



FC SERIES SCOREBOARDS

FC50H20	FC50H25N	FC56H25-12A1
FC54H20	FC54H25N	FC54H25N12A1
FC56H20	FC60H25N	FC60H25N12B2
FC50H25	FC62H25N	FC62H25N12B2
FC54H25		

FC SERIES SCOREBOARDS

FC50H20	FC50H25N	FC56H25-12A1
FC54H20	FC54H25N	FC54H25N12A1
FC56H20	FC60H25N	FC60H25N12B2
FC50H25	FC62H25N	FC62H25N12B2
FC54H25		

Съдържание

<i>FC модели</i>	<i>2</i>	<i>кабелна система за данни</i>	<i>10</i>
<i>FC модели със странични панели</i>	<i>4</i>	<i>Монтиране на стена</i>	<i>10</i>
<i>Основна информация</i>	<i>6</i>	<i>Крайна връзка и тест на таблото</i>	<i>11</i>
<i>Монтиране</i>	<i>8</i>	<i>Поддръжка</i>	<i>11</i>
<i>Захранване</i>	<i>9</i>	<i>Модулни dip-превключватели</i>	<i>18</i>

Символи

Части от текста, които са от особено значение по отношение на безопасността или правилната употреба на продукта, са обозначени със следните символи.



Предупреждение:

риск от опасност за нараняване на хора, ако не се спазват инструкциите.



Внимание:

ситуации, които причиняват повреда на вашето устройство, друго оборудване.



Забележка:

Важна информация за употреба.

1. FC модели

HOME	⌘	GUEST
188	:	8 188
8	:	88:88 8

FC50H20
(art.3045020)

HOME	⌘	GUEST
188	:	8 188
88	:	88
8:88		8:88

FC54H20
(art.3045420)

HOME	⌘	GUEST
188	:	8 188
8	:	88:88 8
8:88		8:88
8:88		8:88

FC56H20
(art.3045620)

HOME	⌘	GUEST
188	:	8 188
8	:	88:88 8

FC50H25
(art.3045025)

⚔									
HOME					GUEST				
188		:	8		188		:	8	
8		88:88		8					

FC50H25N
(art.3045025N)

HOME	⌘	GUEST
188	:	8 188
88	:	88
8:88		8:88

FC54H25
(art.3045425)

⌘	
HOME	GUEST
188:8	188:
88:88	
8:88	8:88

FC54H25N
(art.3045425N)

HOME		GUEST	
188	:	8	188
8	:	88	88
888	:	88	88
888	:	88	88

FC60H25N
(art.3046025N)

HOME		GUEST	
188	:	8	188
8	:	88:88	8
888:88		888:88	
888:88		888:88	
888:88		888:88	

FC62H25N
(art.3046225N)

Модел	Дисплей	Размер [cm] Width x Height x Depth	Тегло [kg]	Захранване [A]/[VA]
FC50H20 Art. 3045020	Точки [0 ~ 99]: цифри 20cm височина Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 20cm high Period [0 ~ 9]: digit 15cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 15cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 1.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2cm	140 x 73 x 9	21	1.4 / 140
FC54H20 Art. 3045420	Team scores [0 ~ 199]: digits 20cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 20cm high Period [0 ~ 9]: digit 15cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9] or Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 15cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 1.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2cm	140 x 108 x 9	30	1.5 / 165
FC56H20 Art. 3045620	Team scores [0 ~ 199]: digits 20cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 20cm high Period [0 ~ 9]: digits 15cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 15cm high Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 15cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 1.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2cm	140 x 133 x 9	36	1.8 / 200
FC50H25 Art. 3045025	Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 20cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm	140 x 83 x 9	22	1.5 / 160
FC50H25N Art. 3045425N	Team names [6 characters per team]: 16cm high Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 20cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm	140 x 108 x 9	33	1.9 / 215
FC54H25 Art. 3045425	Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9] or Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 20cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm	140 x 118 x 9	32	1.8 / 200
FC54H25N Art. 3045425N	Team names [6 characters per team]: 16cm high Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9] or Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 20cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm	140 x 143 x 9	40	2.1 / 255
FC60H25N Art. 3046025N	Team names [6 characters per team]: 16cm high Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 20cm high Player numbers [0 ~ 99] + Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 15cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm	140 x 168 x 9	48	3.6 / 330
FC62H25N Art. 3046225N	Team names [6 characters per team]: 16cm high Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 20cm high Player numbers [0 ~ 99] + Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 15cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm	140 x 178 x 9	52	3.9 / 375

Table 1a.

2. FC модели със странични панели

04	.....	卐	04	.....
05	.....		05	.....
06	.....	HOME	06	.....
07	.....		07	.....
08	.....	188: 8 188:	08	.....
09	.....		09	.....
10	.....	88:88	10	.....
11	.....		11	.....
12	.....		12	.....
13	.....		13	.....
14	.....	8:88 8:88	14	.....
15	.....		15	.....

