualificados de conformidad con las normas vigentes del país donde se realiza la instalación.

La instalación debe estar puesta a tierra y equipada con dispositivos de protección.

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.

Para evitar golpes, abrasiones o cortes durante el manejo de las partes del marcador, recomendamos usar guantes y calzado de seguridad.

Recordamos, además, que para el manejo, se considera que una carga es demasiado pesada para una sola persona cuando pesa más de 25kg para un hombre y 15kg para una mujer.

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.

1.8. Conformidad con la normativa CE

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

- **1999/5/CE** del 9.03.1999,
- **2004/108/CE** del 15.12.2004,
- **2006/95/CE** del 12.12.2006.
- **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.

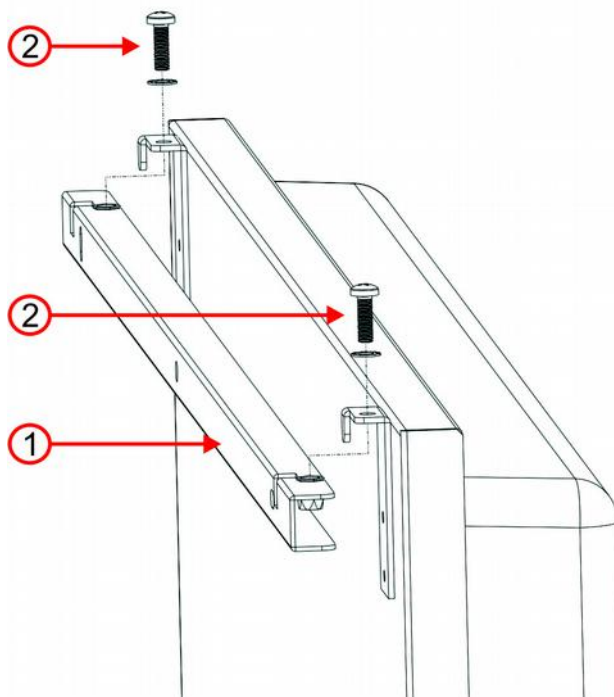
2. INSTALACIÓN



Determine la posición de instalación del marcador: asegúrese de que la pared pueda soportar el peso del marcador y que los tacos sean adecuados al tipo de pared y al ambiente (posible corrosión por humedad). En caso contrario, cámbielos por otros adecuados. La instalación del marcador debe ser efectuada por un técnico cualificado.

Preparar la conexión eléctrica como se indica en el Cap. 3.

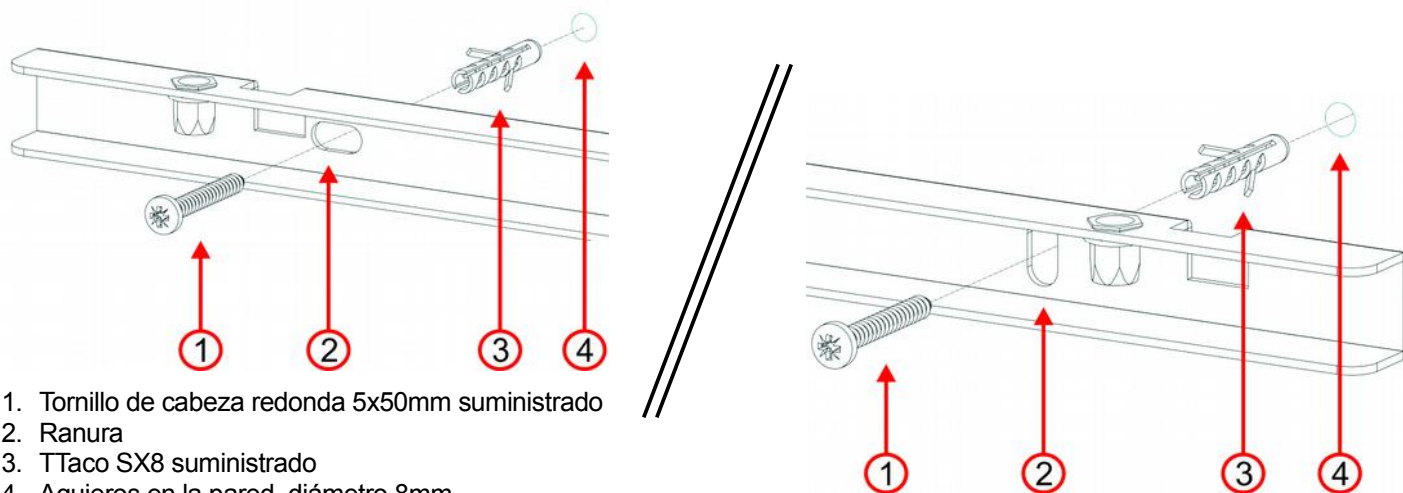
- (1) Desmontar el soporte metálico de la trasera del marcador quitando los dos tornillos (Fig. 2.1).



1. Soporte metálico
2. Tornillos que desinstalar

Fig. 2.1

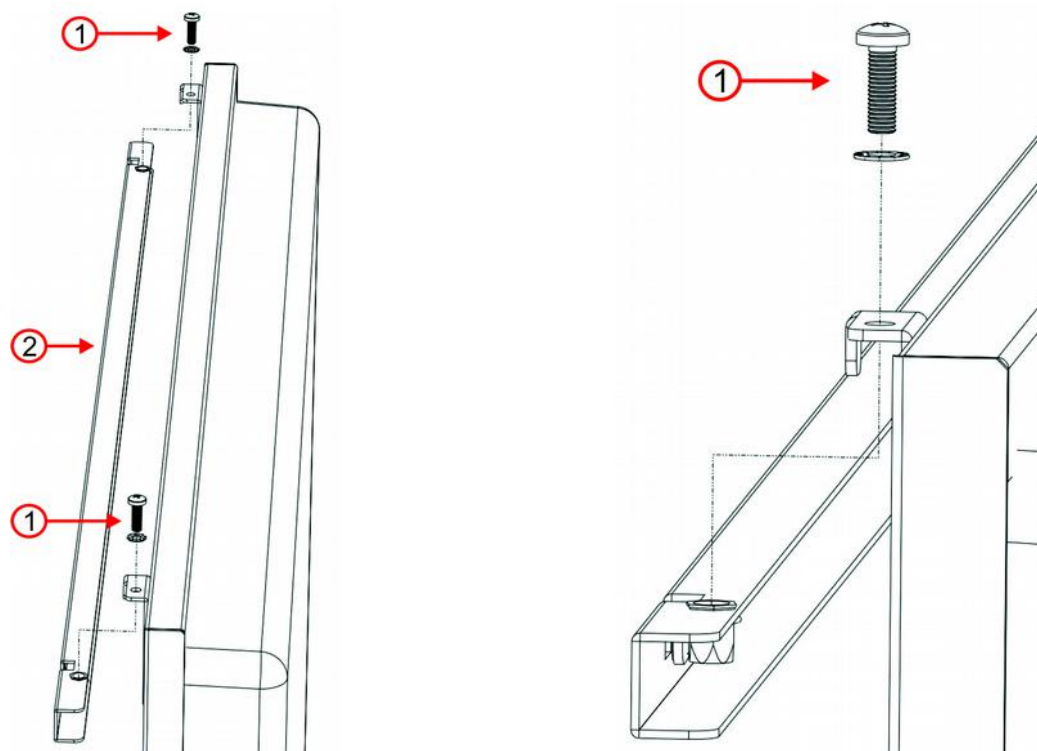
- (2) Mida con precisión la distancia entre los dos agujeros de arriba de los estribos de montaje. Tienen forma de ranura, por tanto, para medir dicha distancia, hay que tomar como punto de partida el centro de cada ranura para obtener una medida más exacta y mejor tolerancia. (Fig. 2.2).
- (3) Hacer los agujeros en el pared a la distancia medida y meter los tacos (los tacos entregados son indicados para agujeros de 8mm de diámetro).
- (4) Montar el soporte metálico en la pared metiendo los tornillos por las ranuras indicadas en la Fig. 2.2.



