

## Istruzioni per riparazione modelli:

**PS-M**Segnapunti per  
Multisport**PS-K**Segnapunti per  
Karate**PS-BJJ**Segnapunti per  
Brazilian Jiu Jitsu**PS-J**Segnapunti per Judo  
Vecchio modello, venduto  
fino a fine 2009**PS-J**Segnapunti per Judo  
Nuovo modello, venduto  
da inizio 2010**PS-T**Segnapunti per  
Tennis**PS-W**Segnapunti per  
Wrestling (Lotta)**PS-KB**Segnapunti per  
KickBoxing**Indice di possibili problemi:**

- 1.0 Il tabellone rimane completamente spento.
- 2.0 Il display LCD della console di comando rimane completamente o parzialmente spento.
- 3.0 Un segmento di una cifra non ci accende.
- 4.0 Le informazioni visualizzate sul frontale a LED non sono corrette.



**ATTENZIONE:** Tutte le operazioni sulle schede elettroniche devono essere effettuate da un tecnico elettronico.

**NOTA 1:** La disconnessione o riconnessione di un connettore deve essere effettuata con cavo di alimentazione scollegato da almeno 10 secondi.

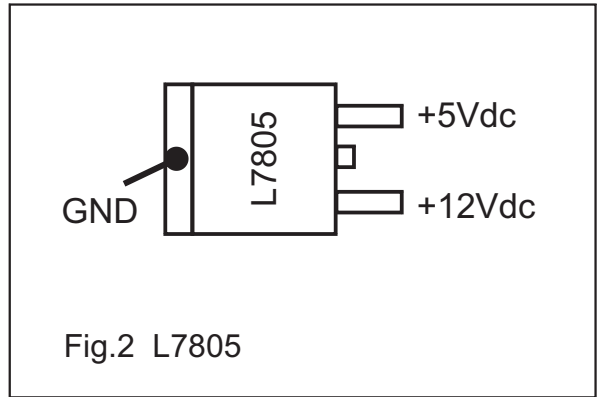
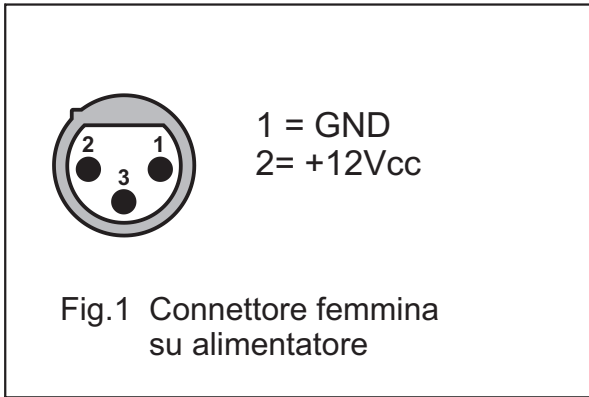


Fig.3

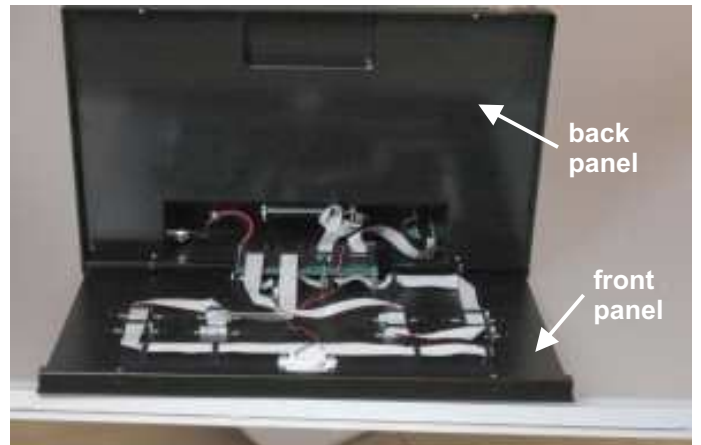


Fig.4

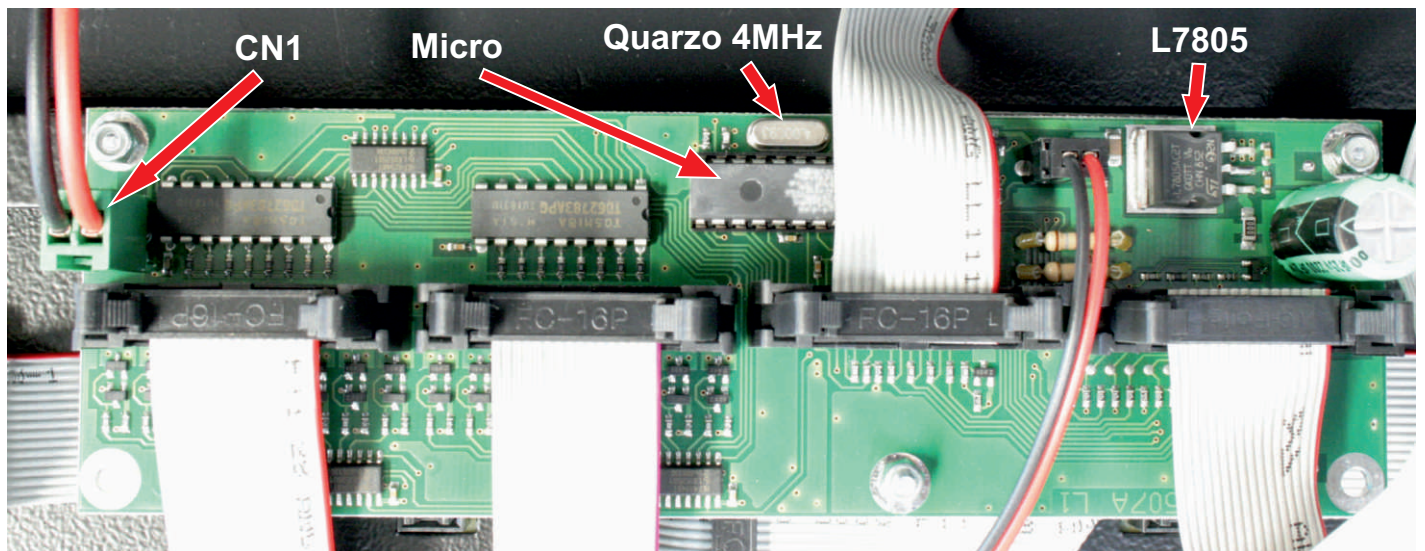


Fig.5 Scheda FAV.A507 - CPU PS-x

## 1.0 Il tabellone rimane completamente spento

1.1 Premere più volte il tasto ON/OFF ed osservare sia il display LCD della console di comando che le cifre a LED sul frontale. Se le cifre a LED sul frontale si accendono e rimane spento solamente il display LCD della console, allora il guasto riguarda il display LCD per cui vedere il capitolo 2.0. Se invece rimangono spenti anche tutti i LED del frontale, proseguire al paragrafo successivo.