FC54H25N12A1
(art.3045425N12A1)

	HOME	中	GUEST	
04	...			04
05	...			05
06	...	188	8 188	06
07	...			07
08	...	8 88	88 8	08
09	...			09
10	...			10
11	...	8:88	8:88	11
12	...			12
13	...	8:88	8:88	13
14	...			14
15	...			15

FC56H25-12A1
(art.3045625-12A1)

88.....	⏸	88.....
88.....	HOME	88.....
88.....	GUEST	88.....
88.....	188: 8 188:	88.....
88.....		88.....
88.....	8 88:88 8	88.....
88.....		88.....
88.....	888:88 888:88	88.....
88.....		88.....
88.....	888:88 888:88	88.....
88.....		88.....
88.....		88.....

FC60H25N12B2
(art.3046025N12B2)

FC62H25N12B2
(art.3046225N12B2)

Мдел	Дисплей	Размер [cm] Width x Height x Depth	Тегло [kg]	Захранване [A]/[VA]
FC54H25N12A1	Team names [6 characters per team]: 16cm high Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 99] or Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 20cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm Player: Number [4 ~ 15] not programmable: digits 8.3cm high Fouls / Penalties: [4 green lights + 1 red]: diameter 2.5cm	241 x 143 x 9	70	2.8 / 400
Art. 3045425N12A1				
FC56H25-12A1	Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 20cm high Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 20cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm Player: Number [4 ~ 15] not programmable: digits 8.3cm high Fouls / Penalties: [4 green lights + 1 red]: diameter 2.5cm	241 x 143 x 9	68	3.0 / 435
Art. 3045625-12A1				
FC60H25N12B2	Team names [6 characters per team]: 16cm high Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 20cm high Player numbers [0 ~ 99] + Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 15cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm Player: Number [0 ~ 99]: digits 10cm high Fouls / Penalties: [4 green lights + 1 red]: diameter 2.5cm	257 x 200 x 9	106	3.6 / 410
Art. 3046025N12B2				
FC62H25N12B2	Team names [6 characters per team]: 16cm high Team scores [0 ~ 199]: digits 25cm high Timer [0:00 ~ 99:59]: digits 25cm high Period [0 ~ 9]: digit 20cm high Team fouls / Sets won [0 ~ 9]: digits 20cm high Player numbers [0 ~ 99] + Penalty times [0:00 ~ 9:59]: digits 15cm high Timeouts [3 indicators]: diameter 2.5cm Possession / Service / Turn [1 indicator]: diameter 2.5cm Player: Number [0 ~ 99]: digits 10cm high Fouls / Penalties: [4 green lights + 1 red]: diameter 2.5cm	257 x 200 x 9	108	3.9 / 600
Art. 3046225N12B2				

Table 1b.

3. Основна информация

Бихме искали да ви благодарим, че закупихте електронно табло от серия FC за закрито. Таблото е с дълъг експлоатационен живот

3.1. Предназначение на ръководството

Това ръководство е предназначено за потребители и монтажници. Отнася се до сглобяването, инсталирането и разрешаването на проблеми за табла от серията FC за закрито. Списък на различните модели FC може да бъде намерен на страници 2 ~ 5. Много е важно вашето табло да е правилно инсталирано. Моля, прочетете внимателно това ръководство, преди да започнете инсталирането. Също така препоръчваме да запазите ръководството за целия живот на продукта. В случай, че ръководството бъде изгубено, можете да получите копие от производителя на уебсайта (www.favero.com). Favero Electronics Srl си запазва правото да актуализира ръководството без допълнително известие. Ако срещнете проблеми, които не са описани в това ръководство, докато инсталирате или използвате вашето табло с резултати, моля, изпратете имейл до support@favero.com с подробно описание на проблема.

3.2. Описание на продукта

Таблата на FC показват информация за спортни състезания, провеждани във физкултурни салони и спортни зали.

Те се управляват от конзолата за управление чрез радио или кабелна връзка.

Имат модулна структура, която позволява спестяване на пари и безопасен транспорт.