1. Tornillo de cabeza redonda 5x50mm suministrado
2. Ranura
3. TTaco SX8 suministrado
4. Agujeros en la pared, diámetro 8mm.

Fig. 2.2

(5) Montar el marcador sobre el soporte metálico usando los tornillos y las arandelas suministradas, Fig. 2.3.



1. Tornillo M5x16mm + arandela

2. Soporte metálico

Fig. 2.3

Una vez terminada la instalación, el marcador debe quedar instalado como se indica en la Fig. 2.4.

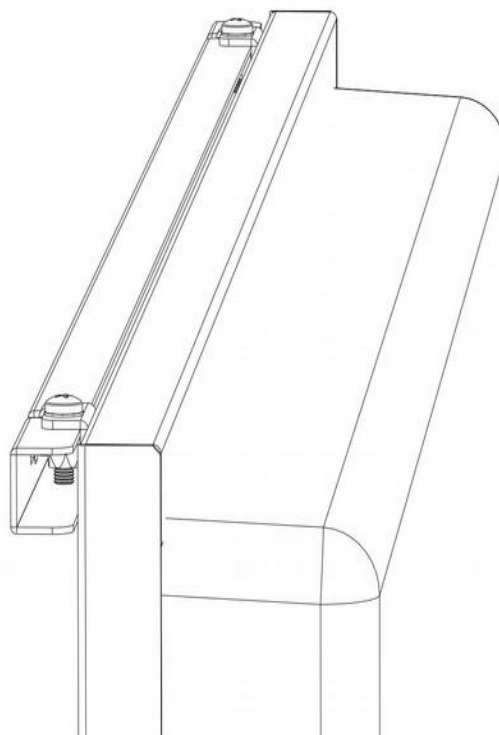


Fig. 2.4

3. CONEXIÓN

El producto es entregado con:

- cable de alimentación con enchufe;
- conector RJ45 para conectarlo por cable a la consola de mando, si se decide no utilizar la conexión radio.

3.1.1 Conexión a la instalación eléctrica

Enchufar el marcador a la toma de la instalación eléctrica.



La instalación eléctrica DEBE estar dotada de un interruptor (seccionador) de alimentación para apagar el marcador cuando no es utilizado o durante el mantenimiento. El interruptor debe ser:

- conforme a las normas del país donde se instala el marcador;
- de tipo bipolar para separar la fase del neutro;
- de fácil acceso;
- y tener una distancia de apertura entre los contactos que garantice la desconexión total de la red eléctrica en las condiciones de la categoría de sobrecarga de tensión III.



El marcador DEBE ser conectado a la instalación de puesta a tierra con el cable de alimentación, con arreglo a lo establecido en las normas técnicas del país donde se instala el equipo.

3.1.2 Transmisión de datos a la consola

Transmisión radio



La transmisión radio sólo puede realizarse si la consola admite ese tipo de conexión.

Si compra el marcador y la consola juntos, el marcador se le entrega ya vinculado a la consola y listo para funcionar.

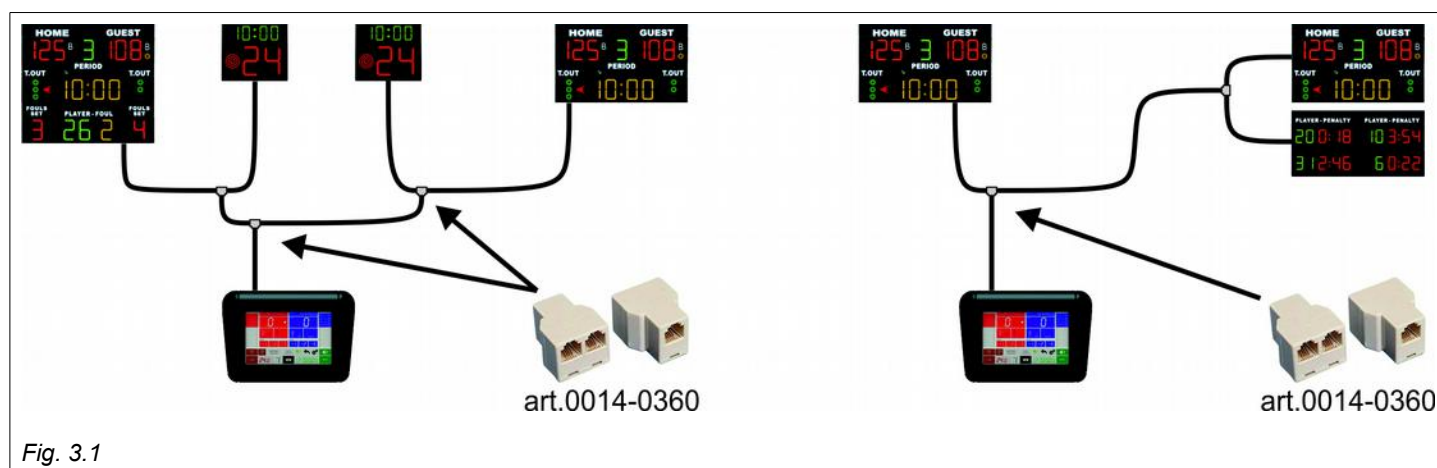
En caso contrario, si tiene que agregar otro marcador a una instalación ya existente, debe vincularlo como se indica en el Manual de Uso de la consola. El marcador utiliza el protocolo radio FS2.

Comunicación por cable

Si decide realizar la transmisión de datos por cable, o si la consola no admite la transmisión radio, necesita conectar el marcador a la consola con un cable de red de Cat. 5 UTP o Cat. 6 UTP de tipo directo estándar (EIA/TIA-568A/B).

Conectar el cable de datos a la consola y al cable de datos del marcador.

Si tiene que conectar varios marcadores a la misma consola, los marcadores pueden ser conectados entre ellos libremente con una topología "en estrella", "en vertical", "en árbol", etc..., véase la Fig. 3.1. Los puntos de derivación de los cables pueden ser realizados con bifurcadores RJ45 macho-hembra (art. 0014-0360). Cada salida de la consola puede pilotar hasta 8 marcadores a una distancia de 200m.



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, inversores, puentes radio, etc...), recomendamos conectar los conductores del cable como se indica en la Fig. 3.1.

Se recomienda no instalar el cable en los mismos tubos que los cables de la red de suministro eléctrico.

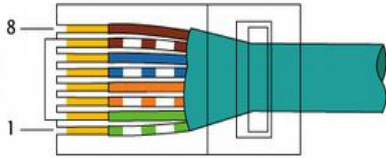
8. marrón 7. blanco-marrón 6. azul 5. blanco-azul 4. naranja 3. blanco-naranja 2. verde 1. blanco-verde		1. blanco-verde 2. verde 3. blanco-naranja 4. naranja 5. blanco-azul 6. azul 7. blanco-marrón 8. marrón
--	---	--

Fig. 3.2

4. Uso

Antes de utilizar el producto, asegurarse de haber realizado las conexiones correctamente como se indica en el Cap. 3.

