

Original document provided by:

URL: <http://www.tilt.it/>

E-mail: wiz@tilt.it
piero@tilt.it

Scans done by:

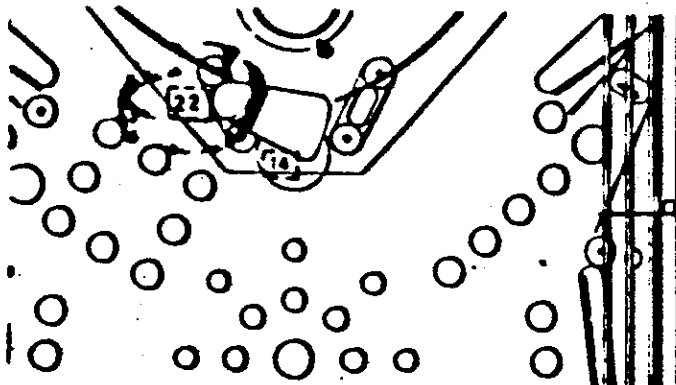
URL: <http://www.langaas.org/pinball/>

E-mail: thomas@langaas.org

INTERFACE Board

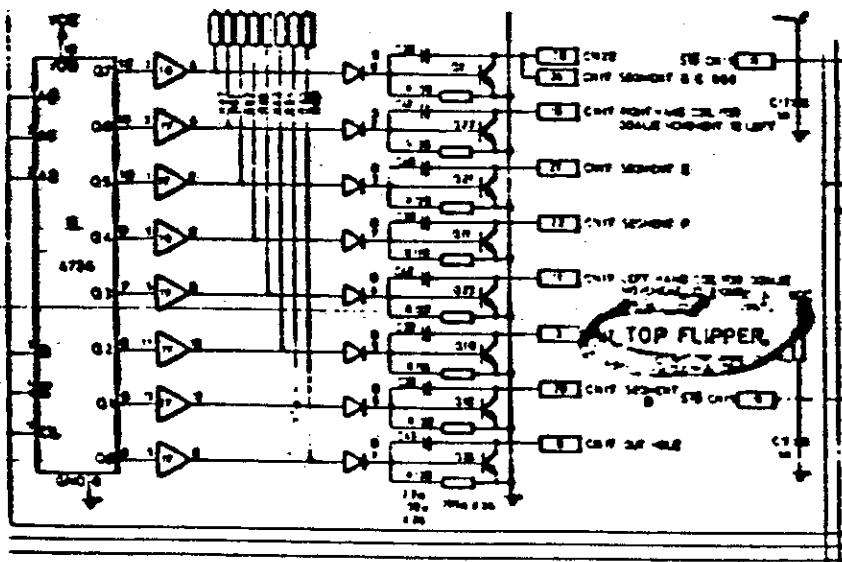
CN 16	1	□	Black	GND
..	2	□	Red	+ 5.0 Vdc
..	3	□	Black	GND
..	4	□	Grey	Flipper Relay
CN 17-C	1	□	Pink-white	Knocker
..	2	□	White-red	Coil mechanical coil
CN 17-P	3	□	Pink-yellow	Top flipper
..	4	□	White-violet	Top rejector
..	5	□	Yellow-white	Left pop
..	6	□	Brown-white	Out hole