3.3. Техническо описание

Power supply voltage:	100-240V _{AC} , 50/60Hz
Power:	See Table 1a. and Table 1b.
Temperature:	-15 ~ +85°C (storage) 0 ~ +50 °C (operating)
Relative humidity (without condensation):	10 ~ 95% (storage) 20 ~ 95% (operating)
Altitude:	12000m (storage) 2000m (operating)
Container:	Aluminum, dust painted
Horn volume:	120dB(A) @ 1m

3.4. Безопасност



Абсолютно задължително е инсталирането на продукта и електрическата система да бъдат проектирани и изпълнени от квалифицирани техници, в съответствие с действащите разпоредби в страната, в която се извършва инсталирането. • Преди да извършите каквато и да е операция по конфигуриране или поддръжка, изключете захранването от продукта. • Отварянето на кутията и конфигурирането на продукта трябва да се извършват само от квалифициран техник. • Не излагайте продукта на източници на топлина, вода или дъжд. • Не мачкайте, дърпайте, огъвайте, усуквайте прекомерно или модифицирайте захранващия кабел. Освен това не използвайте захранващия кабел, ако е бил повреден. Ако продуктът не се използва, винаги трябва да го изключвате от електрическата мрежа.

3.5. Гаранция

 Гаранцията е валидна за две години, считано от датата на закупуване, и включва безплатен ремонт за всякакви дефекти в материалите или конструкцията. Гаранцията не включва транспортни разходи. Повече информация относно гаранцията и поддръжката след продажба можете да намерите на www.favero.com.

3.6. Изхвърляне на продукта



Моля, изхвърлете вашето табло по начин, който е най-съвместим с околната среда и в съответствие със закони, като използвате повторно части и рециклирате компоненти и материали, когато е възможно. Когато този символ на зачеркнат кош за отпадъци е прикрепен към продукт, това означава, че продуктът трябва да се изхвърли в отделен контейнер от другите отпадъци. Събирането на сортирани отпадъци на настоящото устройство се организира и управлява от производителя. Потребителите, които желаят да изхвърлят настоящото си устройство, трябва да се свържат с производителя и да следват процедурата, указана за разделно събиране на отпадъци.

Осигуряването на правилно сортирано събиране на отпадъци, в съответствие със стандартите за опазване на околната среда, за изхвърляне на други устройства помага за защита на околната среда и здравето на хората от всякакви вредни въздействия. Той също така благоприятства повторната употреба и рециклирането на материали.

Административни санкции, в съответствие с действащите разпоредби, ще бъдат приложени за всяко неправилно или злоупотреба с продукта от страна на притежателя.

3.7. Съответствие с EU норми

Продуктът отговаря на основните изисквания за електромагнитна съвместимост и безопасност за електронни устройства, в съответствие с европейските директиви

- | | |
|--|--|
| • 2014/53/EU of 16 April 2014, | • 2014/35/EU of 26 February 2014, |
| • 2014/30/EU of 26 February 2014, | • 2011/65/EU of 8 June 2011. |



Това е продукт от клас А. В домашна среда този продукт може да причини радиосмущения, в който случай може да се наложи потребителят да вземе адекватни мерки.

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.

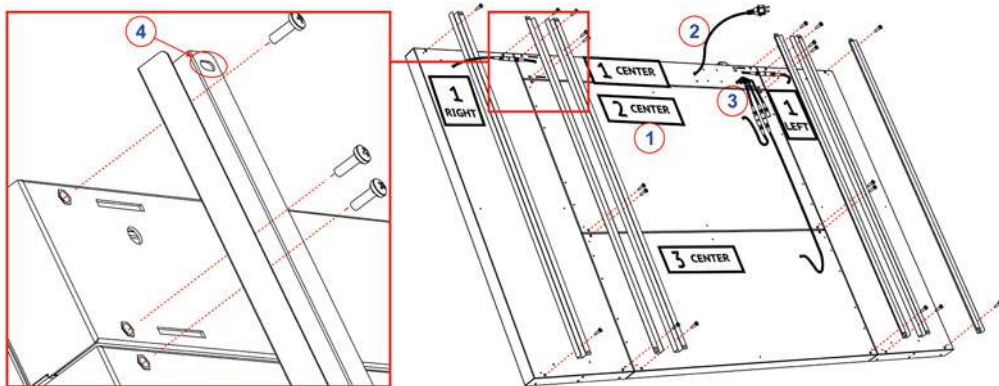
4. Монтиране на таблото

За да се осигури бърза и достъпна доставка, различните модули на таблото са разделени преди изпращане. Тези модули трябва да бъдат сглобени преди монтажа. Извадете всички модули от техните опаковки. Всеки модул е идентифициран с етикет на гърба си, показващ към кой панел принадлежи: централен панел (CENTER), ляв панел (LEFT) или десен панел (RIGHT). Етикетът показва и позицията на сглобяване. За да избегнете наранявания като натъртвания, ожулвания или порязвания, докато боравите с таблата, съветваме да носите защитни ръкавици и предпазни обувки.