Cuando el marcador es conectado a la red eléctrica, se encienden todos los LEDs durante 1 segundo aproximadamente. Luego, se quedan encendidos sólo los LEDs correspondientes a determinados datos configurados en la consola.

Para modificar el valor de los datos mostrados en el marcador es necesario modificar los datos configurados en la consola.

Si la consola está apagada o desconectada, en el marcador se ve sólo la hora.

5. 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.

5.1. El marcador está completamente apagado



- Comprobar que haya corriente en la toma de alimentación donde se ha enchufado el marcador. Dicha operación debe ser realizada por un técnico cualificado.

5.2. En el marcador se ve sólo la hora

Esto sucede cuando el marcador no recibe datos de la consola.

- Comprobar que la consola este encendida.
- Si la conexión entre la consola y el marcador se realiza por radio, comprobar que estén vinculados correctamente como se indica en el Manual de Uso de la consola.
- Si la conexión entre la consola y el marcador se realiza por cable, comprobar que el cable de datos no esté cortado o estropeado. Probar a cambiar el conector del cable de conexión a la segunda salida "**Data Serial Output**" de la consola.

5.3. Los datos del marcador a veces se quedan bloqueados y aparece la hora

Este problema es debido a interferencias en la comunicación por radio entre el marcador y la consola.

- Asegurarse de que no haya objetos, sobre todo metálicos, en línea directa que interfieran entre el marcador y la consola. Si los hay, cambiar de lugar la consola.
- Seguir las indicaciones del Manual de Uso de la consola referentes a la comunicación por radio entre la consola y los marcadores.
- Probar a usar una conexión por cable (véase el Cap. 3.1.2).

5.4. La bocina del marcador no suena

- Comprobar el nivel de volumen de la señal acústica de los marcadores en el menú de configuración de la consola.

Tableaux FC50H15 (art.3045015)

Table des matières

1. Informations générales	20	3. Raccordement	24
2. Installation	22	4. Utilisation	25
		5. Solution des anomalies	25

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1. Objet du manuel

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires pour utiliser correctement l'afficheur **FC50H15 (art.3045015)**, 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 tableau d'affichage électronique à LED. La communication entre le tableau d'affichage et le pupitre de commande peut se réaliser par radio ou par câble de raccordement.

1.3. Symbologie utilisée

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



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



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



Remarque: informations importantes concernant l'utilisation du produit.

1.4. Caractéristiques techniques

<i>Alimentation électrique:</i>	100-240V, 47-63Hz, 0,85-0,35A
<i>Température de fonctionnement:</i>	-10...+70°C
<i>Température de stockage:</i>	-10...+50°C
<i>Humidité relative (sans condensation) de fonctionnement:</i>	5...95%
<i>Humidité relative (sans condensation) de de stockage:</i>	10...90%
<i>Altitude de fonctionnement:</i>	12000m
<i>Altitude de de stockage:</i>	2000m
<i>Batterie:</i>	dell'orologio interno: BR2032 – 3V, 190mAh, durata tipica 20 anni
<i>Dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur):</i>	91x60x9,5cm
<i>Poids:</i>	12,6kg
<i>Matériau du boîtier:</i>	Aluminium peint à la poudre; panneau frontal en polycarbonate
<i>Hauteur chiffres:</i>	15cm
<i>Affichage:</i>	• Temps de jeu [00:00 ÷ 99:59], hauteur chiffres 15cm • Points d'équipe [000 ÷ 199], hauteur chiffres 15cm • Période [0 ÷ 9], hauteur chiffre 15cm • Timeout [3 points lumineux par équipe], diamètre 2cm • Bonus/Possession/Service/Tour [1 point lumineux par équipe], diamètre 2,5cm

1.5. Consignes de sécurité



L'installation du produit et l'installation électrique doivent absolument être réalisées par des techniciens qualifiés et conformément aux normes en vigueur dans le pays où l'équipement est installé.

Le système doit être équipé de mise à la terre et de dispositifs de protection.

N'exposez pas le produit aux sources de chaleur ou à l'eau (pluie).

N'écrasez, jetez, pliez, entortillez excessivement ou modifiez pas le câble d'alimentation. De plus, si le câble est endommagé, ne l'utilisez pas.

Pour éviter des contusions, abrasions et coupures durant le maniement des parties du tableau, il est recommandé d'utiliser des gants protecteurs et des chaussures de sécurité pour la protection individuelle.

De plus, il est rappelé que, pour le maniement, une charge est considérée trop lourde pour une personne lorsque son poids est supérieur à 25kg pour un homme et à 15kg pour une femme.

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, appliqué 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.

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:

- **1999/5/CE** du 9 Mars 1999,
- **2004/108/CE** du 15 Décembre 2004,
- **2006/95/CE** du 12 Décembre 2006.

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.

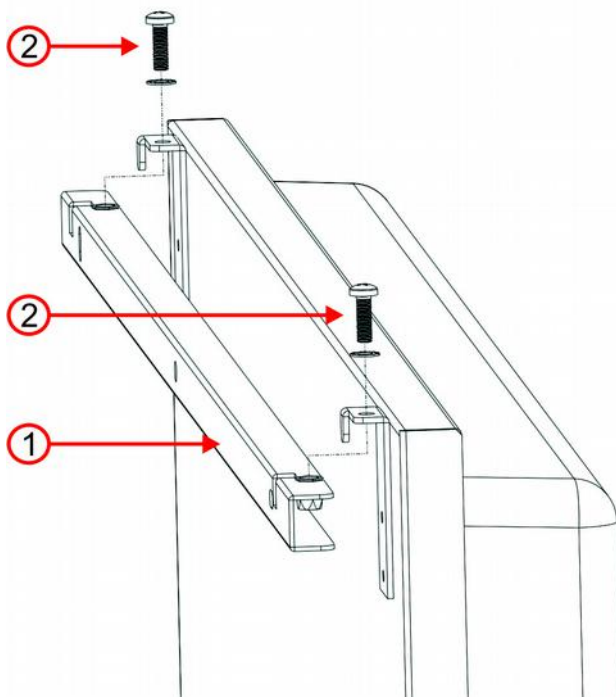
2. INSTALLATION



Choisissez la position d'installation du tableau: assurez-vous que le mur peut supporter le poids du tableau et que les chevilles fournies sont appropriées au type de mur et au milieu (corrosion possible due à l'humidité); dans le cas contraire, remplacez-les par des chevilles adéquates. L'installation du tableau doit être réalisée par un technicien qualifié.

Préparez le raccordement électrique selon les indications du Chap. 3.

(1) Démontez l'étrier métallique fixé sur le côté derrière du tableau en dévissant les deux vis(Fig. 2.1).



