Bedienungsanleitung
X-Darts

www.cyberdine.at

INHALT

ALLGEMEINES..... Seite 2
AUFBAU DES GERÄTES..... Seite 3
AUFSTELLUNG..... Seite 5
PRÜFUNG UND WARTUNG..... Seite 6
TASTEN..... Seite 7
RUNDENÜBERSCHREITUNG..... Seite 8
MÜNZPRÜFER..... Seite 8
MIKROSCHALTER..... Seite 9
1. TEST MENU..... Seite 9
a) Test Segmente..... Seite 10
b) Test Beleuchtung..... Seite 10
c) Test Taster..... Seite 10
d) Test Infra-Rot..... Seite 11
e) Test Sensor..... Seite 11
f) Test Münzprüfer und Schlüsselschalter..... Seite 11
2. Punkteeinstellung ZENTRUM..... Seite 11
3. ANIMATIONSMELODIE..... Seite 12
4. HAUPTBUCHFÜHRUNG..... Seite 12
5. KELLNER BUCHFÜHRUNG..... Seite 12
6. ÄUSSERE ABLESUNG..... Seite 12
7. WERKSEINSTELLUNG..... Seite 12
8. PARAMETEREINSTELLUNG..... Seite 13
8.1. Preiseinstellung..... Seite 13
8.2. Einstellung der Rundenzahl..... Seite 14
a) High Score..... Seite 15
b) Cricket..... Seite 15
c) 301,501,701..... Seite 15
8.3. Lotterie..... Seite 16
8.4. In 1 Pulse (Kredite mit Schlüsselschalter)..... Seite 16
8.5. In 2 Pulse (Kredite mit Münzprüfer)..... Seite 16
8.6. Krediteinstellung In 1 Impuls..... Seite 16
8.7. Krediteinstellung In 2 Impuls..... Seite 17
8.8. Play off..... Seite 17
8.9. Werbung..... Seite 17
8.10. Free Games..... Seite 17
SPIELREGELN..... Seite 18
SPIELOPTIONEN..... Seite 21
VERDRAHTUNGSPLAN..... Seite 24
SCHALTPLAN..... Seite 25

Allgemeines und Charakteristik

Das **X-DART** ist ein elektronisches Turnier- und Sport-Dartgerät mit elektronischer Zählung von Punkten und Pfeilen.
Dart ist eines der ältesten Sport- und Unterhaltungsspiele. Das erste traditionelle Turnier wurde im Jahr 1927 unter dem Namen "News of the World" ausgeführt, im Jahr 1948 wurden mehr als 300.000 Spieler gezählt.
Die Zeit der elektronischen Dart-Geräte begann Mitte der 80-er Jahre.
Cyberdine Turnier Darts werden seit 1994 produziert. Erstklassige Qualität und Verarbeitung zeichnen dieses Turnier-Dart aus.
Einfache und übersichtliche Bedienerführung, Ton- und Lichteffekte führen den Spieler.

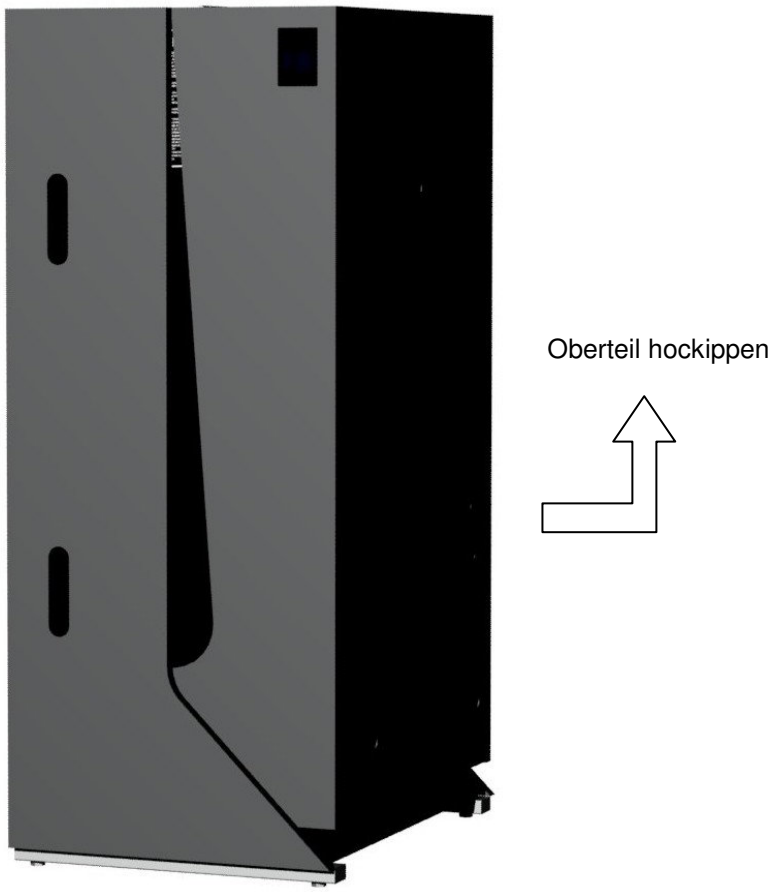
Die Features des **X-DARTS**

- ⇒ Automatische Spieler-Weiterschaltung
- ⇒ Ein Fehlwurfsensor erkennt danebengeratenen Pfeile
- ⇒ Licht-Signale
- ⇒ Ton-Signale
- ⇒ Mehrsprachige Toneffekte
- ⇒ Elektronischer und mechanischer Spielezähler
- ⇒ Einfach (beide Bull 50) und doppelt zählbares Bull (25-50),
- ⇒ Dartscheibe in Triple(3fach)- und Quadro(4fach)-Mode
- ⇒ Werbung im Demo-Mode
- ⇒ Kredite per Münzprüfer, Fernbedienung oder mit Schlüsselschalter
- ⇒ Lotterie-Spiel
- ⇒ Stand- und Wand-Variante
- ⇒ 8 Spieler, 8 Crickets
- ⇒ Einfacher Test und Einstellung der Spielparameter sowie der Spielpreise
- ⇒ FAIR PLAY Option - EQUAL (gleiche Kreiszahl für Alle), END (Spieler spielen bis zum Check oder bis zur letzte Runde) und PLAY OFF (Ermittlung der Platzierung durch den Wurf eines Pfeiles der Spieler mit gleicher Punktezahl)
- ⇒ Einfache Einstellung der Standardwerte
- ⇒ Attraktives Demo-Mode
- ⇒ Animations-Melodie
- ⇒ FREE PLAY – mögliches Einstellen von ‚Freispielen' für Turniere, Promotion, Hausbetrieb.
- ⇒ Bessere Beleuchtung der Dartscheibe durch 3-fach LED-Light. Lebensdauer einer Lampe bis zu 50000 Arbeitstunden
- ⇒ Durch die Verwendung von LED-Light und LED-Hintergrundbeleuchtung ist der Stromverbrauch beim X-Darts um ein vielfaches niedriger und die Energiekosten dadurch erheblich günstiger als bei herkömmlichen Dartgeräten

Transportschutz

Das Gerät ist durch einen 5-schichtigen Karton optimal für den Transport geschützt. Siehe Abb. 1.

Abb. 1 - das Gerät im transportfähigen Zustand

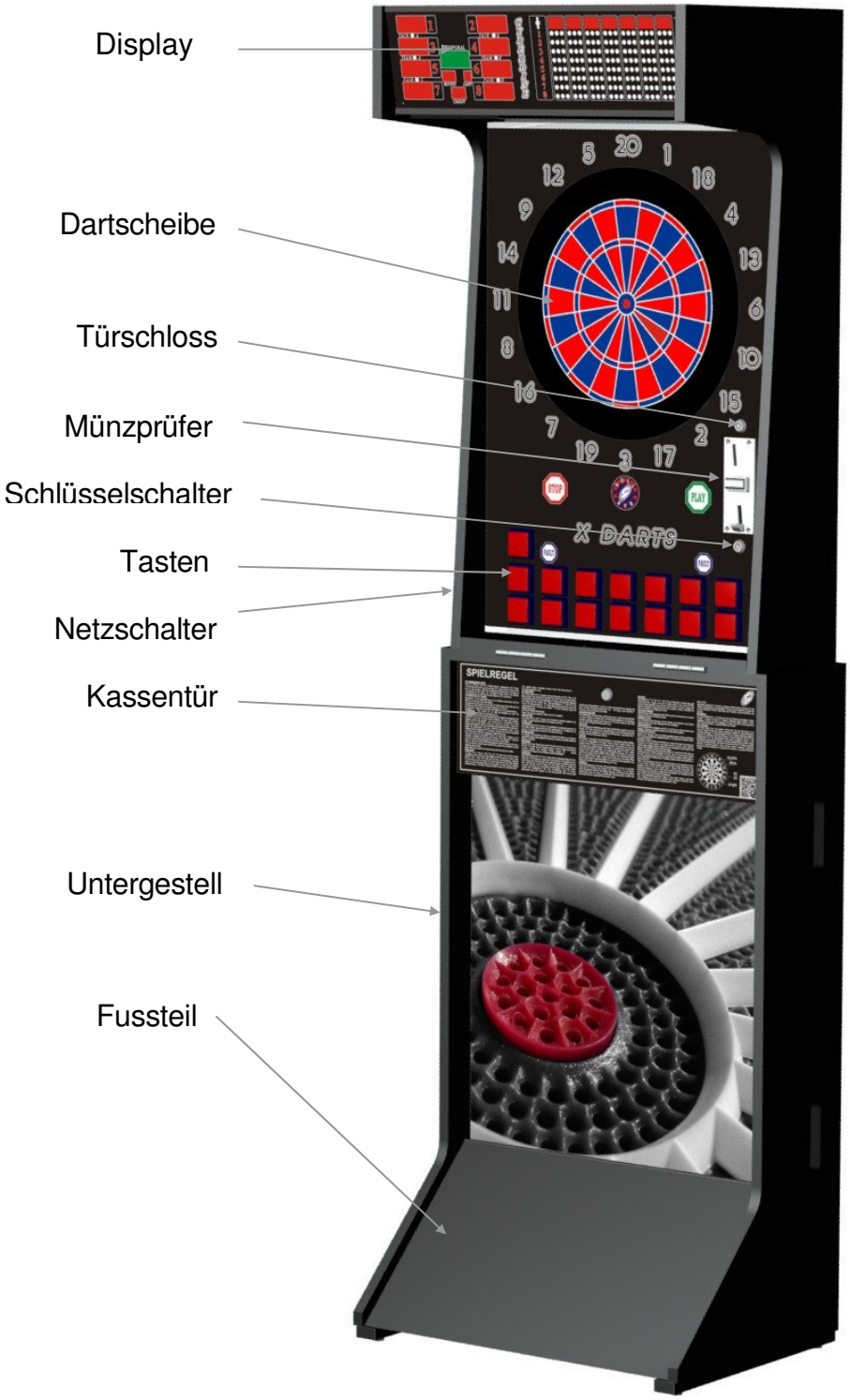


Aufbau

Das Oberteil hockippen und mit den zwei auf der Hinterseite befindlichen Butterfly-Schlössern schließen. Dann das Brett am Geräteunterteil nach unten kippen.