Manuale d'istruzioni - pag. 40 connector card

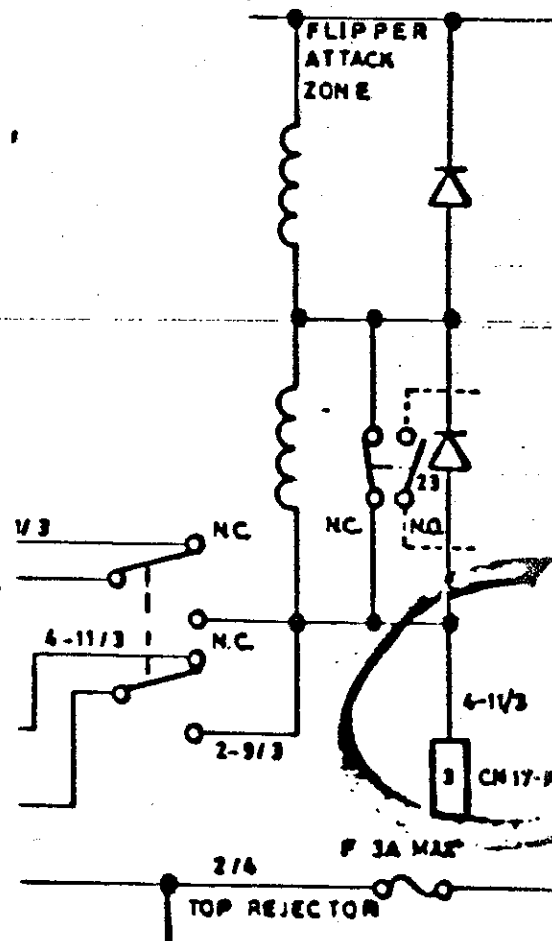


- | | | |
|----|---|------|
| 16 | Segment C | Q 2 |
| 17 | Segment B (display) | Q 1 |
| 18 | Right hand coil for goalie movement to left | Q 22 |
| 19 | Segment E | Q 21 |
| 20 | Segment F | Q 11 |
| 21 | Left hand coil for goalie movement to right | Q 23 |
| 22 | Top flipper | Q 10 |
| 23 | Segment D | Q 16 |
| 24 | Out hole | Q 24 |