1. Étrier métallique

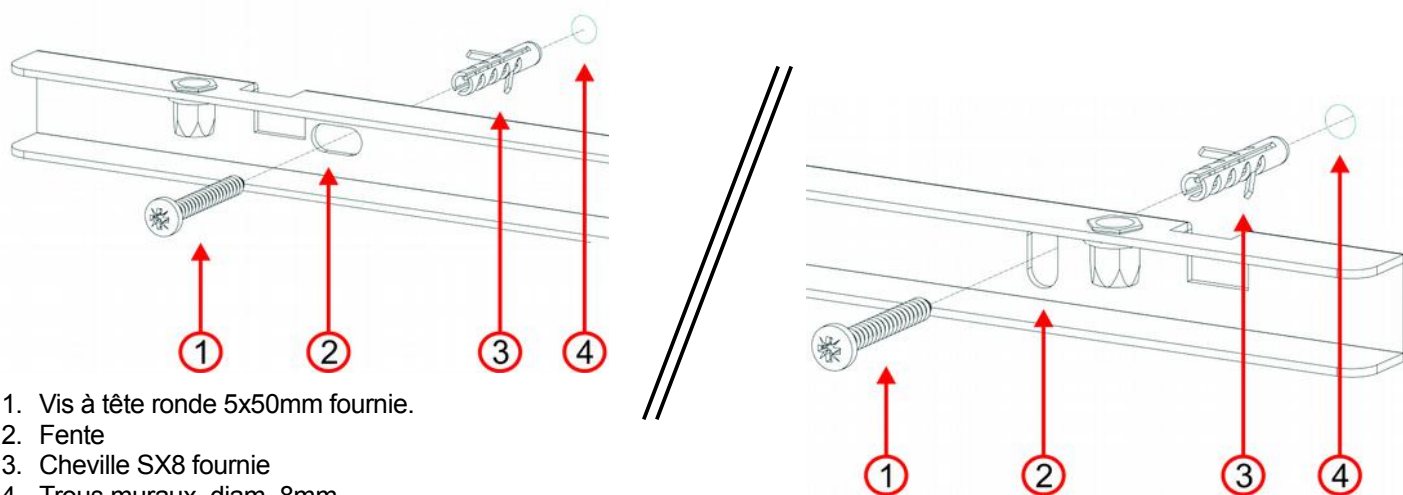
2. Vis à enlever

Fig. 2.1

(2) Mesurez soigneusement la distance entre les deux trous supérieurs des étriers; ceux-ci ont la forme d'une fente, vous devrez donc considérer le centre de chaque fente lors de la mesure pour avoir une meilleure tolérance (Fig. 2.2).

(3) Percez les trous dans le mur à la distance mesurée et introduisez les chevilles (pour les chevilles livrées avec l'afficheur il faut faire un trou de 8mm de diamètre).

(4) Fixez l'étrier métallique au mur en faisant passer les vis à travers les fentes indiquées à la Fig. 2.2.



1. Vis à tête ronde 5x50mm fournie.

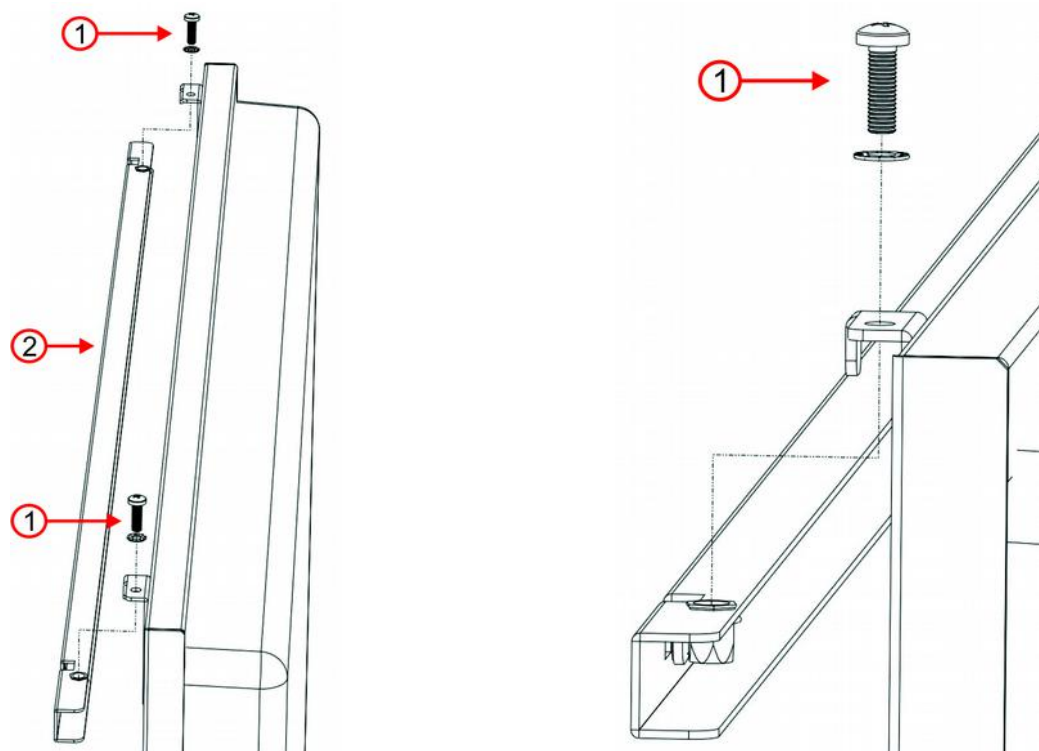
2. Fente

3. Cheville SX8 fournie

4. Trous muraux, diam. 8mm.

Fig. 2.2

(5) Fixez le tableau d'affichage sur l'étrier métallique avec les vis et les rondelles fournies, Fig. 2.3.



1. Vis M6x16mm + rondelle

2. Étrier métallique

Fig. 2.3

Une fois l'installation terminée, le tableau d'affichage doit être installé comme à la Fig. 2.4.

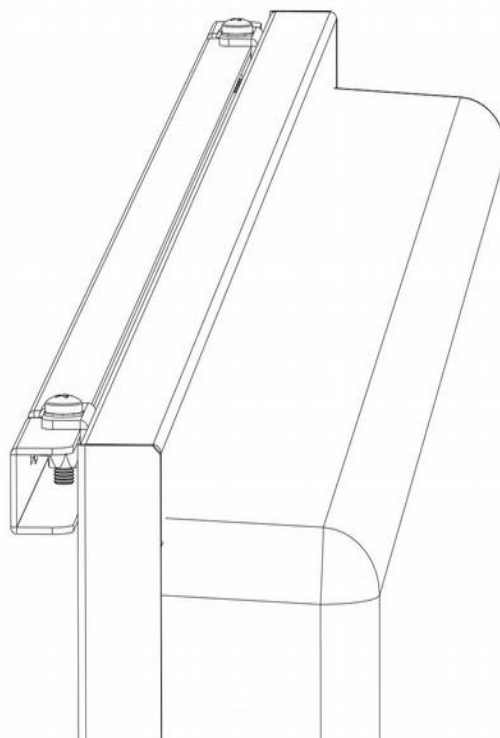


Fig. 2.4

3. RACCORDEMENT

Le produit est livré équipé de :

- câble d'alimentation avec fiche
- connecteur de données RJ45 pour le raccordement au pupitre de commande par câble, si vous avez décidé de ne pas utiliser la transmission radio.

3.1.1 Raccordement à l'installation électrique

L'installation électrique DOIT être équipée d'un dispositif de disjonction (sectionneur) de l'alimentation pour éteindre le tableau lorsqu'il n'est pas utilisé ou durant son entretien. Le disjoncteur doit être :

- conforme aux normes du pays d'installation;
- de type bipolaire, pour séparer la phase et le neutre;
- d'accès facile;
- et avoir des contacts dont la distance d'ouverture puisse assurer la complète déconnexion du réseau électrique dans les conditions de la catégorie de surtension III.