1.2 Assicurarsi che l'alimentatore esterno fornisca al suo connettore di uscita una tensione di +12Vcc. Vedere fig.1 a pag.2. Se la tensione è inferiore a +11Vdc, sostituire l'alimentatore.

Richiedere il seguente articolo:

Art.168 - Alimentatore 90-264V/12Vdc 1A, connettore XLR

1.3 Svitare le 4 viti presenti nel retro del tabellone per aprirlo (fig.3 e 4 a pag.2).

Verificare se sul connettore CN1 della scheda CPU (vedi fig.5 a pag.2) è presente la tensione di alimentazione +12Vdc. Il filo rosso è il positivo. Se non presente, verificare il breve percorso dal connettore CN1 al connettore di ingresso dell'alimentazione, fissato sul contenitore, per identificare dove avviene l'interruzione.

1.4 Se la tensione +12Vdc è presente sul connettore CN1 ma non vi è nessuna visualizzazione sul display LCD e nemmeno sul frontale a LED, allora è guasta la scheda FAV.A507 (CPU). Per i tecnici che desiderano tentare la riparazione, vedere il paragrafo 1.5, altrimenti per la sostituzione richiedere il seguente articolo:

Art.0430-1292 - Scheda FAV.A507, CPU per PS-?

E' necessario specificare per quale modello della serie PS verrà utilizzata tale scheda in modo da fornirla con l'apposito software. Se si tratta del modello PS-J, specificare se è un modello tipo vecchio o nuovo (vedi figure a pag.1).

Esempio: Art.0430-1292 - Scheda FAV.A507, CPU per PS-M

1.5. Per i tecnici che desiderano tentare la riparazione della scheda FAV.A507A, consigliamo di fare le seguenti verifiche:

A) Verificare la presenza dei +12Vdc e dei +5Vdc sul componente L7805. Vedi fig.5 e fig.2 a pag.2.  
Se non presenti i +5V provare a sostituire il L7805.

B) Se i +5Vdc sono presenti, ad alimentazione scollegata, suggeriamo:

1) Estrarre e reinserire il MICRO (vedi fig.5) dallo zoccolo, verificando che tutti i piedini siano dritti e non piegati.

2) Sostituire il quarzo 4MHz.

C) Se non si risolve il problema si consiglia la sostituzione della scheda (vedi paragrafo 1.4) dato il suo costo contenuto.

## 2.0 Il display LCD della console di comando rimane completamente o parzialmente spento.

2.1 Se il tabellone visualizza correttamente le informazioni sul frontale a LED ma il display LCD della console rimane completamente o parzialmente spento, è necessario sostituire tale display.

Richiedere il seguente articolo:

Art.0381-4100 - Display LCD 2x20 caratteri, per PS-x

Assieme al display LCD vengono fornite le istruzioni per la sua sostituzione.

## 3.0 Un solo segmento di una cifra a LED non ci accende

3.1 Quando un solo segmento di una cifra a LED rimane sempre spento è molto probabile che ciò sia dovuto al guasto di uno solo dei 4 LED di cui è composto il segmento. Infatti, essendo i LED collegati in serie, se uno di essi si guasta provoca l'interruzione della corrente anche sugli altri LED. Per i tecnici che desiderano tentare la riparazione della scheda, vedere il paragrafo 3.2. Per ordinare una nuova scheda LED vedere il capitolo 7.2.

3.2 Spesso il LED non è guasto ma si tratta di una saldatura difettosa ad un suo contatto di uno dei 4 LED. Se non si riesce a individuare visivamente la saldatura difettosa, consigliamo di ripassare con il saldatore tutte le 8 saldature (2 per ogni LED). Può essere individuato il LED difettoso anche cortocircuitando i suoi 2 contatti: in questo caso si accenderanno gli altri 3 LED della serie.

## 4.0 Le informazioni visualizzate sul frontale a LED non sono corrette.

4.1 Se sul frontale a LED vi sono più segmenti di LED che rimangono spenti oppure che si accendono in modo non corretto, è bene fare un test complessivo di tutte le visualizzazioni a LED. Per eseguire il test dei LED vedere il capitolo 8.

4.2 Con il Test Righe verificare che tutti i LED di ciascuna lettera (per esempio tutti i LED identificati dalla lettera "A") si accendano correttamente. Se vi sono delle visualizzazioni errate, cioè se si accendono contemporaneamente dei LED con lettere diverse oppure se vi sono dei LED della lettera selezionata che non si accendono, si deve verificare che sulle schede LED con tali anomalie vi siano i ponticelli di stagno eseguiti correttamente (vedere paragrafo 7.3).

Se i ponticelli di stagno sono nella posizione corretta, contattare il fornitore segnalando:

1. Il modello di tabellone
2. Per ogni scheda LED che non visualizza le informazioni corrette, indicare il numero che identifica la scheda e le lettere che non si accendono correttamente oppure che rimangono spente anche se dovrebbero accendersi.

4.3 Con il Test Colonne verificare che solo una cifra alla volta si accenda completamente. Assieme ad una cifra si può accendere anche una luce di 4 LED identificata con la lettera H. Si possono accendere anche solamente più luci di 4 LED, ma ciascuna luce deve avere una lettera diversa. Se vi sono delle visualizzazioni errate, cioè se si accendono contemporaneamente 2 cifre, si deve verificare che su tali schede vi siano i ponticelli di stagno eseguiti correttamente (vedere paragrafo 7.3).