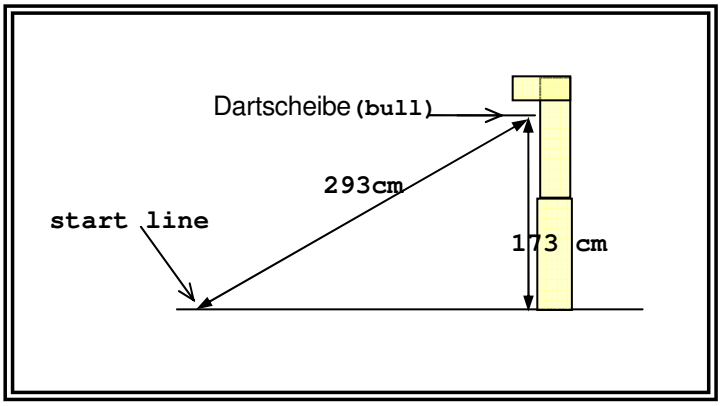
ACHTUNG!
In der Kassentür befindet sich eine Schraube für die Sicherung. Unbedingt befestigen und damit Oberteil und Untenteil miteinander fest verbinden.

Abb. 2 – Gerät in betriebsbereiten Zustand



GERÄTE-AUFSTELLUNG

Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass die Spieler ungestört werfen können. Die Höhe des Bull's-Eye muss 173 cm (vertikal gemessen) sein. Die Startlinie muss horizontal eine Entfernung von 237 cm von der Dartscheibe aufweisen, diagonal gemessen 293 cm. In den USA ist die Entfernung vom Apparat 8 feet (244 cm).



ACHTUNG:
1. Versuchen Sie nicht den Apparat mit Gewalt zu öffnen. Reparaturen sollten durch fachkundiges Personal durchgeführt werden.
2. Die Schlitze und Öffnungen am Gerät dienen zur Belüftung und Kühlung, diese dürfen nicht verschlossen werden.
3. Es dürfen keine Fremdkörper durch die Gehäuseöffnungen gelangen, diese könnten einen elektrischen Kurzschluss verursachen.
4. Das Gerät darf nicht in die Nähe einer Wärmequelle gestellt werden.
5. Das Gerät sollte vor Feuchtigkeit geschützt werden, auch Flüssigkeiten dürfen nicht in das Gerät gelangen.

NETZSPANNUNG 200V - 240V

Netzspannung ist von 200V bis 240V.

Maximalverbrauch - 90 W

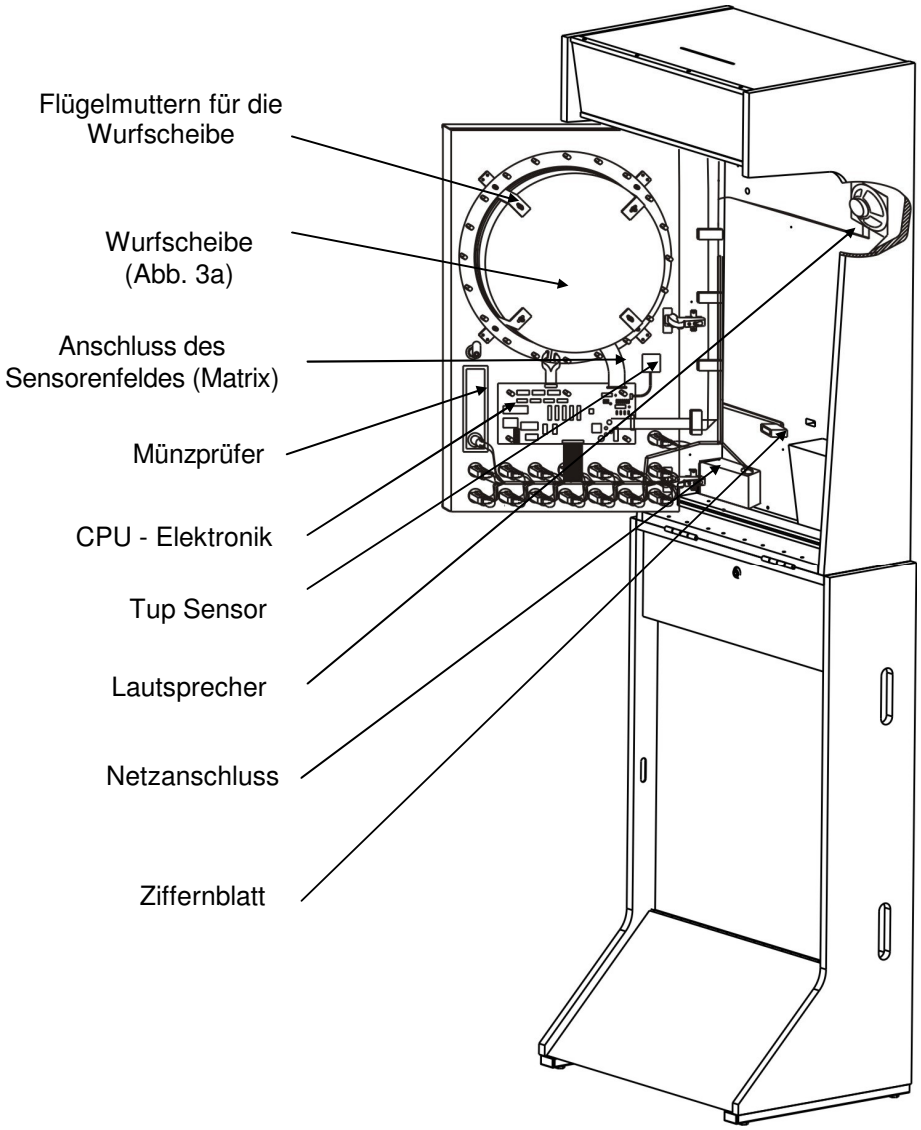
Das Netzkabel befindet sich im Kassenraum. Schließen sie das Netzkabel an und schalten Sie den Netzschalter auf ON.

Innerhalb des Gerätes ist keine Spannung zu finden, die lebensgefährlich sein könnte, **alle elektrischen Einheiten sind mit 5V bzw. 12V versorgt.**

ACHTUNG!
Alle **X-DARTS** sind mit elektrischer Erdung ausgestattet. Bitte darauf achten, dass das Anschlussnetz ebenfalls geerdet ist.

WARTUNG DES DARTGERÄTES

Abb. 3 - Der innere Teil des Gerätes



Die Abb. 3 zeigt den Innenteil des Gerätes. Die elektrischen Einheiten sind modular aufgebaut und lassen sehr einfach austauschen.

WARTUNG DER DARTSCHEIBE

Je nach Häufigkeit der Benutzung des Gerätes muss die Dartscheibe von abgebrochenen Pfeilspitzen gereinigt werden. Die Pfeilspitzen die sichtbar sind werden mit einer Zange entfernt, alle Pfeilspitzen die nicht mit einer Zange zu entfernen sind, werden in das Segmentinnere hineingedrückt. Die Zielscheibe wird dann zerlegt und die eingedrückten Pfeilspitzen herausgenommen.

WARNUNG: Eine unsorgfältige Handhabung der Wurfscheibe und deren Teile kann einen Schaden verursachen. Um eine sichere Zerlegung der Wurfscheibe zu realisieren, folgen Sie bitte schrittweise der unten stehenden Anleitung

Vergehensweise:

1. Apparat ausschalten, die obere Tür öffnen und den Anschluss des Sensorfeldes – ab jetzt Matrix genannt - auf der Elektronik abziehen. (Abb. 3)
2. Die 4-Flügel Mutterschraube entfernen (Abb. 3) und die Wurfscheibe aus der Halterung herausnehmen
3. Die 4 Muttern von der Rückseite abschrauben und die hölzerne Unterlage entfernen
4. Sorgfaltig die zwei Stifte von der Matrix abnehmen und diese zusammen mit dem Schutzgummi entfernen.
5. Die gebrochene Pfeilspitzen entfernen und gegebenenfalls – bei Bruch oder bei starker Abnützung - die Spinne austauschen. Die Wurfscheibe in der umgekehrten Reihenfolge zusammensetzen
6. Nach jedem Zerlegen und Zusammensetzen muss die Funktion der Matrix im Test ‚Segmente' geprüft werden.