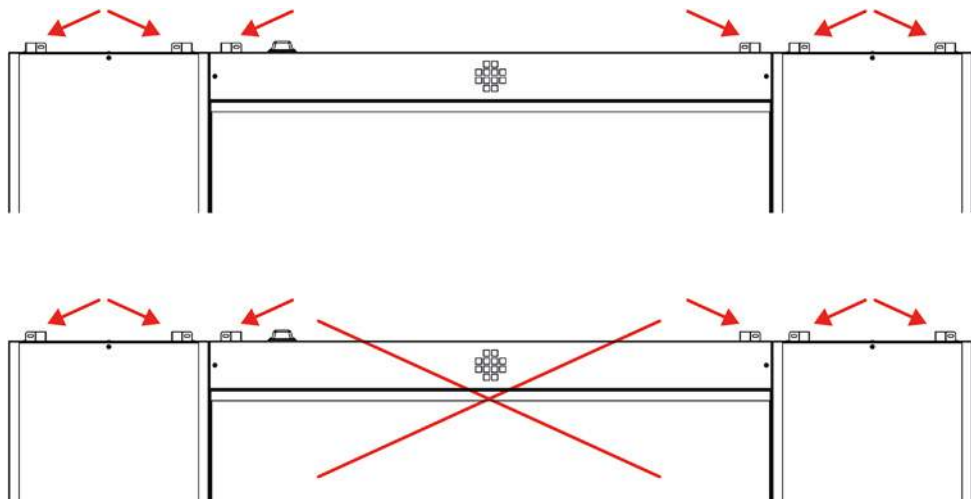


4.1. Съединяване на панелите със скоби

Сглобете таблото на пода, преди да го монтирате на стената. Следвайте указанията по-долу: 1. Уверете се, че разполагате с всички необходими части: модули за сглобяване на таблото (вижте различните модули на страници 2 и 4), скоби и винтове за закрепване на скобите към модулите. 2. Предлагаме да поставите защитен материал, като картон на пода, който да служи като основа за сглобяване на дъската. Поставете модулите с лицето надолу на пода и в реда на номерата отгоре надолу (фиг. 1), за да сглобите желаната панел. 3. Позиционирайте двете скоби върху модулите на всеки панел на таблото (централен, ляв, десен). Подравнете фиксиращите отвори и заключете здраво скобите с предоставения винт. Овалните отвори на скобата за фиксиране на таблото трябва да са обърнати към вътрешната страна на всеки панел (фиг. 2)



1. Идентификационен номер на модула.
 2. Захранващ кабел.
 3. Кабели насочени към другите модули.
 4. Фиксиране.
- Фиг.1 Фиксиране с носещи скоби.



Фиг.2 Подравняване на носещите скоби.

4.2. Свързване на модулите

След като закрепите различните модули към скобите, можете да продължите към свързване на електрическата система. Свържете кабелите, излизащи от захранващия модул (идентифициран с: CENTER 1) към кабелите на другите модули. Може да се използва всяка последователност на свързване между мъжки и женски конектори (фиг. 1).

5. Захранване

Важно: електрическата система ТРЯБВА да се организира от квалифициран техник.

5.1. Контакт

Всяко табло се предлага със захранващ кабел и щепсел. Предлагаме контактът да бъде позициониран точно над таблото.

5.2. Устройство за превключване на захранването



ТРЯБВА да има превключвател на захранването (изолиращ превключвател) в електрическата система, за да се изключи таблото, когато не се използва или докато се извършва поддръжка

5.3. Заземяване



Таблото ТРЯБВА да бъде свързано към заземителна система чрез захранващ кабел и в съответствие с техническите разпоредби на страната, в която е инсталирано

6. Серийна кабелна система за данни



Такава система не е необходима при безжична комуникация с контролната конзола; все пак може да се използва кабелна връзка. Използвайте мрежов кабел (прочетете също ръководството на контролната конзола). За да инсталирате правилно серийния кабел, следвайте указанията по-долу: • при никакви обстоятелства не прекарвайте кабела през същите изолиращи тръби, използвани за кабелите на електрическата система, както от съображения за безопасност, така и за да избегнете електрически смущения от двигатели, въздух климатици, генератори и др.; • избягвайте поставянето на кабела на места, където може да бъде изложен на високи температури, механични повреди или вандализъм; • уверете се, че 50-100 см от серийния кабел остава свободен и излиза от горната част на таблото около средата между скобите (вижте глава 8.1); • ако искате точка на прекъсване близо до командната конзола, използвайте къс удължителен кабел.