Se i ponticelli di stagno sono nella posizione corretta, contattare il fornitore segnalando:

1. Il modello di tabellone
2. Per ogni scheda LED che non visualizza le informazioni corrette, indicare il numero che identifica la scheda e le lettere che non si accendono correttamente oppure che rimangono spente anche se dovrebbero accendersi.

4.4 Con il Test Accensione Totale, verificare che tutti i LED si accendino. Se dei LED risultano spenti si consiglia di aprire il tabellone svitando le 4 viti presenti sul retro (fig.3 e fig.4 a pag.2). e di assicurarsi che i connettori delle schede siano bene inseriti.

Se non si risolve, per ogni gruppo di 4 LED che non si accende, vedere il capitolo 3.

## 7.0 Tipi di schede a LED e loro posizione

### 7.1 Codici articoli delle schede LED

I vari tipi di schede LED dei tabelloni PS sono identificate dai seguenti articoli:



Art.0430-1266  
Scheda FAV.A504 cifra "1", LED ROSSI



Art.0430-1262  
Scheda FAV.A504 cifra "8", LED GIALLI



Art.0430-1260  
Scheda FAV.A504 cifra "8", LED ROSSI



Art.0430-1264  
Scheda FAV.A504 cifra "8", LED VERDI



Art.0430-1300  
Scheda FAV.A508, 2-punti, LED ROSSI



Art.0430-1302  
Scheda FAV.A508, 2-punti, LED GIALLI

### 7.2 Ordine di una scheda LED

Vi sono 2 modi di ordinare una scheda LED:

1. Specificare solamente il codice articolo indicato al paragrafo 7.1.  
In questo caso si deve disporre di un saldatore per poter eseguire sulla scheda dei ponticelli di stagno come specificato al paragrafo 7.3.
2. Specificare oltre al codice articolo indicato al paragrafo 7.1 anche il modello di tabellone dove la scheda verrà installata e la sua posizione, definita da un numero. In questo modo la scheda viene fornita con i ponticelli di stagno già eseguiti. Per identificare il numero che definisce la posizione della scheda:
  - Trovare il modello di tabellone in questione fra quelli presenti al capitolo 9.
  - Individuare il numero indicato per la scheda interessata.

Come esempio, per ordinare per il modello PS-M la scheda LED che si trova nella posizione delle Unità dei secondi, si deve specificare:

art. 0430-1262/PS-M/20

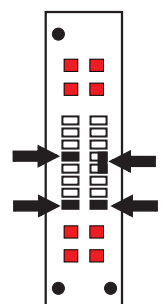
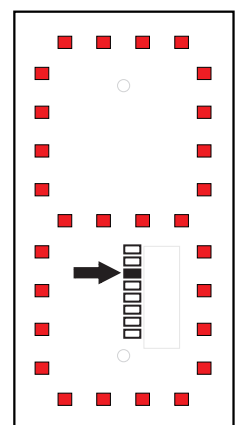
### 7.3 Posizione di una scheda LED

Lo stesso tipo di scheda LED può essere utilizzata in differenti posizioni nello stesso tabellone, ma per ciascuna posizione vi è una diversa impostazione realizzata con dei ponticelli di stagno, eseguiti con un saldatore. Come esempio, sulla figura a lato è indicata la posizione dei ponticelli per 2 tipi di schede.

Nel capitolo 9, sono visualizzate le schede a LED di tutti i modelli di tabelloni della serie PS.

Osservate il modello che vi interessa e notate che per ogni scheda viene indicata la posizione dei suoi ponticelli.

Inoltre ogni scheda è identificata da un numero. Se al momento dell'ordine della scheda LED viene specificato sia il modello di tabellone e tale numero, essa verrà fornita già con i ponticelli eseguiti (vedi capitolo 7.2).



## 8.0 Test visualizzazioni a LED

### 8.1 Prefazione al Test dei LED.

Trovare il modello di tabellone in questione fra quelli presenti al capitolo 9. Osservare che ogni gruppo di 4 LED (segmento di cifra o punto luce) è identificato da una delle seguenti lettere: A, B, C, D, E, F, G, H.

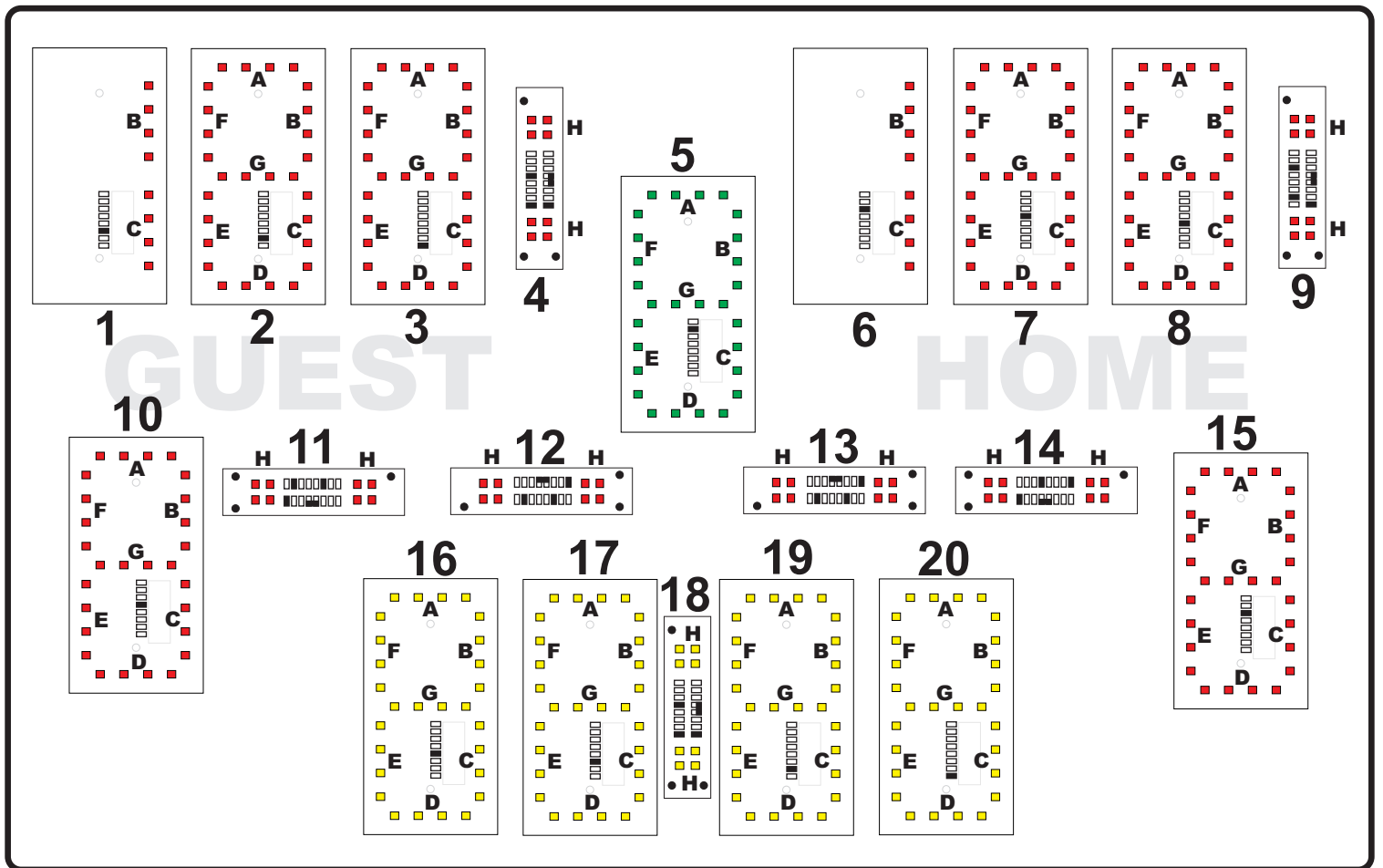
Si possono eseguire 3 tipi di test:

1. Test Righe. Utile per accendere tutti i gruppi di LED identificati dalla stessa lettera.
2. Test Colonne. Utile per accendere completamente una cifra alla volta.
3. Test Accensione Totale. Utile per verificare l'accensione di tutti i LED.

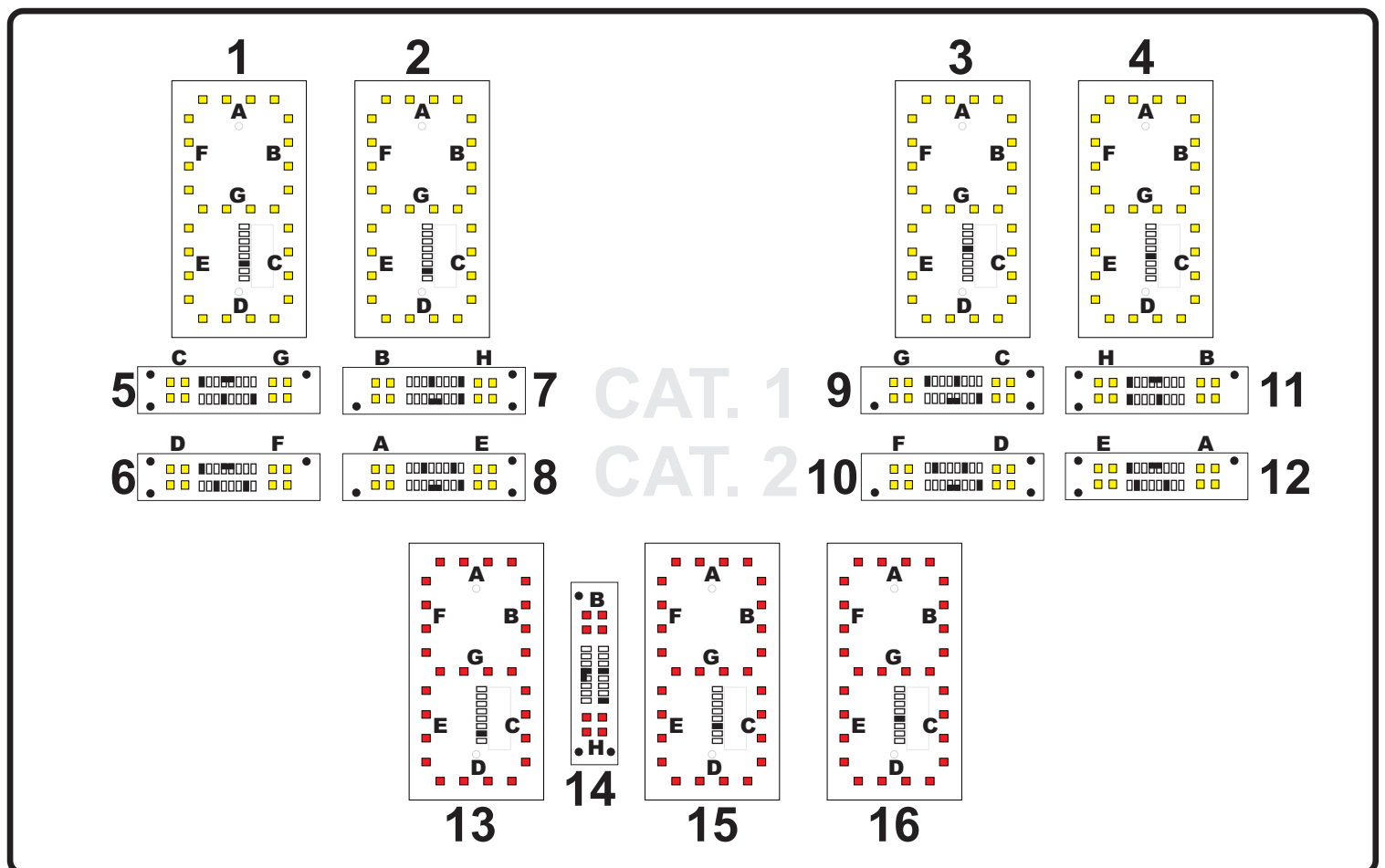
### 8.2 Per accedere alla funzione di Test dei LED:

1. Accendere il tabellone.
2. Tenere premuto per 2 secondi il tasto [PROG IN-OUT]. Sul display della console appare la scritta: **Language, Lingua, Langue, ecc.**
3. Per iniziare il Test Righe, premere 1 volta il tasto [NEXT]. Si devono accendere tutti i gruppi di 4 LED identificati dalla lettera "A". Premendo poi il tasto [+] vengono accesi i LED della lettera "B", e ripremendo ripetutamente il tasto [+] si accendono anche i LED identificati dalle lettere C, D, E, F, G, H. Col tasto [-] si retrocede alle visualizzazioni precedenti.
4. Per iniziare il Test Colonne, premere ancora il tasto [NEXT]. Coi tasti [+] e [-] si possono accendere le varie cifre una alla volta. Assieme ad una cifra può essere accesa anche una luce con la lettera H.
5. Per il Test Accensione Totale, premere ancora il tasto [NEXT]. Si devono accendere TUTTI i LED. Questo test è utile per verificare che non vi siano dei LED spenti ma non riesce ad identificare eventuali anomalie di accensioni errate.
6. Per uscire dal Test, premere ancora il tasto [NEXT].

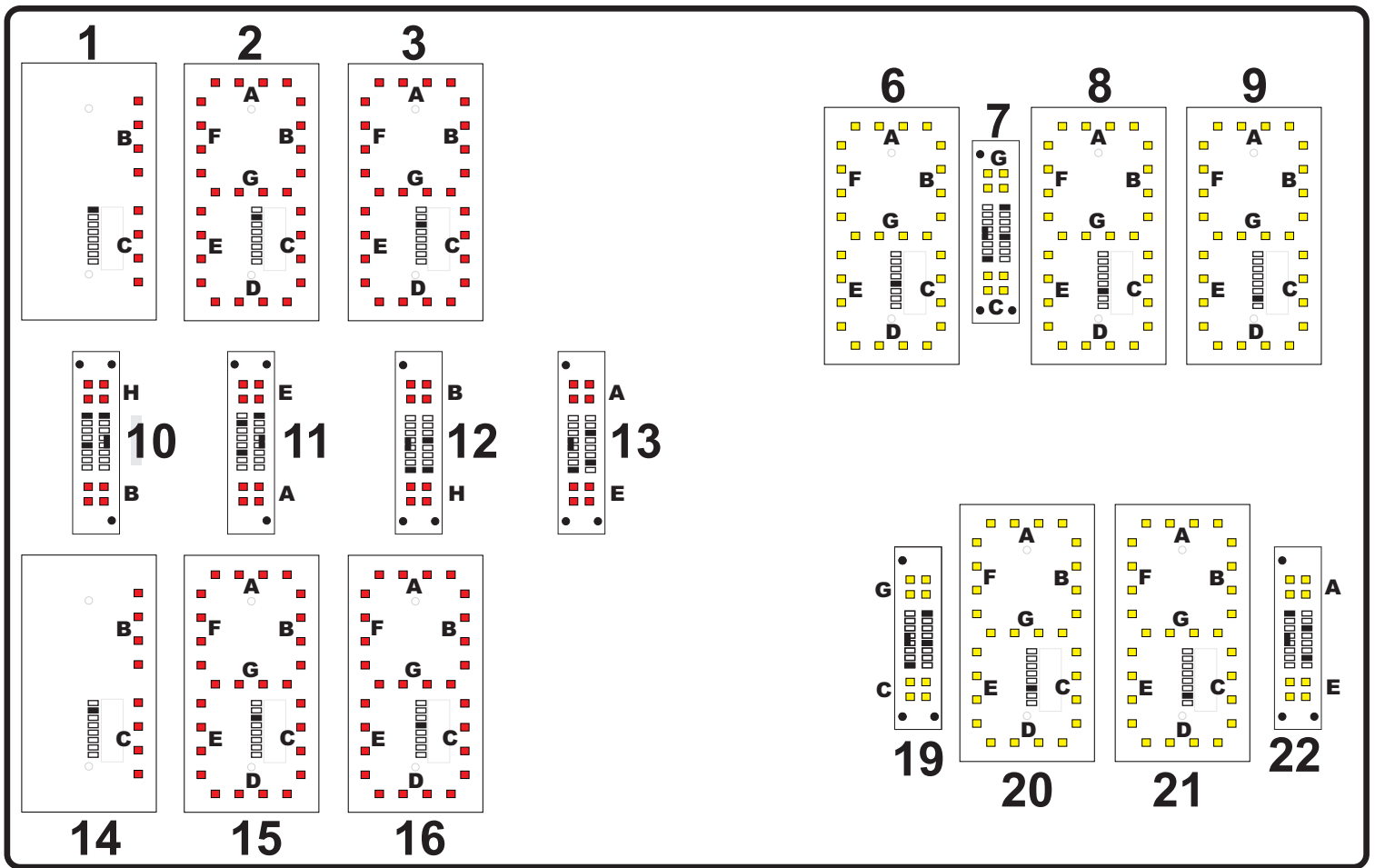
# 9.0 Posizione delle schede LED per i vari modelli di PS