Manuale d'istruzioni - fig. 6 solenoid arrangement



Electrical diagrams- interface board



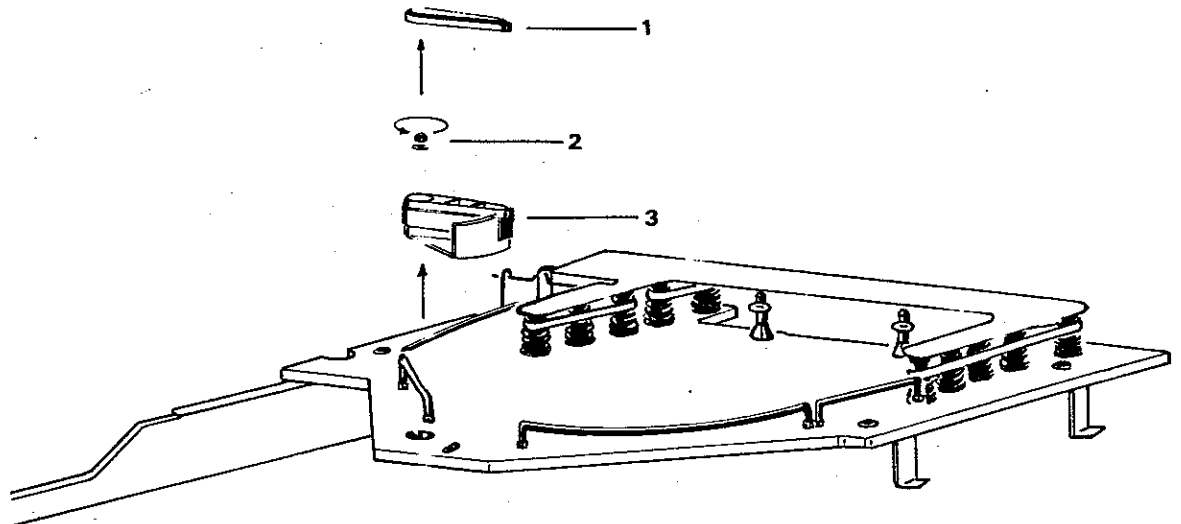
Electrical diagrams -coil wiring

PER RIMUOVERE LA PEDANA

TO REMOVE THE HIGH LEVEL BOARD

UM DIE PLATTE ABZUNEHMEN

POUR RETIRER LE FOND

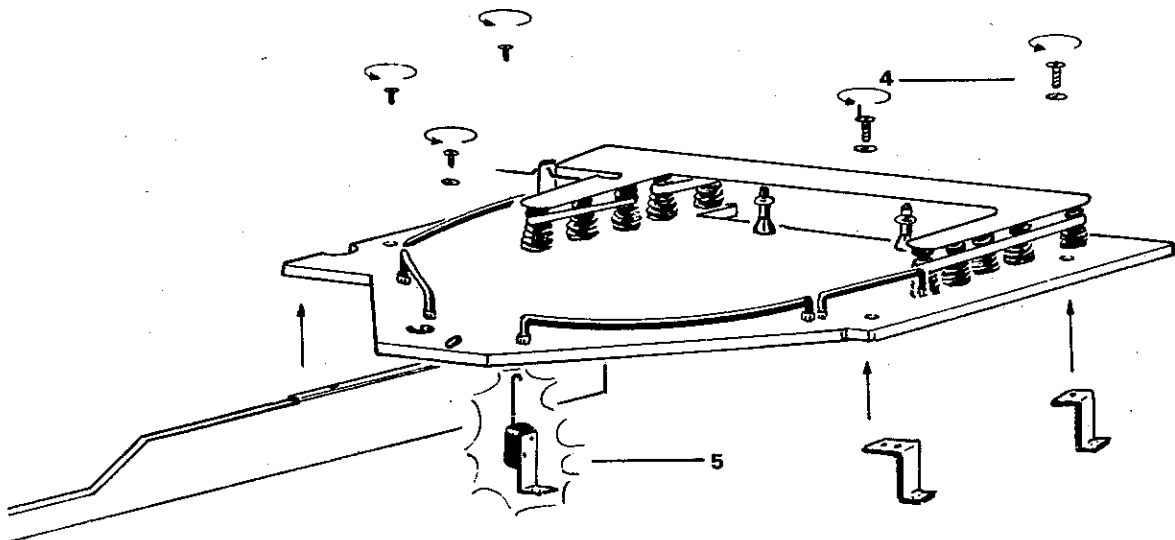


- 1) Togliere il coperchiotto della penna del flipper inserito a pressione
- 2) Svitare il dado che blocca la penna del flipper.
- 3) Sfilare la penna del flipper

- 1) Remove pressured flipper cap
- 2) Unscrew nut locking the flipper.
- 3) Withdraw the flipper

- 1) Den deckel, der unter druck eingelegt worden ist, vom flipper abnehmen
- 2) Die mutter, die den flipper blockiert, aufdrehen
- 3) Den flipper abnehmen

- 1) Retirer le couvercle du flipper insere par pression
- 2) Devisser l'ecrou qui bloque le flipper
- 3) Retirer le dessus du flipper



- 4) Rimuovere le cinque viti di fissaggio come indicato in figura. ATTENZIONE: non rimuovere la barra metallica fissata al legno.
- 5) Nello sfilare il piano di plexiglass fare molta attenzione all'asta del micro.

- 4) Remove the five fastener screws according to the drawing. WARNING: do not remove metal bracket fixed on the wood.
- 5) Be careful to the micro switch stem while withdrawing plexiglass sheet.

IMPORTANT: check correct make of micro switch contact while resetting plexiglass sheet.

- 4) Die fuenf befestigungsschrauben abnehmen, wie in der zeichnung angefuehrt
- 5) Beim abziehen der plexiglasplatte auf den stab des mikro achten