TASTEN

Abb. 4 – Tastenüberblick – Classic Dartscheibe

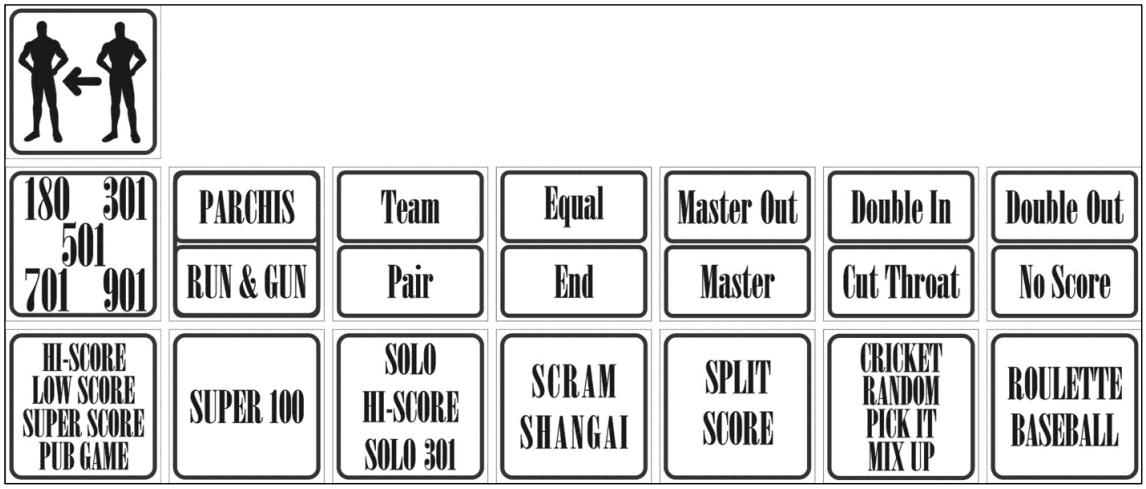


Abb. 4.a – Tastenüberblick für Quadro Dartscheibe

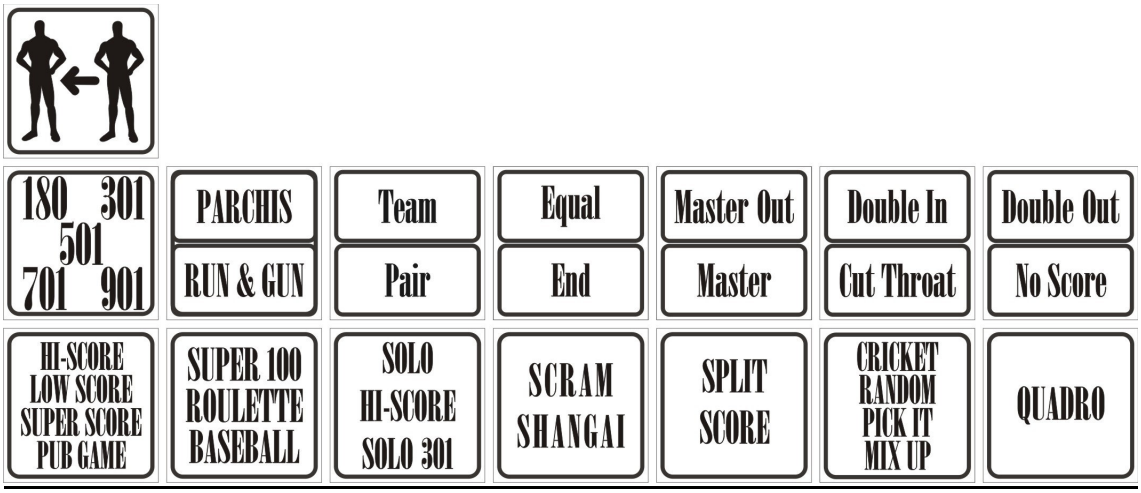
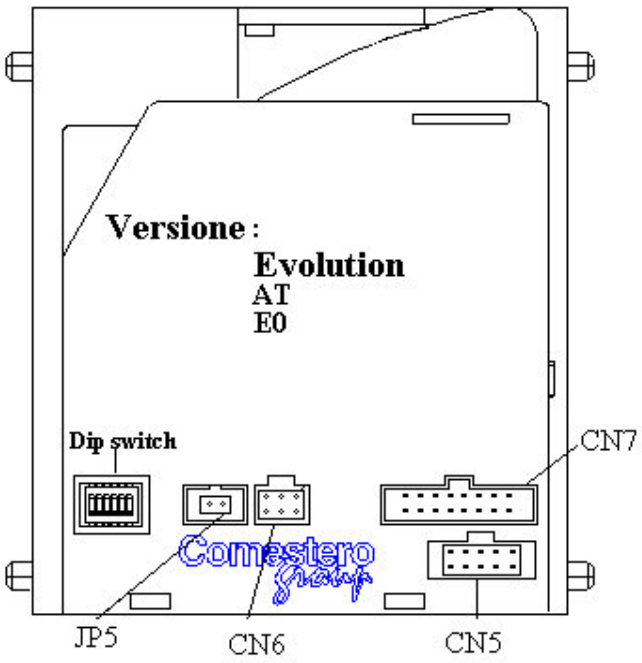


Abb. 4 zeigt die Tasten auf der Gerätetür. Wenn der Kredit aktiviert wird, beginnen die Spieltasten zu blinken. Die Tasten sind teilweise mit mehreren Funktionen belegt, die Spielauswahl wird auf dem Cricket Display angezeigt. Danach können die Optionen gewählt werden.

MÜNZPRÜFER

Im Standard **X DARTS** werden Comestero Münzprüfer RM 5 verbaut. Der RM 5 hat 12 Kanale und kann für 12 verschiedene Münzen oder Chips programmiert werden.

Muster der Preisfestsetzung mit DIP-Schalter auf Euro-Eingestellte Münzprüfer mit Base Münze von 0,25 €



0 = Dip on OFF 1 = Dip on ON

1 2 3 4 5 6	CREDIT SETTING
0 0 0 0 0 0	= DIP OFF-internal programming will apply
1 0 0 0 0 0	= 1 x 0, 25 = Credit price 0,25 €
0 1 0 0 0 0	= 2 x 0, 25 = Credit price 0,50 €
1 1 0 0 0 0	= 3 x 0, 25 = Credit price 0,75 €
0 0 1 0 0 0	= 4 x 0, 25 = Credit price 1,00 €
1 0 1 0 0 0	= 5 x 0, 25 = Credit price 1,25 €
0 1 1 0 0 0	= 6 x 0, 25 = Credit price 1,50 €
1 1 1 0 0 0	= 7 x 0, 25 = Credit price 1,75 €

Sie können den Preis von Krediten auf dem Münzprüfer ändern.

MIKROSCHALTER

Auf der CPU Platine, in der linken unteren Ecke befinden sich 8 Mikroschalter.
Sie dienen zur Aktivierung der verschiedenen Menus (Test, Parametereinstellung ...).
Die Mikroschalter haben zwei Stellungen ON oder OFF. In der ON -Position ist der Mikroschalter aktiviert und in der OFF -Position ist er ausgeschaltet. Um in eines der folgenden Menus zu gelangen, müssen wir den Apparat ausschalten und den Mikroschalter in die ON -Position für das gewünschte Menue stellen. Danach wird das Gerät wieder eingeschaltet:

1. Test-Menu
2. Bestimmung des Bull–Wertes (25 oder 50)
3. Animationsmelodie
4. Hauptbuchführung
5. Kellner Buchführung
6. Äußere Ablesung
7. E-Prom Reset
8. Parametereinstellung.

1. TEST MENU

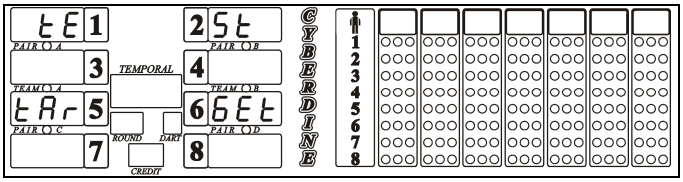
Im Test Menu können wir die Funktion des Gerätes sowie der Periphereinheiten und einzelne Segmente prüfen. Wenn wir das Test Menu aktivieren (Mikroschalter 1 auf ON, das Gerät ausschalten und wieder einschalten) erscheint auf dem Display "**Test Target**", während die Tasten **Player, Hi Score, Scram** und **Double Out** zu blinken beginnen. Mit diesen Tasten bewegen wir uns im Menue.
Die Taste Double Out dient für das Öffnen und Schließen des gewünschten Submenüs. Die Hi Score Taste ist für ‚Vor' und die Scram Taste für ‚Zurück' im Hauptmenue oder Submenue bestimmt.
Nur in der Option "**Test Beleuchtung**" dient die Player -Taste für die Bewegung in dem Submenu weil man mit den Hi Score und Scram -Tasten das Submenu steuert.

Im Test Menue haben wir 6 Submenus:

a) Test target
b) Test light
c) Test button
d) Test infra
e) Test tup (Sensor)
f) Test credit

a) Test Target (Segmente)

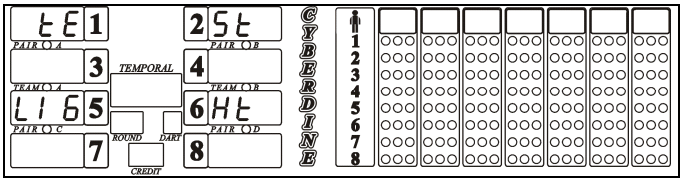
Abb. 1



"**test target**".
Double Out-Taste drücken.
Segment drücken, das Ergebnis wird auf dem Display angezeigt.
Mit Double Out-Taste den Test beenden.

b) Test Light (Beleuchtung)

Abb. 2



Hi Score Taste drücken (vorwärts).
Double Out- Taste drücken.
In diesem Submenus werden alle LED-Dioden und Lampen des Gerätes geprüft.
Players-Taste drücken, der Test beginnt.

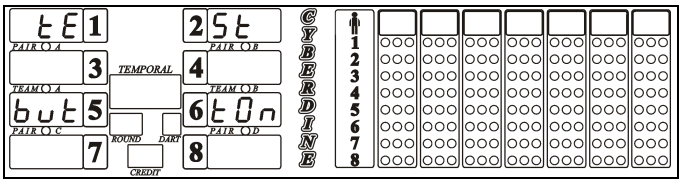
Mit Hi Score und Scram Tasten im Testmenue vorwärts/rückwärts setzen.