7. Стенна изолация



Преди да инсталирате сглобеното табло на стената, предлагаме първо да проведете тест за проверка (вижте глава 8.2)

7.1. Избор на правилна позиция



Изберете позицията на стената, където искате да инсталирате таблото; таблото трябва да бъде монтирано достатъчно високо на стената, за да предотврати евентуални опити за вандализъм, но не прекалено високо, за да попречи на правилната поддръжка. Напомняме ви, че таблата от серията FC са устойчиви на повреда от топки и следователно не е необходим допълнителен преден защитен капак. Уверете се, че стената може да издържи тежестта на таблото и че фиксиращите елементи са подходящи за вида на стената и околната среда (напр. възможна корозия поради влага). Консултирайте се с професионалист в областта.

7.2. Поставяне на таблото

За монтиране на стена използвайте овалните отвори в края на носещите скоби. Хоризонталното разстояние между фиксиращите отвори е: • централен панел: 126,8 см; • странични панели: 33,8 см (само фалове) и 41,8 см (номер на играча + фалове); • между централен панел и странични панели: 15,0 см. Вертикалното разстояние зависи от модела (табл. 2).

FC62H25N12B2 203.0 cm	FC56H25-12A1 145.1 cm	FC62H25N 180.4 cm	FC54H25N 145.1 cm	FC50H25N 110.1 cm	FC56H20 135.1 cm	FC50H20 74.9 cm
FC60H25N12B2 203.0 cm	FC54H25N12A1 145.1 cm	FC60H25N 170.4 cm	FC54H25 120.1 cm	FC50H25 84.9 cm	FC54H20 110.1 cm	

Таблица 2. Вертикална централна височина на фиксиращите отвори.

1. Пробийте горните фиксиращи отвори в стената. 2. Повдигнете таблото и го закрепете правилно. 3. Таблото с резултати вече е правилно инсталирано. Въпреки това, като видите, че има и отвори за долни скоби, може да пожелаете да закрепите долната част на таблото към стената; това ще помогне за предотвратяване на възможни колебания. Уверете се, че сте закрепили надеждно таблото към стената, за да предотвратите възможно срутване и нараняване на хора или предмети.

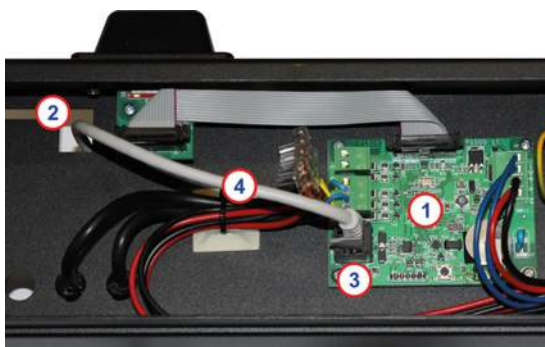


8. Крайна връзка и тест на таблото

След като таблото е монтирано на стената, можете да продължите със свързването на електрическото захранване и серийната комуникация на данни (кабел или радио)

8.1. Свързване на таблото

1. Ако сте закупили конзолата заедно с таблото, системата ще бъде доставена вече конфигурирана за правилна безжична комуникация. Следователно е достатъчно да го свържете към захранването. Вместо това, ако искате да активирате безжична връзка след това, вижте ръководството на конзолата. 2. За да направите връзка чрез сериен кабел: • уверете се, че захранването на таблото е изключено; • отворете захранващия модул (глава 9.2); • поставете кабела за серийни данни, излизащ от контролната конзола, в слота в долната част на модула; • свържете го към конектора на FC HUB платката. 3. Включете щепсела на захранващия кабел за таблото в стенния контакт.



1. FC HUB board.
2. Cable slot.
3. Connector for the cable.
4. Serial cable.

Фиг. 3 Свързване на кабела за данни.

8.2. Тестване на таблото

След като таблата са монтирани на стената, можете да направите цялостен тест, за да видите дали цялата информация се показва правилно. 1. Когато таблото е захранвано, всички дисплеи се включват за около 1 секунда, дори ако контролната конзола е изключена или прекъсната. След това таймерът показва часа от деня. Ако това не се случи и таблото с резултати остане изключено, прочетете глава 9. 2. Свържете контролната конзола (чрез радио или кабелна връзка): таблото с резултати ще покаже същата информация като на дисплея на конзолата. Ако това не се случи, прочетете глава 9. 3. След като проверите дали връзката за данни работи правилно, извършете цялостен тест, като включите всички дисплеи на контролната конзола; за да извършите теста, прочетете инструкциите на контролната конзола. За непълно показване на панели вижте глава 9.

9. Поддръжка

Тази глава съдържа информация за това как бързо да разрешите основните проблеми, които могат да възникнат с таблото с резултати с течение на времето. Ако имате допълнителни проблеми, които не могат да бъдат разрешени тук, моля, свържете се с нас. За всички неизправности по-долу е списък с операции, които трябва да се извършат, за да се възстанови правилното функциониране на таблото



Всички операции по поддръжка, ремонт и проверка на таблото ТРЯБВА да се извършват само от квалифицирани техници.