Le tableau DOIT être raccordé à l'installation de mise à la terre au moyen du câble d'alimentation, conformément aux normes techniques du pays d'installation.

3.1.2 Transmission de données au pupitre de commande

Transmission radio

Les données peuvent être transmises par radio seulement si le pupitre de commande admet ce type de communication.



Si vous avez acheté le tableau d'affichage ensemble avec le pupitre de commande, le tableau est livré déjà associé au pupitre et prêt à marcher.

Cependant, si vous devez ajouter un nouveau tableau à une installation existante, vous devrez associer le tableau au pupitre selon les indications du mode d'emploi du pupitre de commande. Le tableau d'affichage utilise le protocole radio FS2.

Communication par câble

Si vous avez décidé de réaliser la transmission de données par câble, ou si le pupitre de commande n'admet pas la transmission radio, vous devez raccorder le tableau d'affichage au pupitre avec un câble réseau Cat. 5 UTP ou Cat. 6 UTP, de type direct standard (EIA/TIA-568A/B).

Raccordez le câble de données que vous avez préparé au pupitre et au câble de données du tableau.

Si vous devez raccorder plusieurs tableaux à un seul pupitre, vous pouvez raccorder les tableaux entre eux comme vous préférez : « en étoile », « en vertical », « en arbre », etc... voir la Fig. 3.1. Les points d'embranchement des câbles peuvent être réalisés avec des dédoubleurs RJ45 mâle-femelle (art. 0014-0360). Chaque sortie du pupitre peut piloter jusqu'à 8 tableaux d'affichage à une distance de 200m.

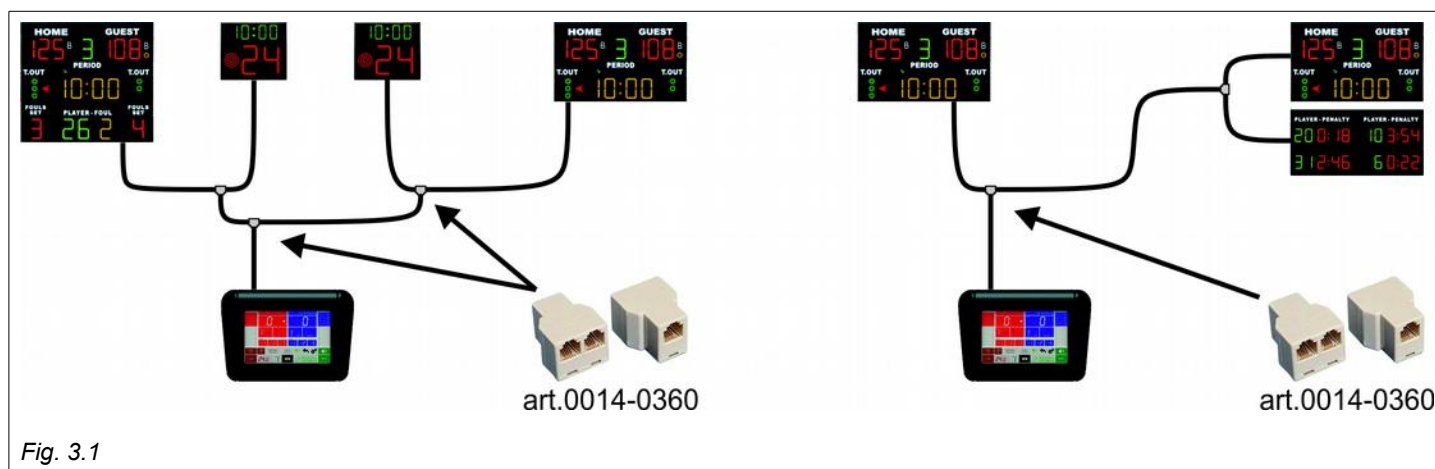
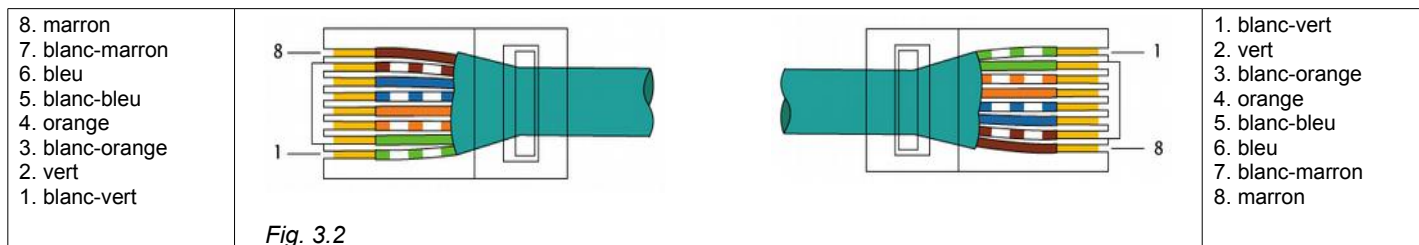


Fig. 3.1

Si vous réalisez des câbles sur mesure ou si 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 comme à la Fig. 3.2.



Il est recommandé de ne pas faire passer le câble de raccordement des tableaux d'affichage dans les mêmes tuyaux que les câbles du réseau électrique.



4. UTILISATION

Avant toute utilisation du produit, assurez-vous d'avoir réalisé les raccordements correctement comme décrit dans le Chap. 3.

Lorsque le tableau est connecté sur le secteur, toutes les LEDs s'allument pendant 1 seconde. Ensuite, seules les LEDs correspondant aux données paramétrées sur le pupitre de commande restent allumées.

Pour modifier la valeur des données affichées, il faut modifier les données paramétrées sur le pupitre de commande.

Si le pupitre est éteint ou débranché, seulement l'heure est visible sur ce dernier.

5. 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.

5.1. Le tableau d'affichage ne s'allume pas du tout



- Vérifiez la tension d'alimentation de la prise de courant où est branché le tableau. Cette opération doit être effectuée par un technicien qualifié.

5.2. Le tableau d'affichage ne montre que l'heure

Cela arrive lorsque le tableau ne reçoit pas d'informations du pupitre de commande.

- Vérifiez si le pupitre de commande est allumé.
- Si vous avez choisi la transmission radio pour la communication entre le pupitre de commande et le tableau, vérifiez s'ils ont été associés correctement selon les indications du mode d'emploi du pupitre.

Si, au contraire, vous avez choisi la connexion par câble entre le pupitre de commande et le tableau, vérifiez que le câble ne soit pas coupé ou abîmé. Si c'est bien le cas, déplacez le connecteur du câble de raccordement sur la deuxième sortie "**Data Serial Output**" du pupitre de commande.

5.3. Parfois les informations affichées sur le tableau se bloquent et l'heure est affichée

Ceci est causé par des interférences dans la transmission radio entre le tableau d'affichage et le pupitre de commande.

- Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'obstacles visibles dans l'espace entre le tableau et le pupitre de commande, spécialement métalliques. S'il y en a, déplacez le pupitre de commande.
- Suivez les indications données dans le mode d'emploi du pupitre de commande concernant la transmission radio entre le pupitre et les tableaux d'affichage.
- Essayez d'utiliser une connexion par câble (voir le Chap 3.1.2).