Folgende Prüfungen sind möglich:
- Testen der Dioden und Lampen um die Dartscheibe, eine nach der anderen
- Testen der senkrechten Linien auf dem Display
- Testen der Segmente auf dem Display
- Testen einzelner Linien auf den Segmenten
- die gesamte Beleuchtung leuchtet auf (außer der Tasten)
- Testen der Tastenlampen

Mit **Double Out-Taste** den Test beenden

c) Test Button (Tasten)

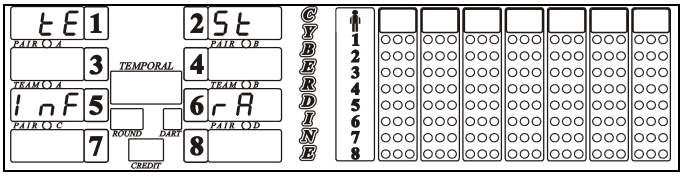
Abb. 3



Hi Score Taste drücken (vorwärts).
Double Out- Taste drücken
Die Tasten beginnen zu blinken, einmal drücken und die Funktion wird auf dem Display angezeigt.
Mit der **Players –Taste** Test beenden.

d) Test Infra (Sensor)

Abb. 4

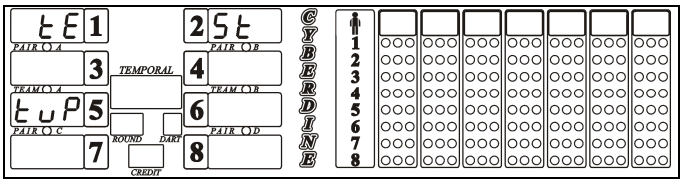


Hi Score Taste drücken (vorwärts).
Double Out- Taste drücken.
Es ertönt ein kurzes Tonsignal und die Lampe FAULT leuchtet.
Falls der Ton ununterbrochen ertönt ist der Sensor nicht richtig eingestellt.

Am Sensor befindet sich ein Trimm-Widerstand zur Einstellung. Drehen im Uhrzeigersinn verstärkt das Signal, gegen den Uhrzeigersinn wird das Signal geschwächt:
Test wiederholen bis das Tonsignal kurz ertönt.
Mit **Double Out-Taste** den Test beenden

e) Test Tup (Sensor für danebengeratene Pfeile)

Abb. 5

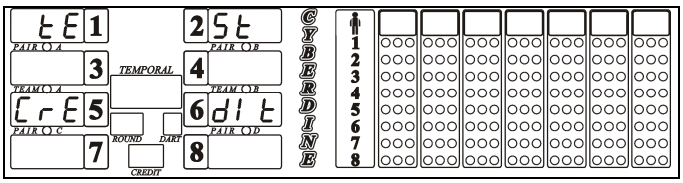


Hi Score Taste drücken (vorwärts).
Double Out- Taste drücken.
Es ertönt ein kurzes Tonsignal und die Lampe FAULT leuchtet.
Falls der Ton ununterbrochen ertönt ist der Sensor nicht richtig eingestellt.

Auf der CPU befindet sich ein Trimm-Widerstand (P1) in der rechten oberen Ecke zur Einstellung. Drehen im Uhrzeigersinn verstärkt das Signal, gegen den Uhrzeigersinn wird das Signal geschwächt:
Test wiederholen bis das Tonsignal kurz ertönt.
Mit **Double Out-Taste** den Test beenden

f) Kredit-Test (Münzprüfer)

Abb. 6



Hi Score Taste drücken (vorwärts).
Double Out- Taste drücken.
Es ertönt ein kurzes Tonsignal und die Lampe FAULT leuchtet. Durch drehen des Schlüsselschalters oder Münzeinwurf erfolgt der Test.
Während der Schlüsselschalter oder die Münzprüfer getestet wird, werden keine Kredite aufgebucht, auch werden keine Kredite in der Buchhaltung verbucht.
Mit **Double Out-Taste** den Test beenden
Mirkoschalter 1 nach Testende in OFF Stellung bringen. Danach Gerät neu starten

2. DAS ZENTRUM´- BULL

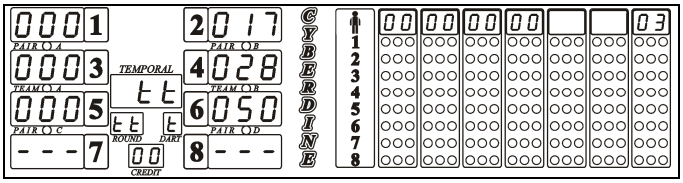
Ist der Mikroschalter 2 in Position ON, ist das äußere Zentrumfeld (Bull) mit 25 Punkten bewertet und das innere Zentrumfeld (Bulls-Eye) mit 50. Ist der Mikroschalter 2 in der Position OFF, werden beide Zentrumfelder mit 50 bewertet. Das Gerät startet neu und speichert die Einstellung

3. ANIMATIONSMELODIE

Ist der Mikroschalter 3 in Position ON, ist die Animations-Melodie eingeschaltet. Ist der Mikroschalter 3 in Position OFF, ist die Animations-Melodie ausgeschaltet. Das Gerät startet neu und speichert die Einstellung

4. HAUPTBUCHFÜHRUNG

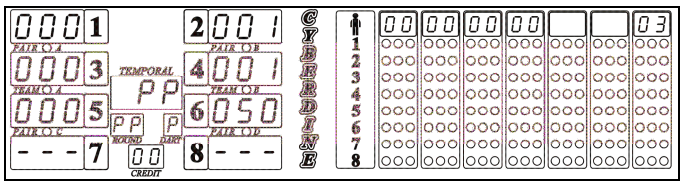
Abb. 7



Ist der Mikroschalter 4 in Position ON (Gerät ausschalten und wieder einschalten), erscheint auf dem Display die Aufschrift der Kreditanzahl. Man kann diese Angaben nicht löschen, die Daten werden ständig gespeichert.
Auf dem ersten und zweiten Display werden die Kredite anzeigt, die mit dem Schlüsselschalter aufgebucht wurden (Freikredite). Auf dem dritten und führten Display werden Kredite angezeigt, die über den Münzprüfer aufgebucht wurden, an dem fünften und sechsten sind für FREE GAMES. Mikroschalter 4 in Position OFF beendet die Hauptbuchführung.

5. HILFS(KELLNER)-BUCHFÜHRUNG

Abb. 8



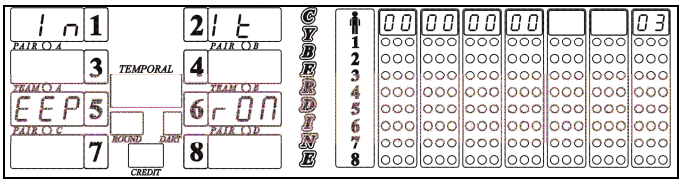
Ist der Mikroschalter 5 in Position ON (Gerät ausschalten und wieder einschalten), erscheint auf dem Display die Aufschrift der Kreditanzahl. Diese Buchführung ist eine Hilfsbuchführung und kann mit der Taste **Roulette**/**Baseball** gelöscht werden.
(Taste **Roulette**/**Baseball** für 5 sek. drücken). Auf dem ersten und zweiten Display werden die Kredite anzeigt, die mit dem Schlüsselschalter aufgebucht wurden (Freikredite). Auf dem dritten und führten Display werden Kredite angezeigt, die über den Münzprüfer aufgebucht wurden, an dem fünften und sechsten sind für FREE GAMES. Mikroschalter 5 in Position OFF beendet die Hilfsbuchführung.

6. ÄUSSERE ABLESUNG

Ist der Mikroschalter 6 in der OFF Position, ist es möglich die Kellnerbuchhaltung mit der EQUAL-Taste ablesen. (Gerät ausschalten, EQUAL-Taste
Gedrückt halten und wieder einschalten),

7. WERKSEINSTELLUNG (INITIALISATION DES E-EPROM)

Abb. 9



Ist der Mikroschalter 7 in Position ON (Gerät ausschalten und wieder einschalten) kann man das Gerät neu initialisiert werden. Dabei die Taste Roulette/Baseball 3 sek. halten und dann 5 sek. warten bis ein kurzes Tonsignal ertönt. Danach sind die Parameter auf die Werkseinstellung eingestellt. (siehe Tabelle 1)

8. PARAMETEREINSTELLUNG

Ist der Mikroschalter 8 in Position ON (Gerät ausschalten und wieder einschalten) kann man die Werkeinstellung verändern. Die Tabelle 1 zeigt die Werkseinstellung des Herstellers.

Tabelle 1

1.	PRICE ADJUST	siehe Tabelle 2
2.	ROUND ADJUST -Hi-, Low-, Super Score -Cricket -180, 301, 501, 701, Solo, Roulette, ...	 07 20 01
3.	LOTTERY	01
4.	IN 1 PULSE	01
5.	IN 2 PULSE	01
6.	CREDIT IN 1	01
7.	CREDIT IN 2	01
8.	PLAY OFF	01
9.	PUBLICITY	SPORT
10.	FREE GAMES	00

Steuerung:

Double Out- Taste: Einschalten, Ausschalten des Submenues; Bestätigen des eingestellten Wertes.

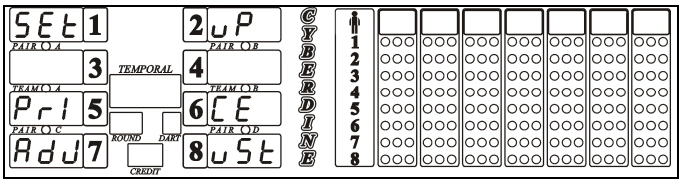
Hi Score Taste: Vorwärts-Bewegung und Werterhöhung

Scram Taste: Rückwärts-Bewegung und Minderung des Wertes

Player Taste: Nur für "**Price Adjust**" (Preisaufstellung) und "**Round Adjust**" dient die Player Taste für die Bewegung im Submenue. Die Tasten Hi Score und Scram dienen zur Wertänderung.

8.1 PRICE ADJUST

Abb. 10



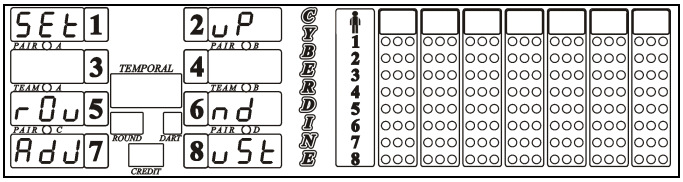
Ist der Mikroschalter 8 in Position ON (Gerät ausschalten und wieder einschalten), erscheint auf dem oberen Display die Aufschrift "**Price Adjust**". Mit der Double Out-Taste das Submenu öffnen. Im Submenu bewegen wir uns (ändern der Spielpreise) mit der Player-Taste und mit den Tasten Hi Score und Scram ändern wir die Spielpreise für das jeweilige Spiel z.B. 301 = 1 Kredit; 701 = 3 Kredite. Wenn die Werte eingestellt sind, bestätigen wir die. Wenn die Werte eingestellt sind, bestätigen wir die neue Wahl mit der Double Out-Taste und schliessen das Submenu. Die Tabelle 2 zeigt die Werkseinstellung.