9.1. Неизправности

Неизправности	Решение
1. Таблото не светва при включване	Когато таблото е захранено с електричество, всички панели на дисплея светват за около 1 секунда, дори ако командната конзола е изключена или прекъсната. Ако това не се случи, проверете дали: (а) мрежовото напрежение е налице в захранващия кабел; б) щепселът на захранващия кабел на таблото е правилно поставен в контакта; (с) връзката на дисплейните модули към захранващия модул на гърба на таблото е неповредена (фиг. 1). Отворете захранващия модул (прочетете глава 9.2) и проверете дали: (d) кабелите са свързани и неповредени. Изключете платката на FC HUB (прочетете глава 9.6) и на гърба на таблото разкачете модулите на дисплея. Измерете изходното напрежение на захранващия блок с мултицет: (е) Напрежение < +20VDC à сменете захранващия блок; (f) Напрежение > +20 VDC à възстановете връзките една по една, за да идентифицирате частта, причиняваща спад на напрежението.
2. Таблото светва за секунди и угасва напълно.	За таблата с таймер отворете захранващия модул (вижте глава 9.2) и проверете дали: (а) кабелите са свързани и неповредени (б) и дали (червеният) светодиод на платката на FC HUB е изключен или включен . Ако: - е изключен, сменете платката на FC HUB (глава 9.6). - включено, свържете се с техническа помощ.
	За табла без таймер извършете проверките съгласно точка 3.
3. Таблото показва само време	Ако няма комуникация с контролната конзола, таблата показват само времето на таймера. Уверете се, че: (а) показването на часа на конзолата е деактивирано.
	За кабелна връзка: (б) проверете дали кабелът не е повреден и че връзките са правилни; (с) използвайте друг изход на конзолата; (d) сменете платката на FC HUB (глава 9.6).
	За радио връзка се уверете, че: (е) режимът FS2 е зададен и активен на конзолата; (f) няма активирани други конзоли със същия номер. Извършете процедурата за свързване (прочетете ръководството на конзолата). (g) Ако процедурата за асоцииране е завършена правилно и таблото с резултати не показва информацията, изпратена от конзолата, сменете таблото на FC HUB (глава 9.6). (h) Ако процедурата е неуспешна, сменете радиомодула (глава 9.7).

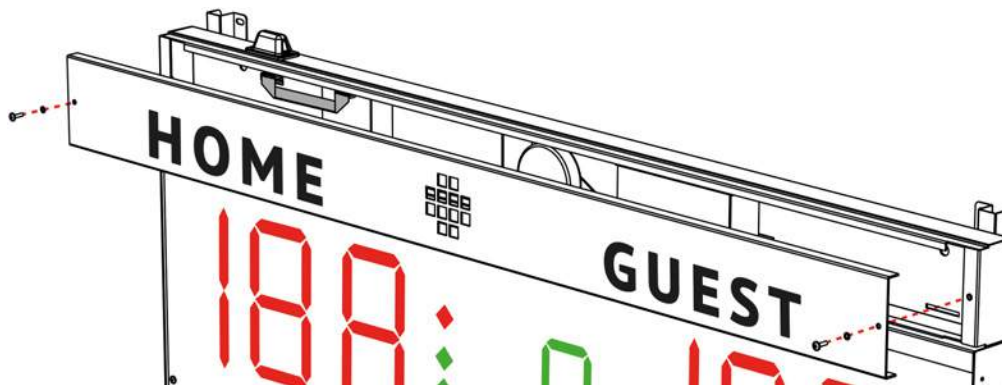
Неизправности	Решение
4. Част от LED дисплея не светва	Отворете модула, съдържащ платката (прочетете глава 9.3). Сменете LED платката, която не работи, с друга от същия модул; (а) ако последният работи, сменете дефектната LED платка; (б) ако отново не работи, свържете кабела на LED платката към друг конектор на контролната платка (FC DRIVER).- Ако LED платката работи, сменете FC DRIVER - Ако LED платката работи, сменете кабела.
5. Таблото не свети достатъчно ярко	Проверете нивото, зададено на контролната конзола.
6. Вътрешният дис-леен модул не светва	Ако модулът остане напълно изключен, когато е включен, уверете се, че: (а) връзката на модула към захранващия модул на гърба на таблото е неповредена. Свържете модула към друг кабел, излизащ от захранващия модул. (б) Ако модулът свети, сменете кабела на захранващия модул.Отворете модула (прочетете глава 9.3) и: (с) проверете дали връзките са свързани и неповредени; (d) ако светодиодът на контролната платка (FC DRIVER) е включен, сменете платката (глава 9.5). Измерете напрежението между клемите на захранването на платката FC DRIVER (фиг. 7). (е) Напрежение > +20VDC à сменете платката FC DRIVER (глава 9.5). (f) Напрежение < +20VDC à сменете кабела на модула.
	Ако модулът свети за 1 секунда, когато е включен, но след това остане напълно изключен, свържете модула с друг кабел, излизащ от захранващия модул. (g) Ако модулът показва информацията, изпратена от конзолата, сменете кабела на захранващия модул. Отворете модула (прочетете глава 9.3): (h) проверете дали връзките не са повредени; (i) сменете платката на FC DRIVER (глава 9.5).
7. Не се задейства звуков сигнал	Проверете дали на контролната конзола: (а) силата на звука е правилно зададена; (b) програмираната продължителност на звука е > 0. Отворете захранващия модул (прочетете глава 9.2). Изключете високоговорителя и след това го захранете директно с +24VDC (препоръчваме използването на устройства за защита на слуха): (с) ако работи, сменете платката на FC HUB (глава 9.6); (d) ако не работи, сменете високоговорителя.