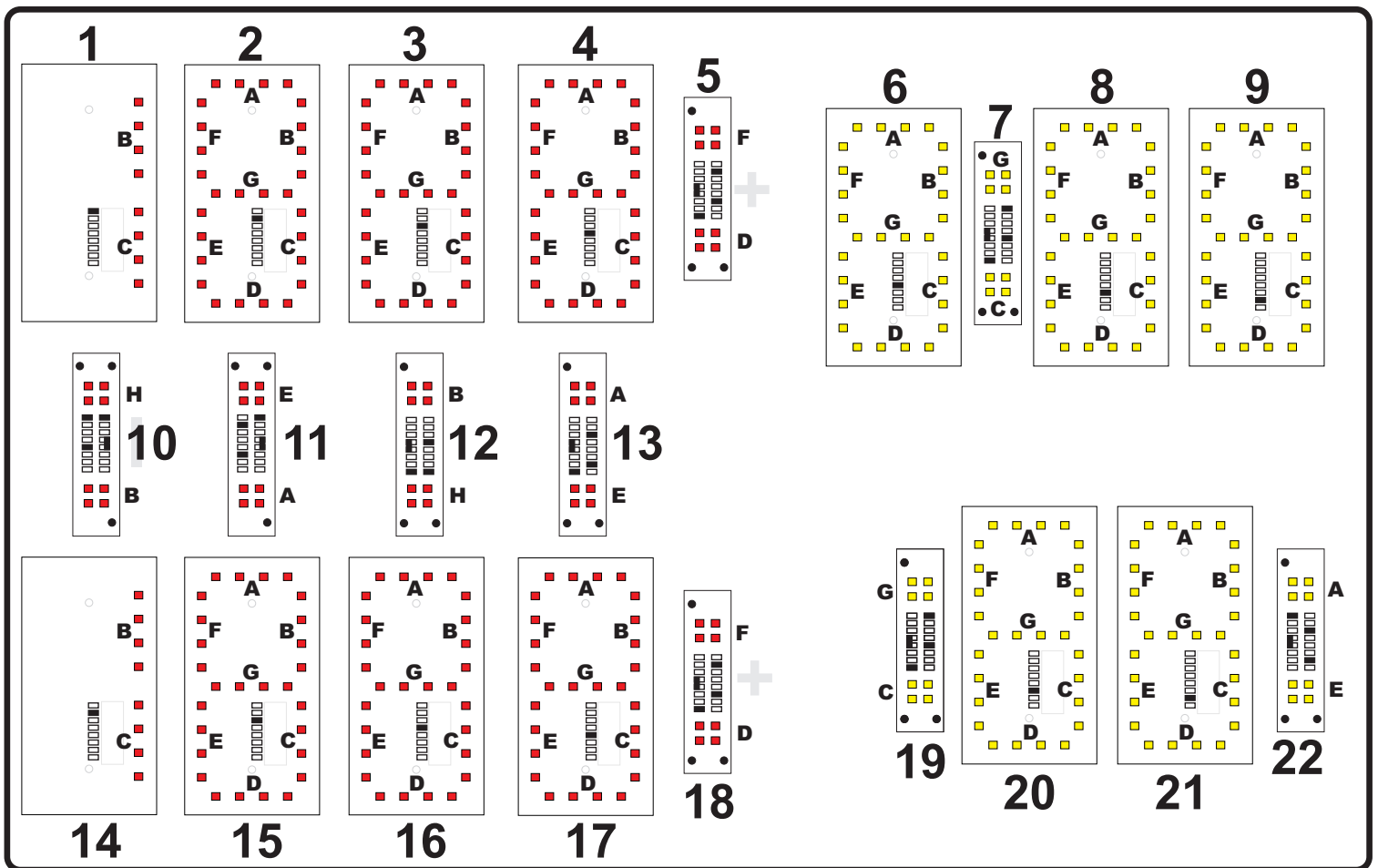
art.160 **PS-M** per **MultiSport**



art.162 **PS-K** per **Karate**

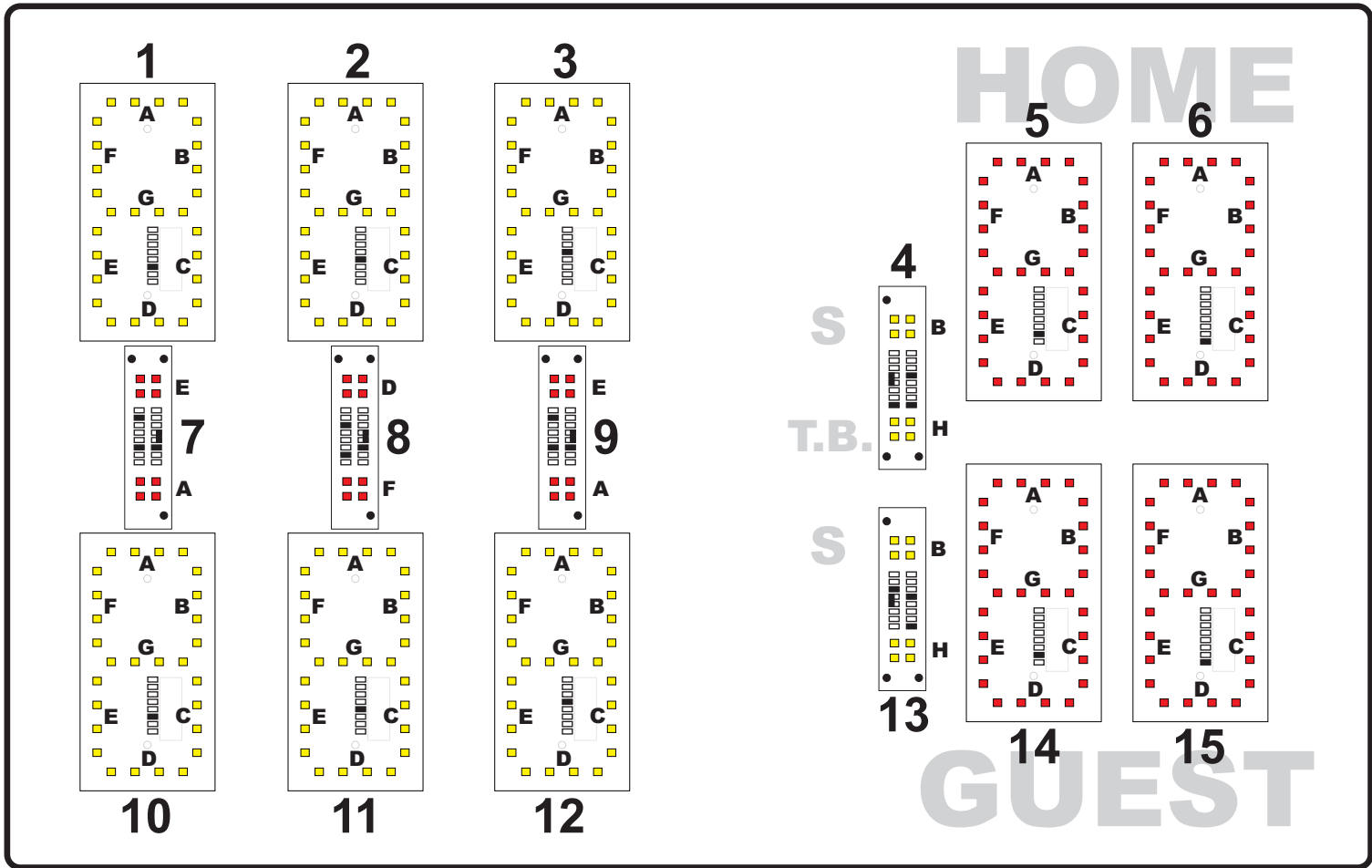


art.164 **PS-J** per **JUDO** -- Nuovo