Tabelle 2

HIGH SCORE	1	901	4
LOW SCORE	1	901 IN	4
SUPER SCORE	1	901 OUT	4
SCRAM	2	901 IN OUT	4
SHANGAI	1	901 MASTER	4
ROULETTE	1	180 RUN & GUN	c ½
PUB	c ½	301 RUN & GUN	1
SUPER 100	1	501 RUN & GUN	2
SOLO HI-SCORE	1	701 RUN & GUN	3
SOLO 301	1	901 RUN & GUN	4
BASEBALL	1	CRICKET	2
301	1	CRICKET RANDOM	2
301 DOUBLE IN	1	CRICKET PICK IT	2
301 DOUBLE OUT	1	CRICKET MIX UP	2
301 DOUBLE IN OUT	1	CRICKET CUT THROATH	2
301 MASTER	1	CRICKET RANDOM CUT THROATH	2
180	c ½	CRICKET PICK IT CUT THROATH	2
180 DOUBLE IN	c ½	CRICKET MIX UP CUT THROATH	2
180 DOUBLE OUT	c ½	CRICKET MASTER	2
180 DOUBLE IN OUT	c ½	CRICKET RANDOM MASTER	2
180 MASTER	c ½	CRICKET PICK IT MASTER	2
501	2	CRICKET MIX UP MASTER	2
501 DOUBLE IN	2	CRICKET NO SCORE	2
501 DOUBLE OUT	2	CRICKET RANDOM NO SCORE	2
501 DOUBLE IN OUT	2	CRICKET PICK IT NO SCORE	2
501 MASTER	2	CRICKET MIX UP NO SCORE	2
701	3	SPLIT SCORE	1
701 DOUBLE IN	3	301 PARCHIS	1
701 DOUBLE OUT	3		
701 DOUBLE IN OUT	3		
701 MASTER	3		

8.2 ROUND ADJUST

Abb. 11

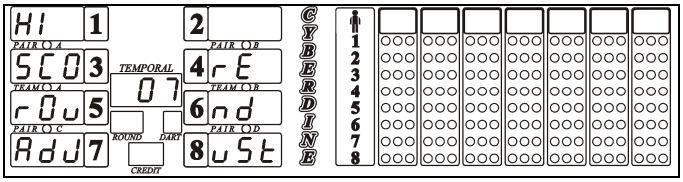


Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts, bis auf den Display "**round adjust"** erscheint, drücken wir die Double Out Taste. In dem Submenu bewegen wir uns (ändern die Spiele) mit der Players Taste und mit den Hi Score und Scram Tasten ändern wir die Zahl der Spielrunden. Wenn die Werte, mittels der Double Out Taste bestätigt sind, bestätigen wir die neue Wahl mit der Double Out Taste und schliessen das Submenu. Wir haben hier drei Submenus:

a) Hi Score
b) Cricket
c) 301,501,701…

a) Hi Score

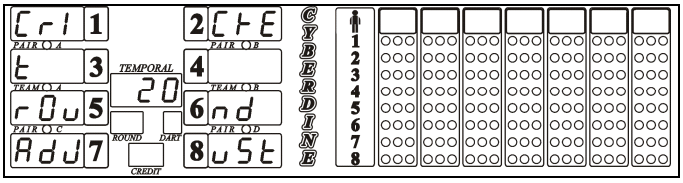
Abb. 12



Mit der ‚Player'-Taste können wir die obere Rundengrenze für alle Hi-Score Spiele ändern. Mit Hi Score und Scram Taste ändern wir die maximale Rundenzahl von 7 bis 10. Die obere Rundengrenze die wir ändern sehen wir im TEMPORAL Feld auf dem Display. Mit der Taste ‚Double Out' die Werte speichern.

b) Cricket

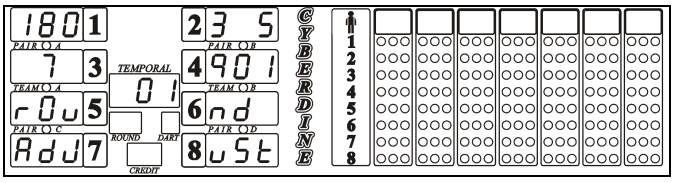
Abb. 13



Mit der ‚Player'-Taste können wir die obere Rundengrenze für alle Cricket-Spiele ändern. Mit den Tasten Hi Score und Scram ändern wir die maximale Rundenzahl für alle Cricket-Spiele zwischen 00 und 30 Runden, schrittweise um 5. Wenn die Einstellung für die Rundenzahl 00 ist, haben wir für alle Cricket-Spiele eine unbegrenzte Rundenzahl. Mit der Taste ‚Double Out' die Werte speichern.

c) 301, 501, 701

Abb. 14

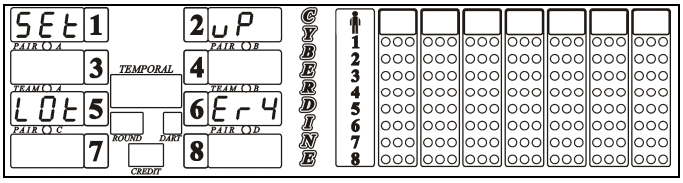


In dieser Option die wir mit der Players Taste schalten, ist es möglich zu wählen, ob wir eine zusätzliche Rundenbegrenzung für die Spiele 180, 301, 501, und 701 bestimmen wollen. Mit den Tasten Hi Score und Scram ändern wir die Optionen 00, 01 bis 08. Mit der Option 00 ist die Rundenzahl für alle Spiele unbegrenzt. Im Falle der "01" (Set) Option für das Spiel 180, wird die Rundenzahl auf 5 begrenzt, für das 301 Spiel auf 10, für 501 auf 15 und für 701 auf 20 Runden…(weiterhin die Tabelle unten sehen). Die obere Rundengrenze die wir ändern sehen wir in dem TEMPORAL Feld auf dem Display. Mit der Taste ‚Double Out' die Werte speichern.

Option\Spiele	180	301	501	701	901	301 Parch
00	Rundenzahl für alle '01 Spiele unbegrenzt					
01	5	10	15	20	25	10
02	5	10	20	20	25	10
03	5	10	20	25	30	10
04	5	15	20	25	35	15
05	5	5	10	15	20	10
06	5	10	20	30	40	10
07	5	10	15	25	30	10
08	5	15	20	30	35	15

8.3 LOTTERY

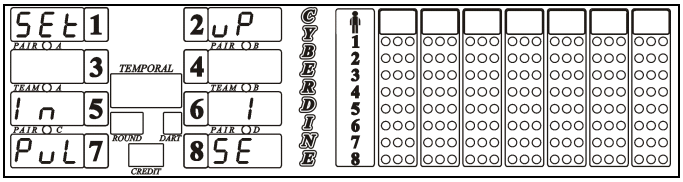
Abb. 15



Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts bis auf dem Display "**Lotery**" erscheint - danach drücken wir die Double Out-Taste. In dieser Subwahl ist es möglich die Lotterie-Option zu aktivieren. Falls sie nach jedem Spiel aktiviert wird, kann man eine Nummer auf dem TEMPORAL Display sehen. Falls der Wert auf dem TEMPORAL Display mit dem Wert des Spielers identisch ist, eines der Spieler oder mehrerer Spieler, dann bekommt dieser Spieler oder diese Spieler einen Kredit. Für 301 einen Kredit, für 701 drei Kredite. Die Kredite werden nicht mit der Buchhaltung addiert. Mit Hi Score und Scram wählen wir zwischen 00 und 01. 00 deaktiviert, 01 aktiviert. Mit der Taste ‚Double Out' die Werte speichern.

8.4 IN 1 PULSE (Schlüsselschalter)

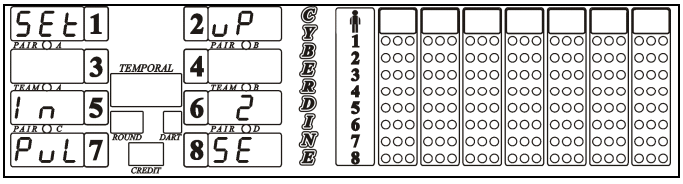
Abb. 16



Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts und wenn auf dem Display die Aufschrift "**In 1 Pulse**" erscheint, drücken wir die Double Out Taste. Innerhalb dieser Subwahl können wir die Zahl der Münzen die für 1 Kredit im Kanal 1 des Münzprüfers benötigt ist, ändern. Das gilt nur für den mechanischen Zähler. Mit der Taste ‚Double Out' die Werte speichern.

8.5 IN 2 PULSE (Münzprüfer)

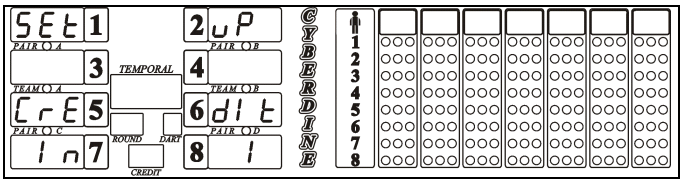
Abb. 17



Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts und wenn auf dem Display die Aufschrift "**In 2 Pulse**" erscheint, drücken wir die Double Out Taste. Innerhalb dieser Subwahl können wir die Zahl der Münzen die für 2 Kredite im Kanal 1 des Münzprüfers benötigt ist, ändern. Dies bezieht sich nur auf den mechanischen Zähler. Um diese Werte zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Double Out Taste drücken.

8.6 CREDIT IN 1 (Münzprüfer Bank 1)

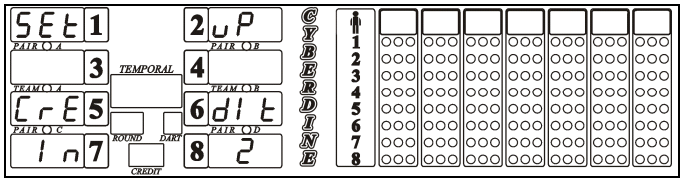
Abb. 18



Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts und wenn auf dem Display die Aufschrift "**Credit In 1**" erscheint, drücken wir die Double Out Taste. Innerhalb dieser Subwahl können wir die Anzahl der Kredite für jeden Impuls der in Münzen gegeben wurde, input pin 1, ändern und bestimmen. Mit den Hi Score und Scram ändern wir die Kreditanzahl von 1 bis 10. Der Kreditwert wird auf dem Display der Resultate angezeigt. Um diese Werte zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Double Out Taste drücken.