9.2. Отваряне на захранващия модул

1. Изключете захранването на таблото.
2. Отстранете винтовете на предния панел на модула.
3. Премахнете панела.



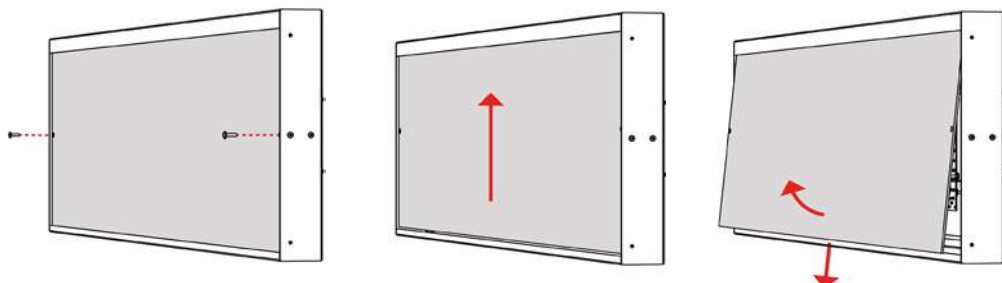
Следете за напрежението!!!



Фиг. 4 Отваряне на захранващия модул.

9.3. Свалете предните прозрачни панели

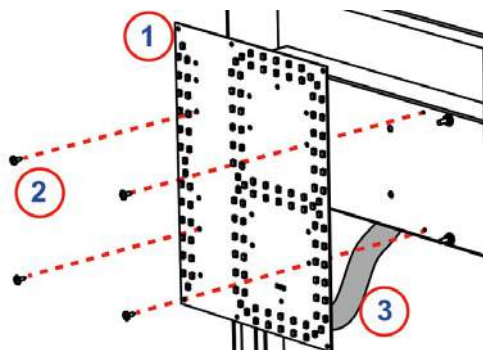
1. Изключете захранването на предния панел.
2. Отстранете двата винта от прозрачния преден панел.
3. Отстранете прозрачния панел на таблото, както следва
 - централно, плъзнете прозрачния панел нагоре, след това го извадете леко от леко от основата и от мястото му отдолу;
 - странично плъзнете прозрачния панел хоризонтално към едната страна, след което го извадете леко от противоположната страна.



9.4. Смяна на LED дисплей на табло

1. Отстранете предния панел на модула, където е монтирана платката, която трябва да се смени, както е посочено в глава 9.3..

2. Отстранете винтовете от платката на LED дисплея; леко отдалечете платката от позицията ѝ, за да премахнете конектора за плосък кабел. 3. Поставете плоския кабелен конектор в новата платка и след това затегнете винтовете. 4. Поставете отново предния панел и го закрепете отново към таблото.

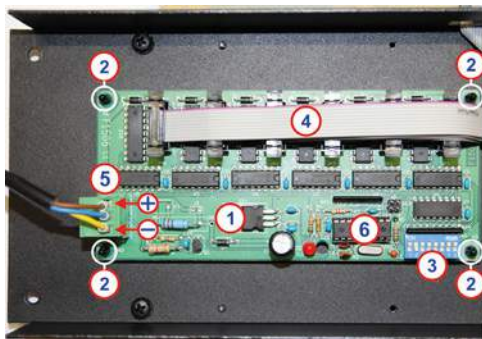


1. LED display board.
2. Фиксиращи скоби.
3. Flat cable.

Fig. 6 Replacing a LED display board.