5.4. Le klaxon du tableau d'affichage ne sonne pas

- Vérifiez le volume du klaxon des tableaux dans le menu Paramètres du pupitre de commande.

Anzeigetafeln FC50H15 (art.3045015)

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	26	3. Anschluss	30
2. Installation	28	4. Gebrauch	31
		5. Problembehebung	31

1. ALLGEMEINES

1.1. Zweck der Bedienungsanleitung

Dieses Handbuch liefert alle nötigen Hinweise für einen korrekten Gebrauch der Anzeigetafeln **FC50H15 (art.3045015)**, im weiteren Text "Produkt" genannt. Außerdem empfehlen wir Ihnen, die Bedienungsanleitung für die ganze Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.

1.2. Produktbeschreibung

Es handelt sich um eine elektronische Anzeigetafel mit LED-Ausstattung; die Verbindung zwischen Anzeigetafel und Bedienkonsole kann sowohl über Funk als auch über ein eigenes Anschlusskabel 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

<i>Stromversorgung:</i>	100-240V, 47-63Hz, 0,85-0,35A
<i>Temperatur - Lagerung:</i>	-10...+70°C
<i>Temperatur - Betrieb:</i>	-10...+50°C
<i>Relative Feuchte (ohne Kondensat) - Lagerung:</i>	5...95%
<i>Relative Feuchte (ohne Kondensat) - Betrieb:</i>	10...90%
<i>Höhe - Lagerung:</i>	12000m
<i>Höhe - Betrieb:</i>	2000m
<i>Batterie:</i>	der eingebauten Uhr: BR2032 – 3V, 190mAh, durchschnittliche Lebensdauer 20 Jahre
<i>Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe):</i>	91x60x9,5cm
<i>Gewicht:</i>	12,6kg
<i>Behältermaterial:</i>	Aluminium, pulverlackiert; Frontseite aus Polycarbonat
<i>Ziffernhöhe:</i>	15cm
<i>Anzeigen:</i>	• Spielzeit [00:00 ÷ 99:59], Ziffernhöhe 15cm • Mannschaftspunktzahlen [000 ÷ 199], Ziffernhöhe 15cm • Spielperiode [0 ÷ 9], Ziffernhöhe 15cm • Timeout [3 Leuchtpunkte pro Mannschaft], Durchmesser 2cm • Bonus/Ballbesitz/Service/Runde [1 Leuchtpunkt pro Mannschaft], Durchmesser 2,5cm

1.5. Sicherheitshinweise



Die Installation des Produktes und der elektrischen Anlagen müssen unbedingt von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal sowie in Übereinstimmung mit den im Installationsland geltenden Vorschriften geplant und durchgeführt werden.

Das System muss mit Erdanschluss und Schutzvorrichtungen ausgestattet sein.

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.

Zum Vermeiden von Quetschungen, Abschürfungen oder Schnittverletzungen, die Sie sich bei der Handhabung mit den verschiedenen Teilen der Anzeigetafel zufügen könnten, empfehlen wir den Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzschuhen.

Außerdem erinnern wir Sie in Bezug auf das Handling, dass eine Traglast über 25 kg (bei Mann) oder 15 kg (bei Frau) ein zu hohes Gewicht für nur eine Person ist.

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 Internetseite www.favero.com.

1.7. Entsorgung des Produkt



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

Das auf dem Gerät oder auf der Verpackung aufgeführte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Gerät nach Ablauf seiner Nutzzeit getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Die getrennte Abfallsammlung dieses Gerätes am Ende seiner Nutzzeit wird vom Hersteller organisiert und verwaltet. Der Nutzer, der das Gerät entsorgen möchte, muss sich daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und das System befolgen, das 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.

1.8. EG-Konformität

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

- **1999/5/EG** vom 9. März 1999,
- **2004/108/EG** vom 15. Dezember 2004,
- **2006/95/EG** vom 12. Dezember 2006.

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:

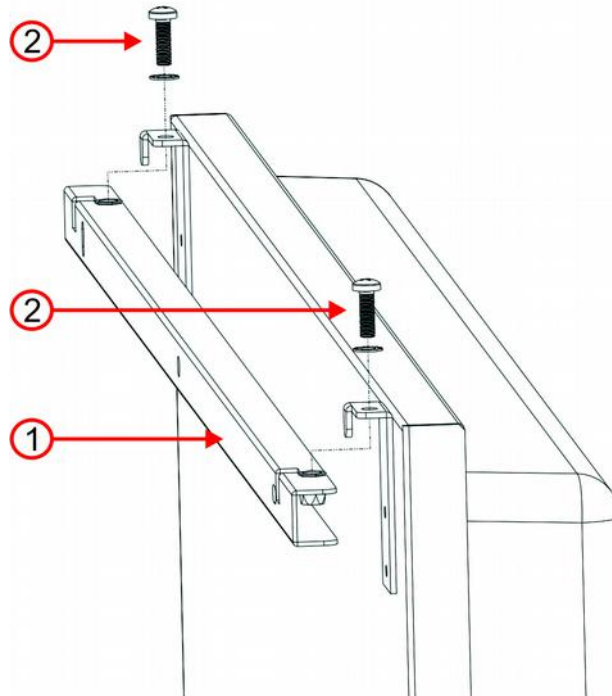
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

2. INSTALLATION



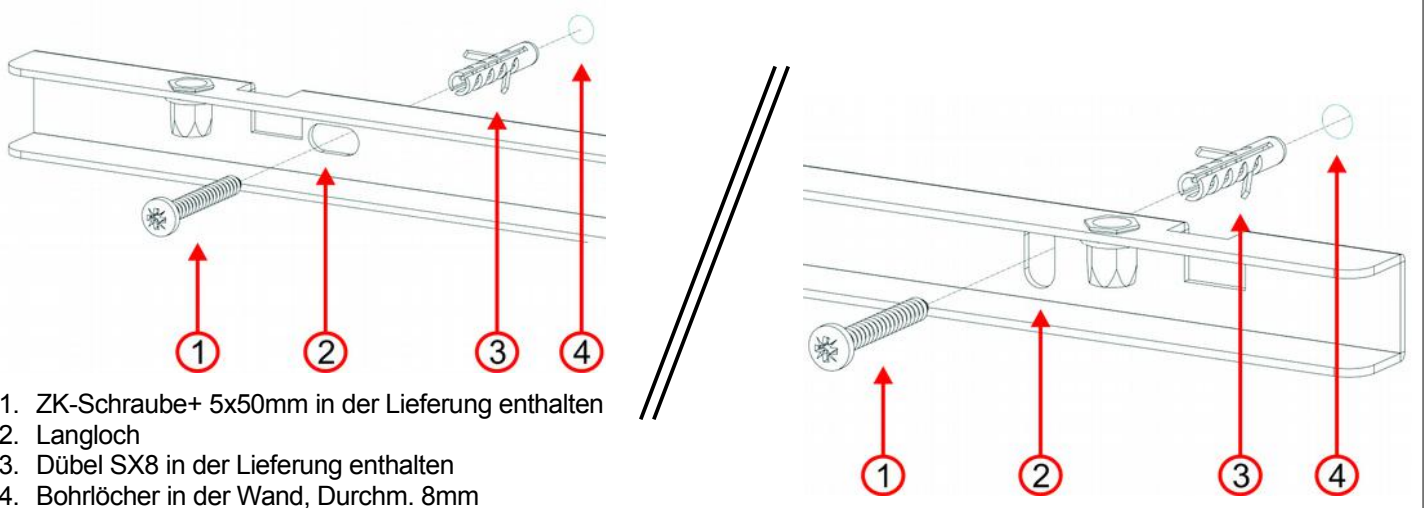
Die Installationsposition bestimmen: Überprüfen, dass die Wand dem Gewicht der Anzeigetafel gewachsen ist und die mitgelieferten Dübel für den Wandtyp und die Umgebung geeignet sind (wegen möglichen Korrosionen auf Grund von Feuchtigkeit); wenn dies nicht der Fall sein sollte, die Dübel mit geeigneten ersetzen. Wenden Sie sich an einen Fachmann.