8.7 CREDIT IN 2 (Münzprüfer Bank 2)

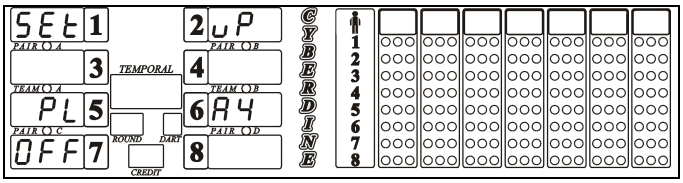
Abb. 19



Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts und wenn auf dem Display die Aufschrift "**Credit In 2**" erscheint, drücken wir die Double Out Taste. Innerhalb dieser Subwahl können wir die Anzahl der Kredite für jeden Impuls der in Münzen gegeben wurde, input pin 2, ändern. Mit den Hi Score und Scram ändern wir die Kreditanzahl von 1 bis 10. Der Kreditwert wird auf dem Display der Resultate angezeigt. Um diese Werte zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Double Out Taste drücken.

8.8 PLAY OFF

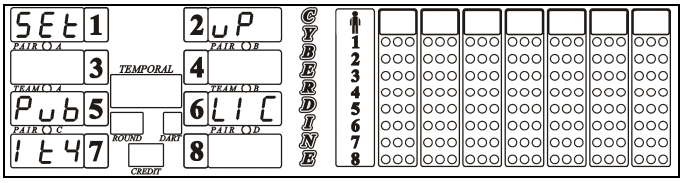
Abb. 20



Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts und wenn auf dem Display die Aufschrift "**Play Off**" erscheint, drücken wir die Double Out Taste. 01 zum aktivieren und 00 zum deaktivieren. Mit Double Out-Taste aktiveren und speichern.

8.9 PUBLICITY

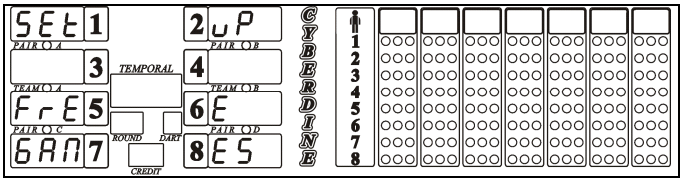
Abb. 21



Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts und wenn auf dem Display die Aufschrift "**Publicity**" erscheint, drücken wir die Double Out Taste und danach die Players-Taste damit wir die bestehende Displayaufschriften sehen können. Publicity ist eine Option die dem Eigentümer ermöglicht eine Werbung von sieben Buchstaben- oder Nummern zu programmieren. Die Werbung wird in dem Demo Mode ausgeführt. Mit der Double Out Taste eröffnen wir die Einstellungen. Mit der Players Taste wählen wir die Buchstaben- oder Zahlen. Mit den Hi Score und Scram Tasten wählen wir, je nach Einstellung Buchstaben oder die Zahlen. Um diese Werte zu bestätigen und zu speichern, drücken wir die Double Out Taste.

8.10. FREE GAMES

Abb. 22



Mit der Hi Score Taste bewegen wir uns vorwärts und wenn auf dem Display die Aufschrift " **Free Games** " erscheint, drücken wir die Double Out Taste. Mit 01 aktivieren wir diese Einstellung und mit 00 deaktivieren diese. In diesem Untermenü können wir aktivieren die kostenlose Spiele und Spieler können eine unbegrenzte Anzahl von Spiel zu spielen den ganzen Weg, bis die Option deaktiviert. Wenn es aktiv ist, wenn Sie die Einstellung zu beenden, um "credit" Display werde 50 Kredits das Gerät hinzufügen, werde das immer fügen wen Spieler unter 40 Kredits fallen. Mit Hi Score und Scram wählen wir zwischen 00 und 01. 00 deaktiviert, 01 aktiviert.
Um diese Werte zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Double Out Taste drücken.

SPIELREGEL

'01 GAMES EINFACH OUT

180, 301, 501,701 oder 901 Punkte werden vorgegeben. Die Punkte getroffenen Punkte werden abgezogen. Wer zuerst genau "0" erreicht, hat gewonnen. Wird die "0" unterschritten, zeigt das Gerät einen Fehlwurf an und setzt die Punktezahl auf den Stand der vorherigen Runde zurück. Der Spieler versucht dann in der nächsten Runde wieder auf genau "0" zu kommen.

OPTIONEN FÜR '01 GAMES

Double-in
Für die Spieleröffnung muss der äußere Doppelring oder die Mitte des "Bull's Eye" getroffen weden.

Double-out
Der Spieler muß mit einem Treffer in den Doppelring oder in die Mitte des "Bull's Eye" sein Spiel auf exakt "0" beenden.

Doublein/Doubleout
Kombination der beiden Double-Spielvarianten.

Masters-out
Wie Double out, nur dass bei Masters-Out auch der Dreifachring zum Checken benutzt werden kann.

Team
Diese Variante kann (bei ausreichendem Kredit im Automaten) mit oder ohne eine der anderen Zusatzvarianten mit max. acht Spielern gespielt werden. Die Spieler 1,3,5,7 bilden Team A; die Spieler 2,4,6,8 bilden Team B. Ein Spieler kann das Spiel nur beenden, wenn sein Mitspieler weniger Punkte hat als beide gegnerischen Spieler zusammen. Sollte die Mannschaft mit dem höheren Punktestand durch einen Pfeilwurf den Punktestand "0" erreichen, wird dies als Fehlwurf gewertet und das Team erhält den Ausgangspunktestand zurück.

Pair- Der Spieler können in Teams zu 2, 3, oder 4 Paaren spielen. Spieler 1 und 3 sind Paar A, Spieler 2 und 4 sind Paar B, Spieler 5 und 7 sind Paar C, Spieler 6 und 8 sind Paar D. Die Spielregeln sind dieselben wie für Team.

Equal - Fair Play Option
Alle Spieler spielen dieselbe Rundenzahl. Wenn einer der Spieler diese Runde beendet hat, spielen die restlichen Spieler diese Runde zu Ende.

End
Alle Spieler spielen bis zur letzten Runde oder bis zum Ende des Spieles.

RUN & GUN
Option zu '01 Games. 180, 301, 501 701 oder 901 Punkte werden vorgegeben und das Spiel endet bei ‚0'. Sobald der Spieler den ersten Pfeil geworfen hat läuft die Zeit am Display Richtung ‚0'. Er spielt solange, bis die Zeit zu Ende ist. Danach spielt der nächste Spieler. Gewinner ist der Spieler, welche das Spiel in der kürzesten Zeit beendet hat, oder die geringste Punkteanzahl aufweist.

301 PARCHESI
Das Spiel beginnt mit 0 Punkten und endet genau auf 301. Wenn 301 überschritten wird, erscheint BUST und dem Spieler werden von seinem Endpunktestand 301 die überschrittenen Punkte zurückgezählt.
Beispiel: der Spieler hat 298 Punkte und trifft das Segment 17. (298+17=315; damit 14 Punkte zu viel; 301 - 14 = **287**). Bei Punktgleichstand mit einem anderen Spieler, wird dieser auf 0 Punkte zurück gesetzt. Es werden 10 Runden gespielt, mit je drei Pfeilen pro Runde.

OPTION FÜR 301 PARCHESI

Team, **Pair**, **Equal** und **End** - Option wie für '01 GAMES.

HIGH SCORE
Das Spiel beginnt mit 0 Punkten. Der höchste Punktestand gewinnt.
Es werden 7 Runden gespielt, mit je drei Pfeilen pro Runde.

LOW SCORE
Das Spiel beginnt mit 0 Punkten. Der niedrigste Punktestand gewinnt. Im Fall eines Treffers außerhalb der Scheibe werden 50 Strafpunkte dazu gezählt. Es werden 7 Runden gespielt, mit je drei Pfeilen pro Runde.

SUPER SCORE
Die Regeln sind wie für High Score nur werden die Treffer in den Doppel- und Dreifachsegmenten gezählt. Es werden 7 Runden gespielt, mit je drei Pfeilen pro Runde.

PUB GAME
Spiel auf Zeit
Das Spiel beginnt mit 0 Punkten und dauert nur 1 Runde (drei Pfeile). 10 Punkte auf den Cricket-Dioden werden zeitlich auf 0 Punkte herunter gezählt. Die erzielten Punkte werden mit den angezeigten Punkten auf den Cricket-Dioden multipliziert.

SUPER 100
Das Spiel beginnt mit 100 Punkten. Man zielt auf das angezeigte Punkte-Segment. Im Uhrzeigersinn wird dann das nächste Ziel angezeigt. Auch das Bull Eye dient dabei als Ziel. Wenn ein Spieler alle drei Pfeile daneben wirft, während ein anderer Spieler die Ziele trifft, wird der Spieler der soeben geworfen hat automatisch disqualifiziert. Bei einem Treffer werden den Spielgegnern die nicht disqualifiziert sind 10 Punkte abgezogen und dem Spieler der wirft dazugezählt. Spieler mit Verlust aller Punkte werden disqualifiziert. Am Ende werden alle Punkte dem Spieler mit dem höchsten Resultat zugewiesen und er ist Sieger. Das Spiel hat 7 Runden, mit je drei Pfeilen pro Runde.

SOLO HIGH SCORE
Die Spielregeln sind dieselben wie für High Score, das Spiel ist für nur einen Spieler. Am Ende wird auf dem Spielerdisplay 8 die Handicap Nummer gezeigt, die das Spielniveau von 00 bis 99 bestimmt. Das Spiel hat 7 Runden, mit je drei Pfeilen pro Runde.

SOLO 301
Die Spielregeln sind dieselben wie für 301, das Spiel ist für nur einen Spieler. Am Ende wird auf dem Spielerdisplay 8 die Handicap Nummer gezeigt, die das Niveau von 0 bis 99 zeigt. Das Spiel hat 7 Runden, mit je drei Pfeilen pro Runde.