modello venduto da inizio 2010

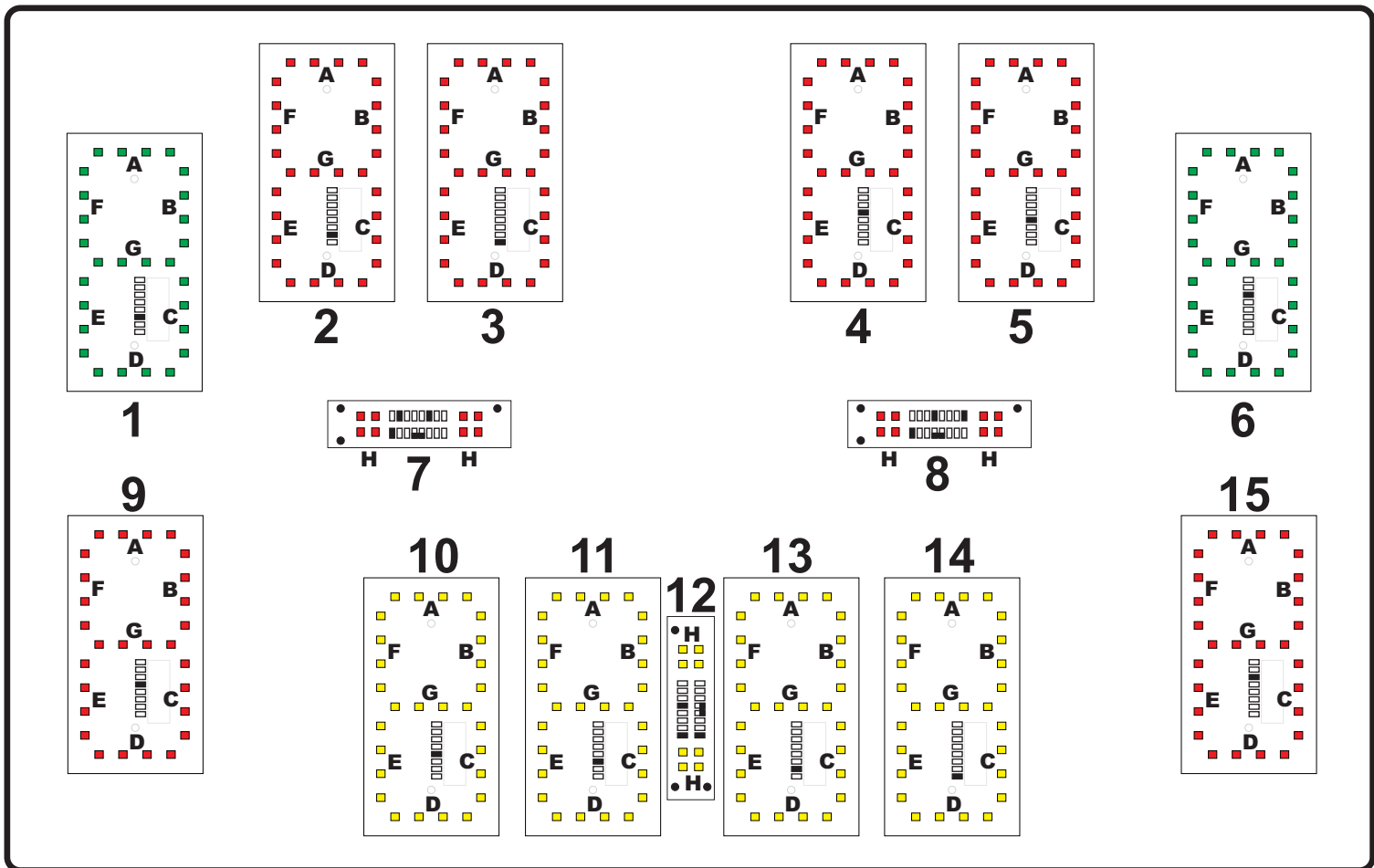


art.164 **PS-J** per **JUDO** -- Vecchio modello venduto fino a fine 2009

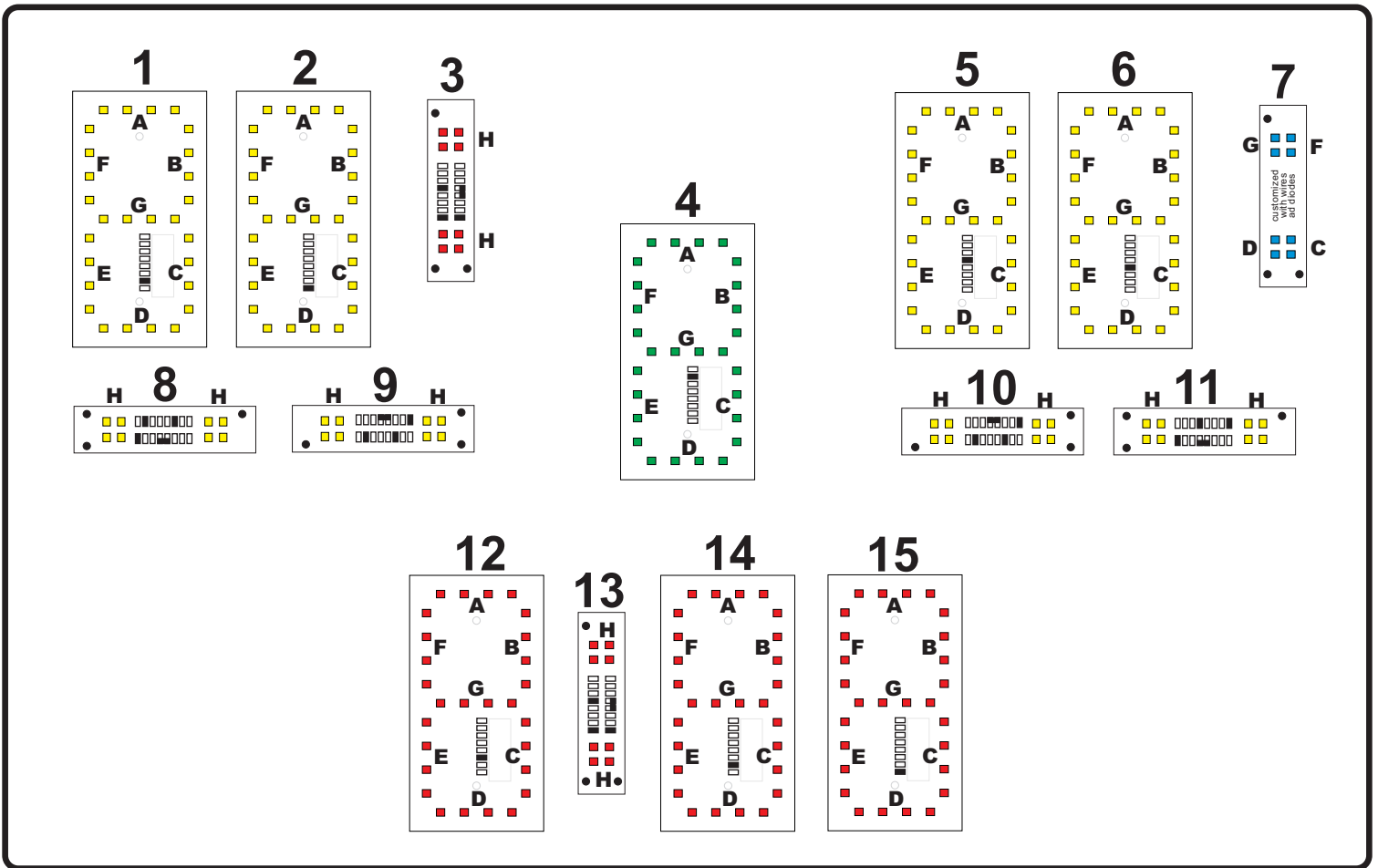