Elektrische Verbindung nach den Angaben in Kap 3.vorbereiten.



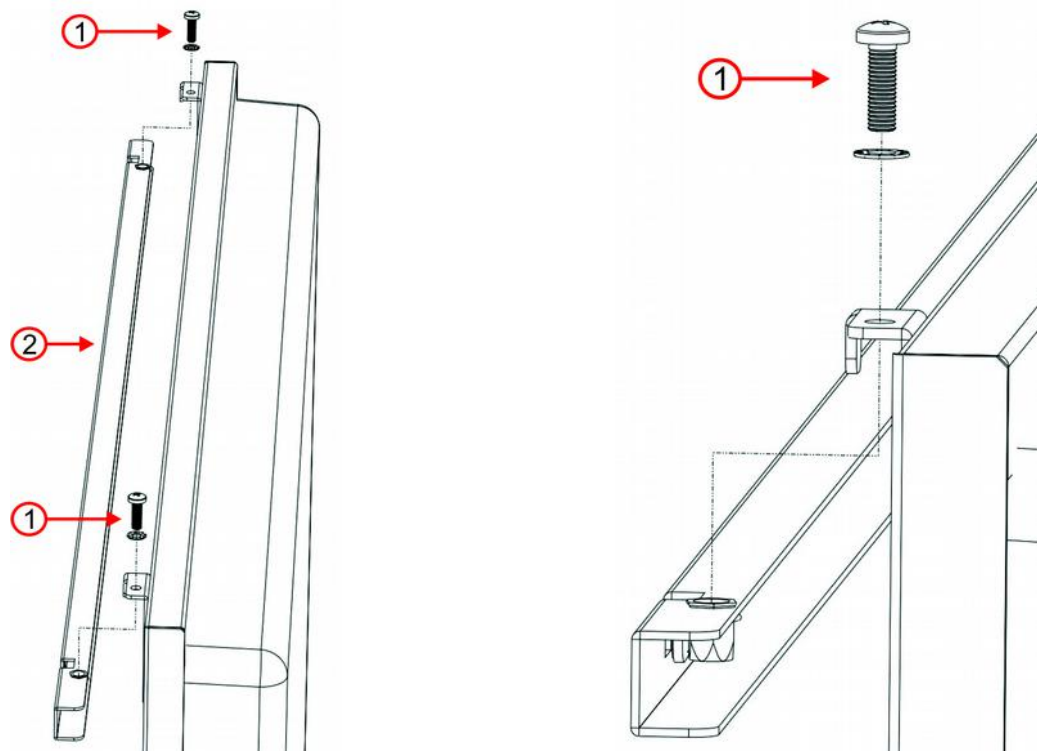
- 1. Metallbügel
 - 2. Abzunehmende Schrauben
- Fig. 2.1

- (1) Metallbügel auf der Rückseite der Anzeigetafel abnehmen; dazu die beiden Schrauben abschrauben (Fig. 2.1).
- (2) Vor der Befestigung der Anzeigetafel den Abstand zwischen den beiden oberen Löchern der Bügel sorgfältig messen; da die Form der Löcher schlitzförmig ist, beziehen Sie sich bitte auf die Mitte jeder Öse, um eine höhere Toleranz zu haben. (Fig. 2.2).
- (3) Löcher im gemessenen Abstand in die Wand bohren und Dübel einsetzen (für die mitgelieferten Dübel ist ein Bohrdurchmesser von 8mm erforderlich).
- (4) Metallbügel an der Wand befestigen; dazu die Schrauben in den Langlöchern einsetzen (siehe Fig. 2.2).



- 1. ZK-Schraube+ 5x50mm in der Lieferung enthalten
 - 2. Langloch
 - 3. Dübel SX8 in der Lieferung enthalten
 - 4. Bohrlöcher in der Wand, Durchm. 8mm
- Fig. 2.2

(5) Anzeigetafel am Metallbügel befestigen; dazu die mitgelieferten Schrauben und Beilagen verwenden (siehe Fig. 2.3).



1. Schraube M5x16mm + Beilage

2. Metallbügel

Fig. 2.3

Nach beendeter Montage muss die Anzeigetafel so montiert sein, wie das Fig. 2.4 zeigt.

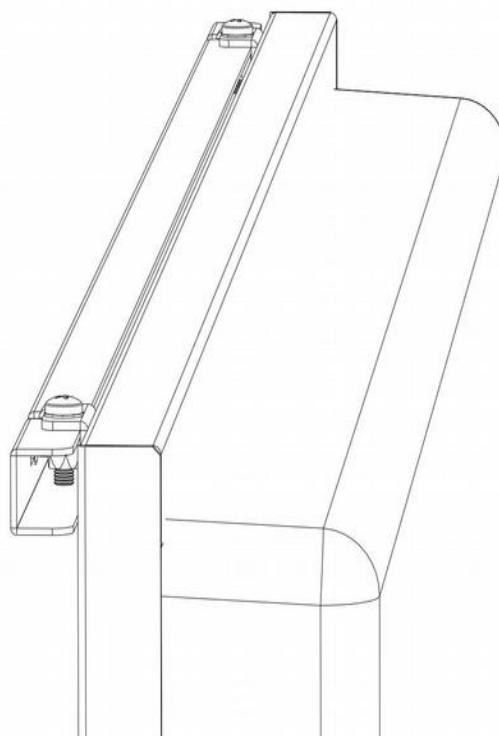


Fig. 2.4

3. ANSCHLUSS

Das Gerät wird geliefert einschließlich:

- Netzkabel mit Stecker;
- Steckverbindung RJ45 für einen eventuellen Anschluss an die Bedienkonsole über Kabel, sollte die Funkverbindung nicht verwendet werden.

3.1.1 Anschluss an die Stromversorgung



Stecker des Netzkabels der Anzeigetafel in die Steckdose der elektrischen Anlage einstecken.

Die elektrische Anlage MUSS mit einer Stromunterbrechungsvorrichtung (Trennschalter) ausgerüstet sein, um die Anzeigetafel während des Nichtgebrauchs oder der Wartung auszuschalten; die Trennvorrichtung muss folgende Eigenschaften aufweisen:

- er muss mit den Normen des Installationslandes übereinstimmen;
- 2-polig, für die Trennung der Phase und des Neutralleiters;
- Mit einer Öffnung zwischen den Kontakten, welche die vollständige Trennung vom Stromnetz unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III sicherstellt;
- leicht zugänglich.



Entsprechend des technischen Vorschriften des Installationslandes MUSS die Anzeigetafel des Versorgungskabels an die Erdanlage angeschlossen werden.

3.1.2 Datenaustausch mit der Bedienkonsole

Verbindung über Funk



Eine Verbindung über Funk ist nur möglich, wenn die Bedienkonsole geeignet für diese Verbindung ausgeführt ist.

