

# Service Manual



Touchscreen



AWP/  
Casino Machines



Sports Games



Roulette



Money  
Changing Systems



Kids' Entertainment



Internet



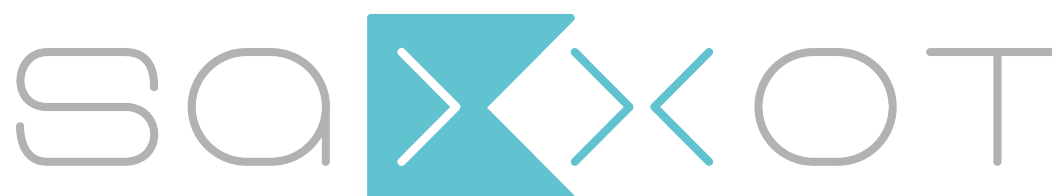
Sports Betting

## Air Hockey TYPHOON

User Instruktions  
Betriebsanleitung  
Parts List / Teileliste



Made by Gauselmann



Zeppelinstrasse 73

81669 München

Phone +49 (089) 4141446 00

Fax +49 (089) 4141446 75

Mail [info@saxxot.de](mailto:info@saxxot.de)

Web [www.saxxot.de](http://www.saxxot.de)

# Service Manual



**MERKUR**  
G A M I N G

*Made by Gauselmann*

## TYPHOON



**User instructions**



**1 - 16**

**Betriebsanleitung**



**17 - 32**

**Parts List /Teileliste**



**33 - 44**

SaXXOT

Zeppelinstrasse 73 81669 München  
Phone +49 (089) 4141446 00 Fax +49 (089) 4141446 75  
Mail [info@saxxot.de](mailto:info@saxxot.de) Web [www.saxxot.de](http://www.saxxot.de)

2006 - 11 - 03

**Table of contents**

<b>General instructions</b>	5
Operating voltage	5
Domestic version	5
<b>Safety instructions</b>	6
Transport	6
safety instruction	6
<b>Mounting, installation</b>	7
Mounting the feet	7
Installation of the lamp	7
Lamp mounting	8
Rules of the game	9
<b>DIP-switch setting</b>	11
Coinage setting	11
Coin values for coin channel 1	11
Coin values for coin channel 2	11
Coin values for coin channel 3	11
Value for one game	12
Time play / Goal play	13
<b>Display panel</b>	13
<b>Check on setting</b>	14
Table of DIP-switch functions	14
<b>Coinage setting</b>	15
Resetting of the coin value	15
Setting of value per game	15
Example of coin setting	16
<b>Handling time play / goal play</b>	17
<b>Care and maintenance</b>	18
Handling coin setting / value per game	19
<b>Spare parts list</b>	36
Accessories	37
Cash box door	38
Slide in unit	39
Puck - goal dispenser	40
Fan unit	41
Goal display	42
Display unit	43
Aluminium frame, cushion	44
<b>Schematic processor circuit board</b>	45
<b>Declaration of Conformity</b>	47

## General instruction

### ATTENTION!

**Important instructions**  
Read before starting operation

230 V  
50 Hz



### Before starting

*please read this manual carefully as warranty will not be assumed for damages resulting from incorrect handling.*

### Operating voltages

The mains voltage must be checked before starting operation of the unit. The admissible and required operating voltage is indicated on the plate (see figure).

### Domestic version

230 Volt  
50 Hz  
260 VA max.

 <b>Merkur Gaming GmbH &amp; Co. KG</b> Merkurallee 1-16 32339 Espelkamp/Germany	
<b>Type:</b>	Air Hockey Typhoon _____
<b>Sap.-No:</b>	_____
<b>Ser.-No:</b>	_____
<b>Voltage:</b>	<div>210-230 V/AC</div> <div>50-60 Hz</div>
<b>Nominal Power Consumption:</b>	260 W
adp-Gauselmann GmbH Boschstr.8 32312 Lübbecke	