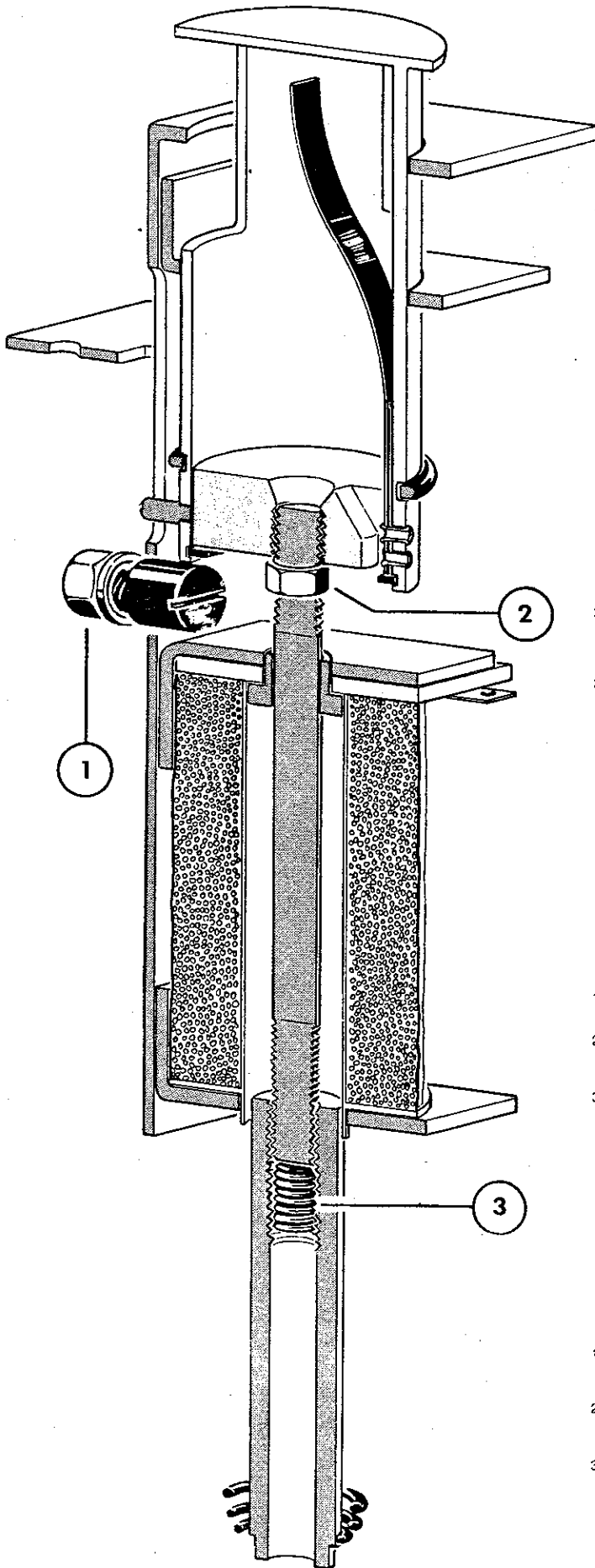
ANMERKUNG: bei montage der plexiglasplatte die korrekte schliessung des mikro-kontaktes kontrollieren

- 4) Retirer les 5 vis de fixation comme indique sur le schema
- ATTENTION: ne pas retirer la barre metalique fixe au bois

- 5) En desenfilant le plan de plexiglas faire tres attention a la barre du micro

NB en remontant la table de plexiglas, controler la bonne fermeture du contact micro.

N.B. Nel rimontare il piano di plexiglass controllare la corretta chiusura del contatto del micro.



REGOLAZIONI DEI GRUPPI ESPULSORI

- 1°) LIVELLAMENTO TESTA DEL CILINDRO COL PIANO DI GIOCO
Allentare il dado (1), ruotare il perno eccentrico fino a raggiungere il livello del piano, quindi bloccare di nuovo il dado.
- 2°) BLOCCAGGIO DELL'ALBERINO SULLA TESTA DEL PISTONE
Allentare il dado (2), avvitare l'alberino fino a raggiungere l'estremità inferiore della svasatura nella testa del pistone, quindi bloccare di nuovo il dado.
- 3°) CONTROLLO E REGOLAZIONE CORSA DEL PISTONE
Spingere manualmente il pistone verso l'alto fino a toccare la pastiglia, verificare che la distanza fra l'anello elastico (esterno sul cilindro) e la squadretta sia di mm.1 e controllare che rimanga tale premendo leggermente sulla testa del cilindro.
Qualora la distanza non fosse quella richiesta procedere alla regolazione come segue:
a - bloccare la rotazione del pistone tramite l'apposita sede.
b - svitare il grano di 6 MA (3) situato all'interno del pistone.
c - per aumentare la distanza fra anello elastico e squadretta avvitare il pistone, per diminuirla svitare.
d - raggiunta la distanza richiesta (mm.1) bloccare di nuovo la rotazione del pistone e riavvitare il grano.