SCRAM
Man spielt im Paar mit 2, 4, 6 oder 8 Spielern. Jeder Spieler wirft je 6 Pfeile, außer der erste Spieler der ersten Runde; dieser Spieler wirft in der ersten Runde 3 Pfeile (nur in der ersten Runde) und beendet das Spiel mit 3 Pfeilen in der letzten Runde. Das heißt der erste Spieler beginnt das Spiel als STOPPER (3 Pfeile) und schließt drei Ziele für den zweiten Spieler. Der zweite Spieler beginnt als SCORER (3 Pfeile) und sammelt die Punkte, danach ist er der STOPPER (3 Pfeile) und schließt drei Ziele für den ersten Spieler. Der Dritte schließt dem vierten, der vierte dem dritten und so weiter bis zum achten Spieler. Die höchste Punktzahl gewinnt. Das Spiel hat 7 Runden, mit je sechs Pfeilen pro Runde.

SHANGAI
Das Spiel beginnt mit 0 Punkten. Ziel ist die Segmente von 1 bis 20 und dann das BULL der Reihe nach zu treffen. Die Reihenfolge 1, 2, 3,…Bull muss eingehalten werden. Ein direkter Sieg, also SHANGAI, wird erreicht, indem man in das ein-, zwei- und dreifache Feld aufeinanderfolgender Zahlen hintereinander trifft. Das Spiel hat 7 Runden, mit je drei Pfeilen pro Runde.

CRICKET
Die Targets "20", "19", "18", "17", "16", "15" und "Bull's Eye" müssen mit je drei Pfeilen getroffen werden. Alle anderen Felder zählen nicht. Wer sein Feld bereits dreimal getroffen hat, kann auf diesem Feld "Punkten", solange die anderen Mitspieler dieses Feld noch nicht dreimal getroffen haben. Das Spiel hat 20 Runden, mit je drei Pfeilen pro Runde.

CRICKET RANDOM
Die Spielregeln sind dieselben wie für Cricket, das Gerät bestimmt jedoch die zu treffende Zahl mittels Zufallsgenerator.

CRICKET PICK IT
Die Spielregeln sind dieselben wie für Cricket. Der Spieler kann jedoch durch drücken eines beliebigen Segmentes dieses aktivieren.

CRICKET MIX UP
Die Spielregeln sind dieselben wie für Cricket Random, wobei das Gerät mittels Zufallsgenerator eine vorher noch nicht ausgewählte Zahl vorgibt.

OPTION FÜR CRICKET

Cricket Cut Throath Wird wie Cricket gespielt, jedoch werden die Punkte den Mitspieler dazu gezählt, welche die Zahl noch nicht geschlossen haben. Es gewinnt der Spieler mit den wenigsten Punkten.

No Score – Hier werden keine Gut- oder Schlechtpunkte gezählt. Es geht nur darum, als Ertser alle zahlen zu schließen, das heißt jeweils mindestens 3 Mal zu treffen.

Master - Die Spielregeln sind dieselben wie für CUT THROATH CRICKET. Es wird dem Spieler jedoch bei jedem Fehlwurf auf Zahlen unter 15 der jeweilige Zahlen-Wert dieses Fehlwurfes dazu gezählt. Sieger ist der Spieler mit den wenigsten Punkten.

Team- Team A (Spieler 1,3,5,7) und Team B (Spieler 2,4,6,8) können im Team mit je 2, 3 oder 4 Spielern spielen. Damit das Team Punkte bekommen oder abgeben kann (in der Cut Throat Option) müssen alle Teamspieler die Segmente schließen, die um das Zentrum liegen. Das Team das als erster alle Punkte und das Zentrum schließt und die größte bzw. niedrigste (in der Cut Throath Option) Punktezahl hat, ist Sieger.

Pair- Es können 2, 3 oder 4 Paare spielen. Spieler 1 und 3 sind Paar A, Spieler 2 und 4 sind Paar B, Spieler 5 und 7 sind Paar C, Spieler 6 und 8 sind Paar D. Die Spielregeln sind dieselben wie für Team.

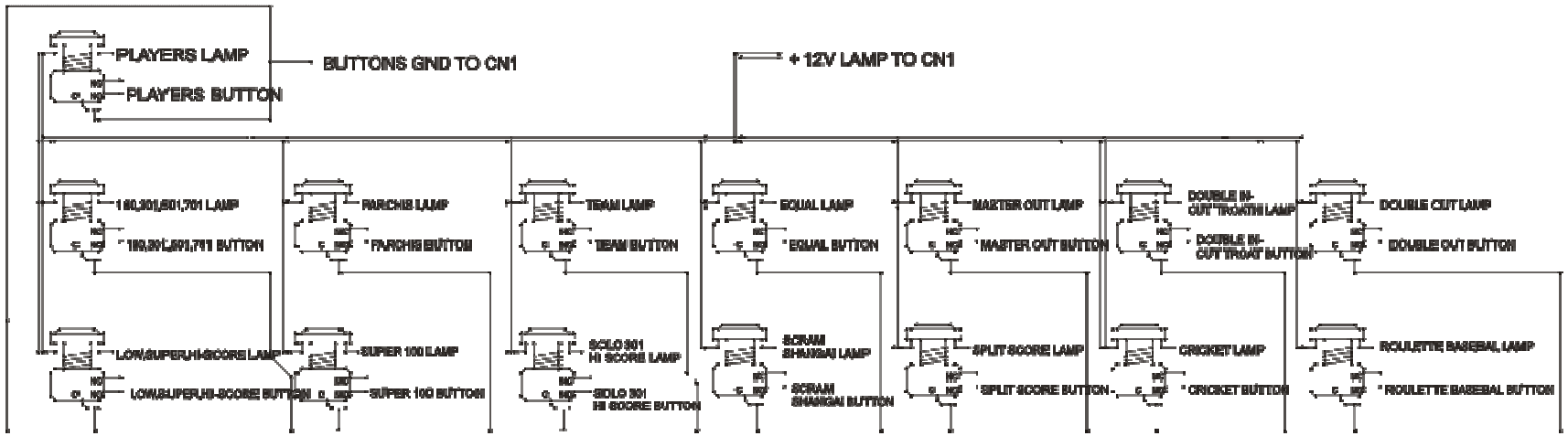
ROULETTE
Das Spiel beginnt mit 0 Punkten. Zu Beginn bestimmt das Gerät die erste Zahl. Ein Treffer in das einfache Segment gibt 1 Punkt, in das zweifache 2 Punkte und in das dreifache 3 Punkte. Das Spiel hat 7 Runden, mit je drei Pfeilen pro Runde.

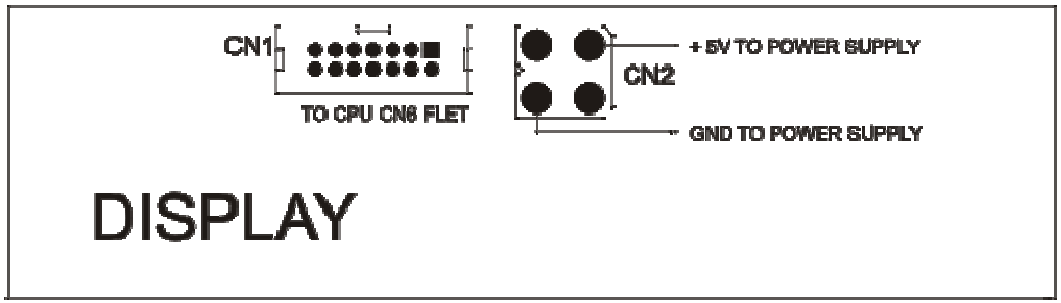
BASEBALL
Das Spiel beginnt mit 0 Punkten. Ziel ist die Zahl der jeweiligen Runde.
Runde 1 = Zahl 1, Runde 2 = Zahl 2, usw. Einfache Treffer zählen 1 Punkt, zweifache 2 Punkte und dreifache 3 Punkte. Die höchste Punktzahl gewinnt.
Das Spiel hat 9 Runden, mit je drei Pfeilen pro Runde.

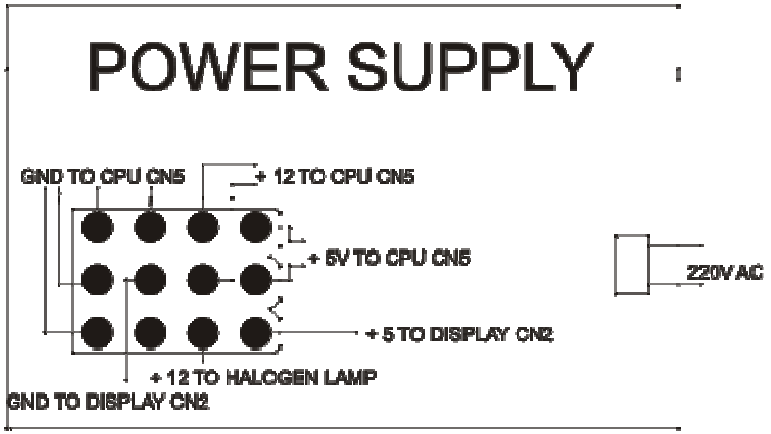
SPLIT SCORE
Das Spiel beginnt mit 40 Punkten. In Runde 1 ist das Ziel die Zahl 15, in Runde 2 die Zahl 16, in Runde 3 jedes beliebige zweifache Segment. In Runde 4 ist das Ziel die Zahl 17, in Runde 5 die Zahl18, in Runde 6 jedes beliebige dreifache Segment. In Runde 7 ist das Ziel die Zahl 19, in Runde 8 die Zahl 20, in Runde 9 das Bull Eye. Die zu treffende Zahl muss mindestens einmal in der jeweiligen Runde getroffen werden. Falls dies nicht gelingt, wird der Score halbiert. Die Treffer werden wie in den '01 Spielen' gezählt. Höchste Punktzahl gewinnt. Falls mehrere Spieler dieselbe Punktezahl haben, wird Play Off aktiviert. Das Spiel hat 20 Runden, mit je drei Pfeilen pro Runde