9.5. Смяна на платката за управление (FC DRIVER)

1. Свалете предния панел на модула, където е монтирана платката, която ще смените, както е посочено в глава 9.3. 2. Развийте четирите крайни гайки, разположени в двата далечни края на металната опорна основа, покриваща всички платки на дисплея. 3. Раздалечете опорната основа, съдържаща таблата на дисплея, от долната част на таблото с резултати: внимавайте да не разкачите платките на дисплея и свързващите кабели. 4. Идентифицирайте контролната платка (или платки), разположени вътре в опорната основа. Имайки предвид първоначалните им позиции, отстранете всички конектори от контролната платка. 5. Отключете 4-те фиксиращи елемента на дъската и я извадете от мястото ѝ. 6. Задайте DIP-превключвателите на новата контролна платка на същите настройки като тези на контролната платка, която смените (вижте глава 10) и фиксирайте новата платка в корпуса. 7. Поставете отново конекторите на контролната платка в първоначалните им позиции; сменете металната опорна основа на таблото на дисплея в долната част на таблото и я затегнете с предоставените крайни гайки. 8. Сменете и затегнете предния панел към платката.



1. Control board (FC DRIVER).
2. Control board fixing elements.
3. Microswitches.
4. Connections to the LED display boards.
5. Power supply connections.
6. Micro-controller.

Fig. 7 Replacing a control board (FC DRIVER).

9.6. Смяна платка FC HUB

1. Отворете захранващия модул, както е описано в глава 9.2.
2. Отстранете всички конектори от платката, като обърнете внимание на първоначалното им положение.
3. Отключете 4-те фиксиращи елемента на платката.
4. Монтирайте новата платка на мястото на старата.
5. Поставете конекторите в първоначалното им положение.

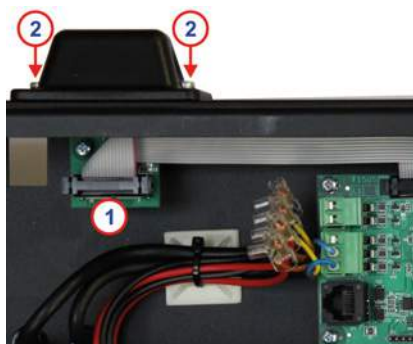


1. FC HUB board.
2. Board fixing.

Fig. 8 Replacing a FC HUB board.

9.7. Смяна модула за безжична (радио) връзка

1. Отворете захранващия модул, както е описано в глава 9.2.
2. Отстранете конектора от модула.
3. Развийте 2-та фиксиращи елемента на защитния капак и извадете модула от мястото му.
4. Монтирайте новия модул на същото място на стария.



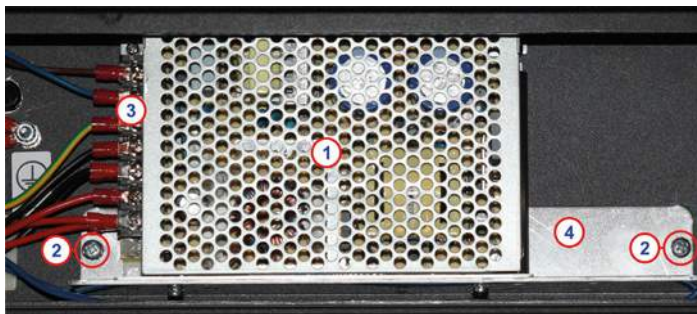
1. Radio module.
2. Module fixing.

Fig. 9 Смяна на радио модула.

9.8. Смяна на захранващия модул

1. В зависимост от моделите може да има един или два захранващи блока.
2. Отворете захранващия модул, както е описано в глава 9.2.
3. Разкачете всички връзки, като вземете под внимание тяхната позиция.
4. Отстранете фиксиращите елементи на опорната скоба и извадете модула.

5. Монтирайте захранващия блок на мястото на стария.



1. Power supply unit.
2. Fixing elements.
3. Connections.
4. Support bracket.

Смяна на захранващ блок.

9.9. Смяна на звуков модул

1. Отворете захранващия модул, както е посочено в 9.2.
2. Отстранете фиксиращите елементи на звуковото устройство.
3. Отстранете връзките от високоговорителя и ги свържете към новия.
4. Монтирайте новия високоговорител на мястото на стария.



1. Horn.
2. Fixing elements.
3. Connections.

Смяна на високоговорител

10. Конфигуриране на модулни DIP-превключватели

Тази глава показва конфигурацията на DIP превключвателите на контролната платка, разположени вътре във всеки модул на таблото; конфигурацията на DIP превключвателите определя информацията, която ще се показва от модула.

Модул

DIP превключвател

Scores - Period			
Timer			
Penalty time - Team fouls			
Penalty time			
Player number + Penalty time			
Player number (not programmable) + Player fouls/penalties			
Player number + Player fouls/penalties			



www.favero.com