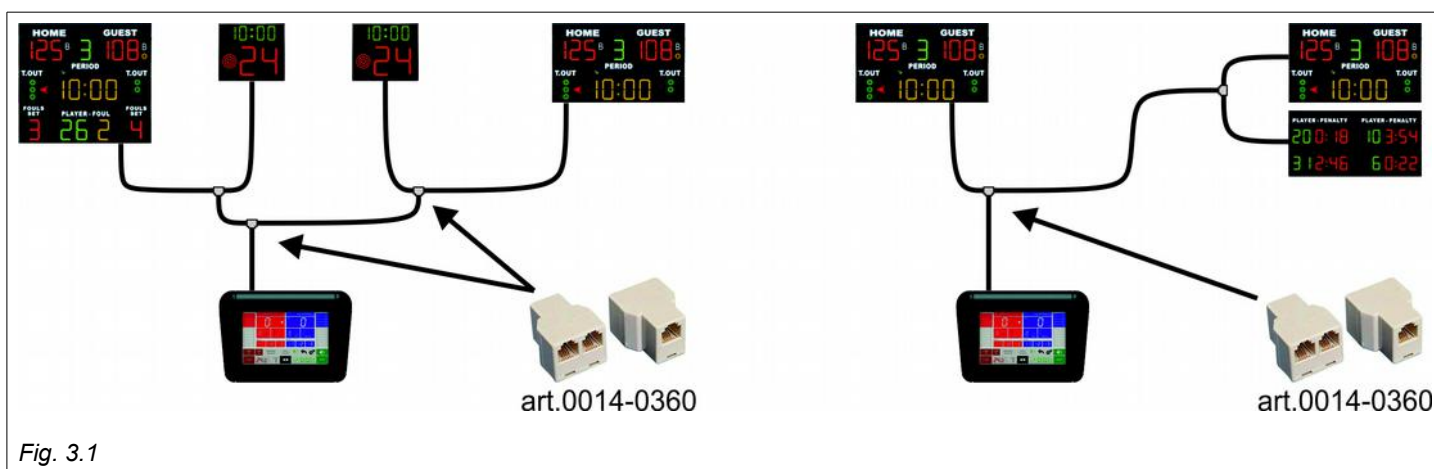
Haben Sie die Anzeigetafel gemeinsam mit der Konsole gekauft, wird die Anzeigetafel bereits entsprechend zugeordnet und betriebsbereit geliefert.

Haben Sie jedoch eine weitere Anzeigetafel für eine bestehende Anlage gekauft, muss eine Zuordnung nach den Angaben im Bedienungshandbuch der Konsole durchgeführt werden. Die Anzeigetafel verwendet das Funkprotokoll FS2.

Verbindung über Kabel

Soll jedoch die Verbindung über Kabel benutzt werden oder wenn die Bedienkonsole keine Funkverbindung ermöglicht, muss die Anzeigetafel über ein normales Netzkabel Kat. 5 UTP oder Kat. 6 UTP, direktes Netzkabel nach Standard EIA/TIA-568A/B, an die Bedienkonsole angeschlossen werden. Das vorbereitete Datenkabel mit der Konsole und mit dem Datenkabel der Anzeigetafel verbinden

Sind mehrere Anzeigetafeln an nur eine Konsole anzuschließen, kann die Verbindung der Anzeigetafeln beliebig über Sternschaltung, Backbone, Baumschaltung, etc. erfolgen (siehe Fig. 3.1). Die Abzweigpunkte der Kabel können mittels normaler Splitter RJ45 vom Typ Buchse-Buchse (Art. 0014-0360) ausgeführt werden. Jeder Ausgang der Konsole kann bis zu 8 Anzeigetafeln in einer Entfernung bis 200 m steuern.



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 Fig. 3.2 gezeigte Weise zu verbinden.

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

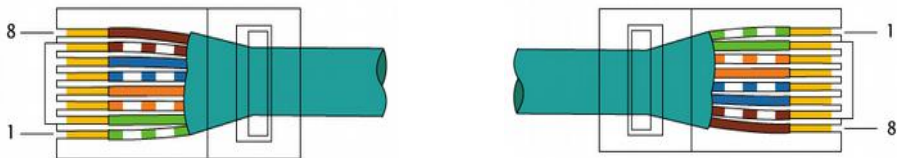
8. Braun 7. Weiß-Braun 6. Blau 5. Weiß-Blau 4. Orangefarben 3. Weiß-Orange 2. Grün 1. Weiß-Grün		1. Weiß-Grün 2. Grün 3. Weiß-Orange 4. Orangefarben 5. Weiß-Blau 6. Blau 7. Weiß-Braun 8. Braun
--	--	--

Fig. 3.2

4. GEBRAUCH

Vor Inbetriebnahme überprüfen, ob alle Anschlüsse korrekt nach den Hinweisen in Kap. 3. ausgeführt wurden. Sobald die Stromzufuhr zur Anzeigetafel eingeschaltet wird, leuchten alle LED für circa eine Sekunde. In der Folge bleiben nur die LED entsprechend der auf der Bedienkonsole eingegebenen Daten eingeschaltet. Die in der Konsole eingegebenen Daten ändern, um die Anzeigen auf der Anzeigetafel zu ändern. Ist die Bedienkonsole ausgeschaltet oder nicht angeschlossen, wird auf der Anzeigetafel nur die Tageszeit angezeigt.

5. 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 wir Sie, sich mit uns in Verbindung zu setzen (support@favero.com).

5.1. Die Anzeigetafel ist vollständig abgeschaltet



- Überprüfen, ob Netzspannung in der Anschlusssteckdose der Anzeigetafel vorhanden ist. Diese Kontrolle muss von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.

5.2. Die Anzeigetafel zeigt nur die Tageszeit an

Dies ist der Fall, wenn die Anzeigetafel keine Informationen von der Bedienkonsole erhält.

- Überprüfen, ob die Bedienkonsole eingeschaltet ist.
- Wurde eine Verbindung über Funk zwischen Konsole und Anzeigetafel gewählt, die korrekte Zuordnung nach den Angaben im Bedienungshandbuch der Konsole überprüfen.
- Wurde eine Verbindung über Kabel zwischen Bedienkonsole und Anzeigetafel gewählt, Verbindungskabel auf Unterbrechungen und Beschädigungen untersuchen; eventuell den Verbindungsstecker in den zweiten Ausgang "Data Serial Output" der Bedienkonsole einstecken.

5.3. Die Anzeigen der Anzeigetafeln blockieren sich manchmal und es wird nur die Tageszeit angezeigt

- Das wird durch Interferenzen in der Funkverbindung zwischen Anzeigetafel und Bedienkonsole verursacht.
- Sicherstellen, dass sich in der Luftlinie zwischen der Anzeigetafel und der Bedienkonsole keine Hindernisse befinden, insbesondere metallischer Art, und eventuell Aufstellungsort der Konsole ändern.
- Beachten Sie die Angaben im Bedienungshandbuch in Bezug auf die Verbindung über Funk zwischen der Konsole und den Anzeigetafeln.
- Versuchen Sie, eine Verbindung über Kabel zu benutzen (siehe Kap. 3.1.2).

5.4. Die Hupe der Anzeigetafel gibt kein Tonsignal aus

- Überprüfen Sie die Lautstärke für den Sound der Anzeigetafeln im Konfigurationsmenü der Bedienkonsole.