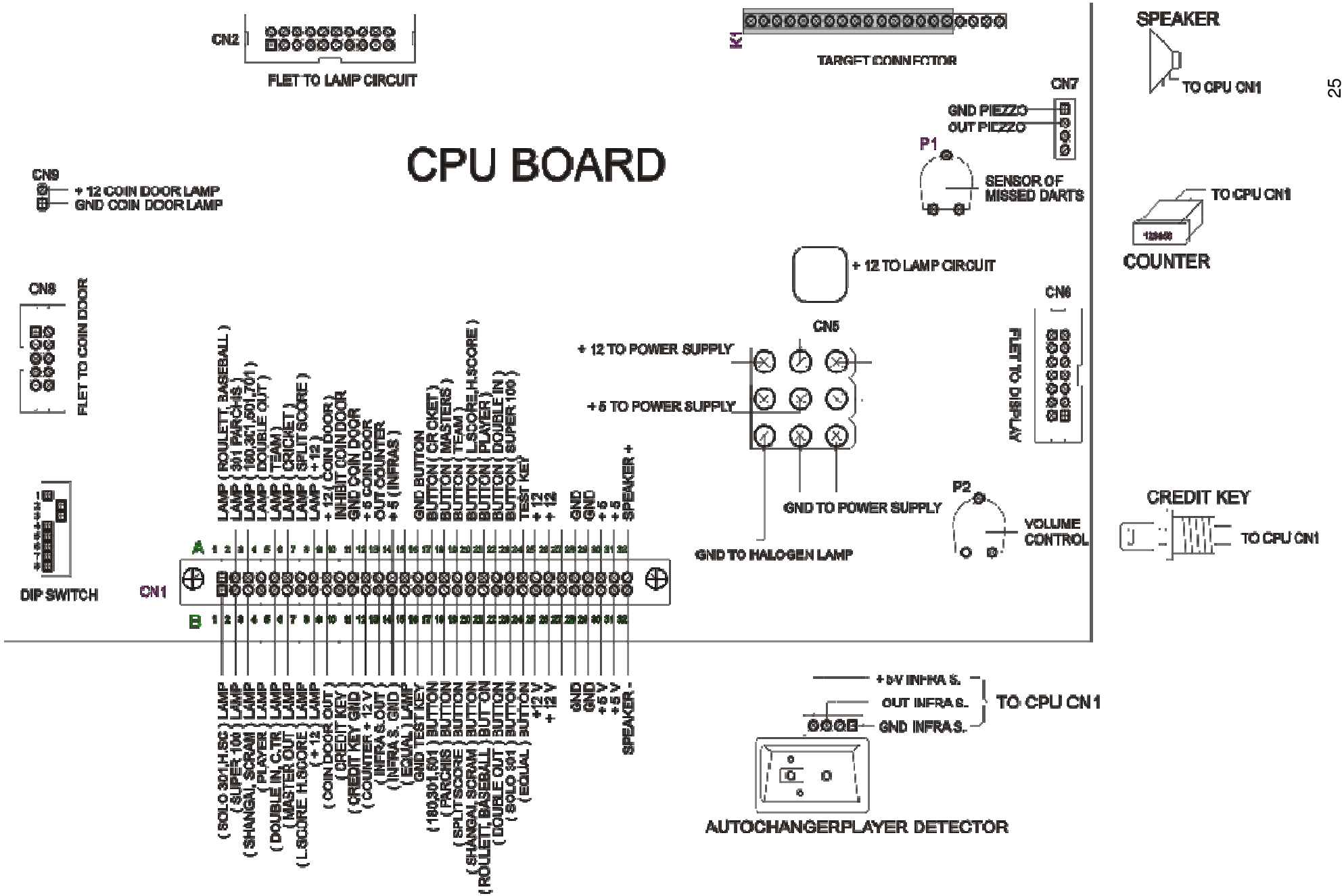
SPIELE	MÖGLICHE OPTION
180 301 501 701 901 180 301 501 701 901	DOUBLE IN DOUBLE OUT MASTER OUT EQUAL END TEAM PAIR DOUBLE IN/DOUBLE OUT DOUBLE IN/EQUAL DOUBLE IN/END DOUBLE IN/TEAM DOUBLE IN/PAIR DOUBLE IN/DOUBLE OUT/EQUAL DOUBLE IN/DOUBLE OUT/END DOUBLE IN/DOUBLE OUT/TEAM DOUBLE IN/DOUBLE OUT/PAIR DOUBLE IN/EQUAL/TEAM DOUBLE IN/EQUAL/PAIR DOUBLE IN/END/TEAM DOUBLE IN/END/PAIR DOUBLE IN/DOUBLE OUT/EQUAL/TEAM DOUBLE IN/DOUBLE OUT/EQUAL/PAIR DOUBLE OUT/EQUAL DOUBLE OUT/END DOUBLE OUT/TEAM DOUBLE OUT/PAIR DOUBLE OUT/EQUAL/TEAM DOUBLE OUT/EQUAL/PAIR DOUBLE OUT/END/TEAM DOUBLE OUT/END/PAIR MASTER OUT/EQUAL MASTER OUT/END MASTER OUT/TEAM MASTER OUT/PAIR MASTER OUT/EQUAL/TEAM MASTER OUT/EQUAL/PAIR MASTER OUT/END/TEAM MASTER OUT/END/PAIR EQUAL/TEAM EQUAL/PAIR END/TEAM END/PAIR RUN & GUN
301	PARCHIS/ PARCHIS/EQUAL PARCHIS/END PARCHIS/TEAM PARCHIS/PAIR PARCHIS/EQUAL/TEAM PARCHIS/EQUAL/PAIR PARCHIS/END/TEAM PARCHIS/END/PAIR
HI SCORE	-
LOW SCORE	-
SUPER SCORE	-
PUB GAME	-
SUPER 100	-

SOLO HI SCORE	-
SOLO 301	-
SCRAM	-
SHANGHAI	-
CRICKET STANDARD CRICKET RANDOM CRICKET PICK IT CRICKET MIX UP	CUT THROAT NO SCORE MASTER TEAM PAIR CUT THROAT/TEAM NO SCORE/TEAM MASTER/TEAM CUT THROAT/PAIR NO SCORE/PAIR MASTER/PAIR
ROULETTE	-
BASEBALL	-


PLAYERS LAMP
PLAYERS BUTTON
BUTTONS GND TO CN1
+ 12V LAMP TO CN1
1 80,301,501,701 LAMP
1 80,301,501,701 BUTTON
RARCHIS LAMP
RARCHIS BUTTON
TEAM LAMP
TEAM BUTTON
EQUAL LAMP
EQUAL BUTTON
MASTER OUT LAMP
MASTER OUT BUTTON
DOUBLE IN-CUT THROATH LAMP
DOUBLE IN-CUT THROAT BUTTON
DOUBLE CUT LAMP
DOUBLE CUT BUTTON
LOW/SUPER/HI-SCORE LAMP
LOW/SUPER/HI-SCORE BUTTON
SUPER 100 LAMP
SUPER 100 BUTTON
SOLO 301 HI SCORE LAMP
SOLO 301 HI SCORE BUTTON
SCRAM SHANGAI LAMP
SCRAM SHANGAI BUTTON
SPLIT SCORE LAMP
SPLIT SCORE BUTTON
CRICKET LAMP
CRICKET BUTTON
ROULETTE BASEBAL LAMP
ROULETTE BASEBAL BUTTON


CN1
TO CPU CN6 FLET
CN2
+ 5V TO POWER SUPPLY
GND TO POWER SUPPLY
DISPLAY


POWER SUPPLY
GND TO CPU CN5
+ 12 TO CPU CN5
+ 5V TO CPU CN5
220V AC
+ 5 TO DISPLAY CN2
+ 12 TO HALOGEN LAMP
GND TO DISPLAY CN2


CPU BOARD
CN2
FLET TO LAMP CIRCUIT
K1
TARGET CONNECTOR
SPEAKER
TO CPU CN1
CN7
GND PIEZZO
OUT PIEZZO
P1
SENSOR OF MISSED DARTS
CN9
+ 12 COIN DOOR LAMP
GND COIN DOOR LAMP
TO CPU CN1
COUNTER
+ 12 TO LAMP CIRCUIT
CN8
FLET TO COIN DOOR
CN5
CN6
FLET TO DISPLAY
+ 12 TO POWER SUPPLY
+ 5 TO POWER SUPPLY
GND TO POWER SUPPLY
P2
VOLUME CONTROL
CREDIT KEY
TO CPU CN1
GND TO HALOGEN LAMP
DIP SWITCH
CN1
A
B
LAMP (ROULETT, BASEBALL)
LAMP (301 PARCHIS)
LAMP (180,301,501,701)
LAMP (DOUBLE OUT)
LAMP (TEAM)
LAMP (CRICKET)
LAMP (SPLIT SCORE)
LAMP (+ 12)
+ 12 (COIN DOOR)
INHIBIT COIN DOOR
GND COIN DOOR
+ 5 COIN DOOR
OUT COUNTER
+ 5 (INFRAS)
GND BUTTON
BUTTON (CR CKET)
BUTTON (MASTERS)
BUTTON (TEAM)
BUTTON (LSCORE,H.SCORE)
BUTTON (PLAYER)
BUTTON (DOUBLE IN)
BUTTON (SUPER 100)
TEST KEY
+ 12
+ 12
GND
GND
+ 5
+ 5
SPEAKER +
(SOLO 301,H.SC) LAMP
(SUPER 100) LAMP
(SHANGAI, SCRAM) LAMP
(PLAYER) LAMP
(DOUBLE IN, C.TR) LAMP
(MASTER OUT) LAMP
(L.SCORE H.SCORE) LAMP
(+ 12) LAMP
(COIN DOOR OUT)
(CREDIT KEY GND)
(CREDIT KEY GND)
(COUNTER + 12 V)
(INFRA S. OUT)
(INFRA S. GND)
(EQUAL) LAMP
GND TEST KEY
(180,301,501) BUTTON
(PARCHIS) BUTTON
(SPLIT SCORE) BUTTON
(SHANGAI, SCRAM) BUTTON
(ROULETT, BASEBALL) BUTTON
(DOUBLE OUT) BUTTON
(SOLO 301) BUTTON
(EQUAL) BUTTON
+12 V
+ 12 V
GND
GND
+5 V
+5 V
SPEAKER -
+ 5V INFRA S.
OUT INFRA S.
GND INFRA S.
TO CPU CN1
AUTOCHANGERPLAYER DETECTOR