REGELUNG DER AUSSCHUSSGRUPPEN

- 1°) KOPFAUSREGELUNG DES ZYLINDERS MIT SPIELEBENE
Die Mutter (1) aufschrauben, den exzentrischen zapfen drehen bis er die ebene erreicht, dann wieder die Mutter festschrauben.
- 2°) DIE WELLE AUF DEM KOLBENKOPF BLOCKIEREN
Die Mutter (2) aufschrauben, die Welle bis zum Erreichen des unteren Endes der Ansenkung des Kolbenkopfes anschrauben, dann die Mutter neu festschrauben.
- 3°) KONTROLLE UND REGELUNG DES KOLBENLAUFES
Den Kolben mit der Hand in die Höhe schieben, bis zum Erreichen der Pastille, kontrollieren ob der Abstand zwischen dem elastischen Ring (außen auf dem Zylinder) und dem Winkel 1 mm ist und feststellen ob er unverändert bleibt, wenn man leicht auf den Zylinderkopf drückt.
Sollte der Abstand nicht richtig sein, fuer die Regelung wie folgt vorgehen:
a - die Drehung des Kolbens mittels dem geeigneten Sitz blockieren.
b - den Dübel von 6ma (3) im Inneren des Kolbens aufdrehen.
c - um den Abstand zwischen dem elastischen Ring und dem Winkel zu erhöhen, den Kolben festschrauben, um ihn zu erniedrigen, aufdrehen.
d - wenn der benötigte Abstand (1mm) erreicht worden ist, die Drehung des Kolbens blockieren und den Dübel wieder festschrauben.

REJECT UNITS ADJUSTMENT

- 1°) CYLINDER HEAD LEVELLING TO THE PLAYFIELD
Loosen nut (1), turn eccentric pin up to the playfield level, then screw nut again.
- 2°) SHAFT FASTENING TO PISTON HEAD
Loosen nut (2), screw the shaft up to the lower point of the piston head counter-sink, then screw nut again.
- 3°) PISTON STROKE CHECK AND ADJUSTMENT
Push piston manually up to the pad, verify the distance between the elastic ring (external on the cylinder) and the bracket is 1mm and remains the same when the cylinder head is lightly pressed. If not, adjust as follows:
a - block piston rotation by using proper seating
b - unscrew 6 ma (3) dowel inside the piston
c - screw the piston to increase distance between elastic ring and bracket; unscrew to decrease it.
d - when required distance is obtained (1mm), block piston rotation again and screw the dowel.

REGLAGE DE GROUPES EXPULSEURS

- 1°) NIVELLEMENT TETE DU CYLINDRE AU PLAN DE JEU
Desserer l'écrou (1), tourner l'axe excentrique jusqu'à atteindre le niveau du plan de jeu, resserrer alors l'écrou.
- 2°) BLOCAGE DE L'ARBRE SUR LA TETE DU PISTON
Desserer l'écrou (2), visser l'arbre jusqu'à atteindre l'extrémité inférieure de l'évasement dans la tête du piston, resserrer ensuite l'écrou.
- 3°) CONTROLE ET REGLAGE COURSE DU PISTON
Pousser manuellement le piston vers le haut jusqu'à ce qu'il touche la pastille, vérifier que la distance entre la bague élastique (extérieure sur le cylindre) et l'équerre soit de 1mm, et contrôler qu'elle reste telle en appuyant légèrement sur la tête de cylindre. Dans le cas où la distance ne correspondrait pas celle requise, procéder au réglage de la façon suivante:
a - bloquer la rotation du piston au moyen du siège approprié.
b - dévisser la vis creuse de 6 ma (3) située à l'intérieur du piston.
c - pour augmenter la distance entre la bague élastique et l'équerre visser le piston, pour la diminuer, le dévisser.
d - une fois atteinte la distance voulue (1mm), bloquer de nouveau la rotation du piston et revisser la vis creuse.