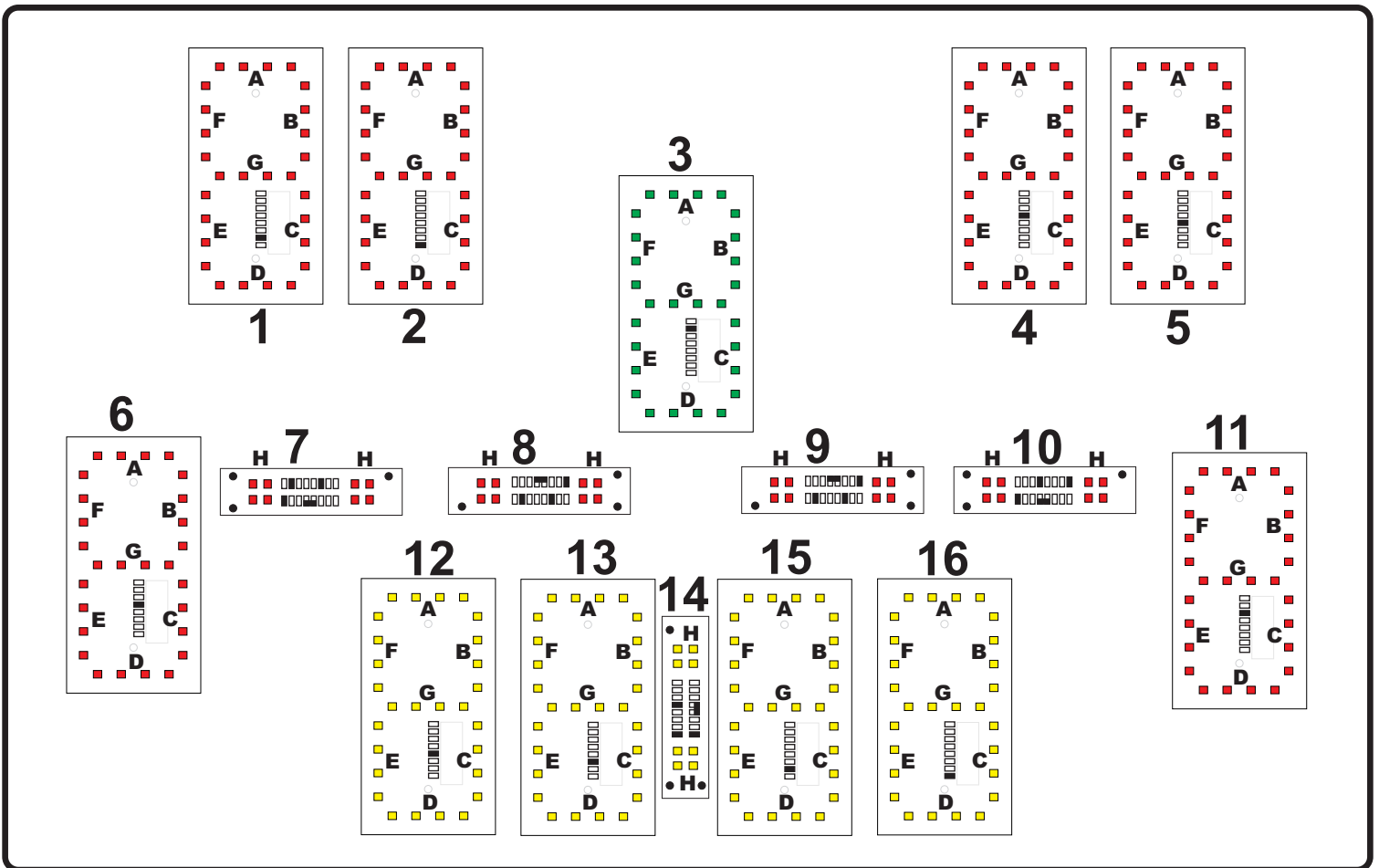
art.166 PS-T per TENNIS



art.165 PS-BJJ per Brazilian Jiu-Jitsu



art.161 **PS-W** per **Wrestling (Lotta)**



art.163 **PS-KB** per **KickBoxing**