### Dimensions and wight

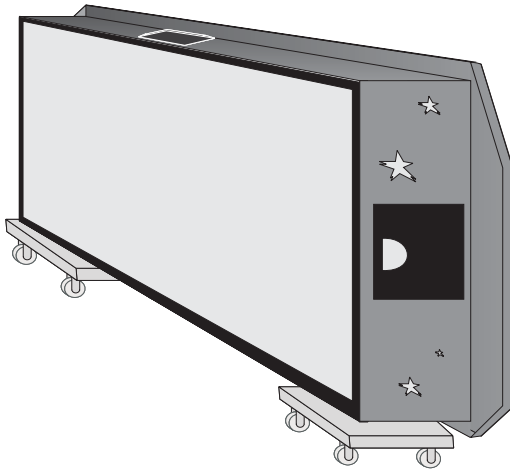
	Standard	de luxe
Height	86 cm	197 cm
Width	128 cm	134 cm
Lenght	249 cm	249 cm
Weight	183 Kg	210 Kg

The octagonal Thyphoon table for especially fast play, with a playing surface of black plastic and a housing in disco styling

- in addition, a lighting fixture with ultraviolet lamp and goal indicator
- The table should never be placed with the playing surface facing downward; this also applies during installation!
- The unit must be operated in a dry room and connected to a properly installed mains receptacle with a protective earth contact.
- The unit must always be disconnected from the mains before performing repairs!
- The safety instructions (sticker with pictogrammes) must always be applied in a visible and conspicuous location.
- A stable site must be selected for installation!
- Fine adjustment of the playing surface is accomplished by means of the adjustable cup feet.



## Transport, safety instruction



### Transport

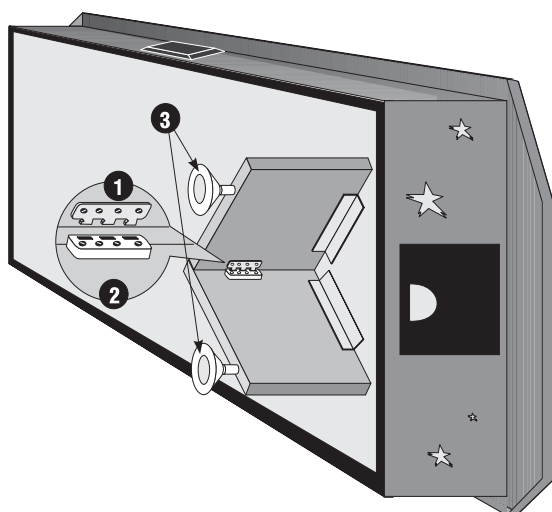
- The unit should never be placed with the playing surface facing downward - either for transport or for installation.
- The unit must be placed on its side for transport.
- The side with the coin door must thereby face upward. For avoiding damage to the coin door, it must be ensured that this side wall never be subjected to load during transport!



### Safety instructions

- The mallets must be held firmly in the hand by the player.
- The puck must be hit only with the mallet.
- The puck should move exclusively on the playing surface.
- Wobbling pucks should no longer be played.
- Do not sit on the table!
- Shooting the puck beyond the boundary must be avoided.
- Keep fingers clear of the cushion at all times!
- Never place food or beverages on the table!

## Mounting, installation



### Mounting the feet

- The table is positioned on its side with the coin door facing upward. A stable position must be ensured!
- The upper half (1) of the foot is fastened with screws.
- The lower half (2) of the foot is inserted into the upper half (1) and fastened with screws.
- The threaded cup feet (3) are attached.

The remaining feet are attached in the same manner.

- After installation of the feet has been completed, the playing surface is finely levelled by means of the adjustable cup feet.

### Installation of the lamp

The de luxe versions are supplied with a supplementary lamp for the playing surface. This fixture must be installed before starting operation! The necessary cable connections and holes have already been provided in advance at the factory.

- The tubular frame **without cable** is fastened with screws on the side opposite the coin door.
- The tubular frame **with cable** is fastened with screws on the side with the coin door.
- ! Both cable connections must first be attached!
- The lamp is installed, and the cable is connected.

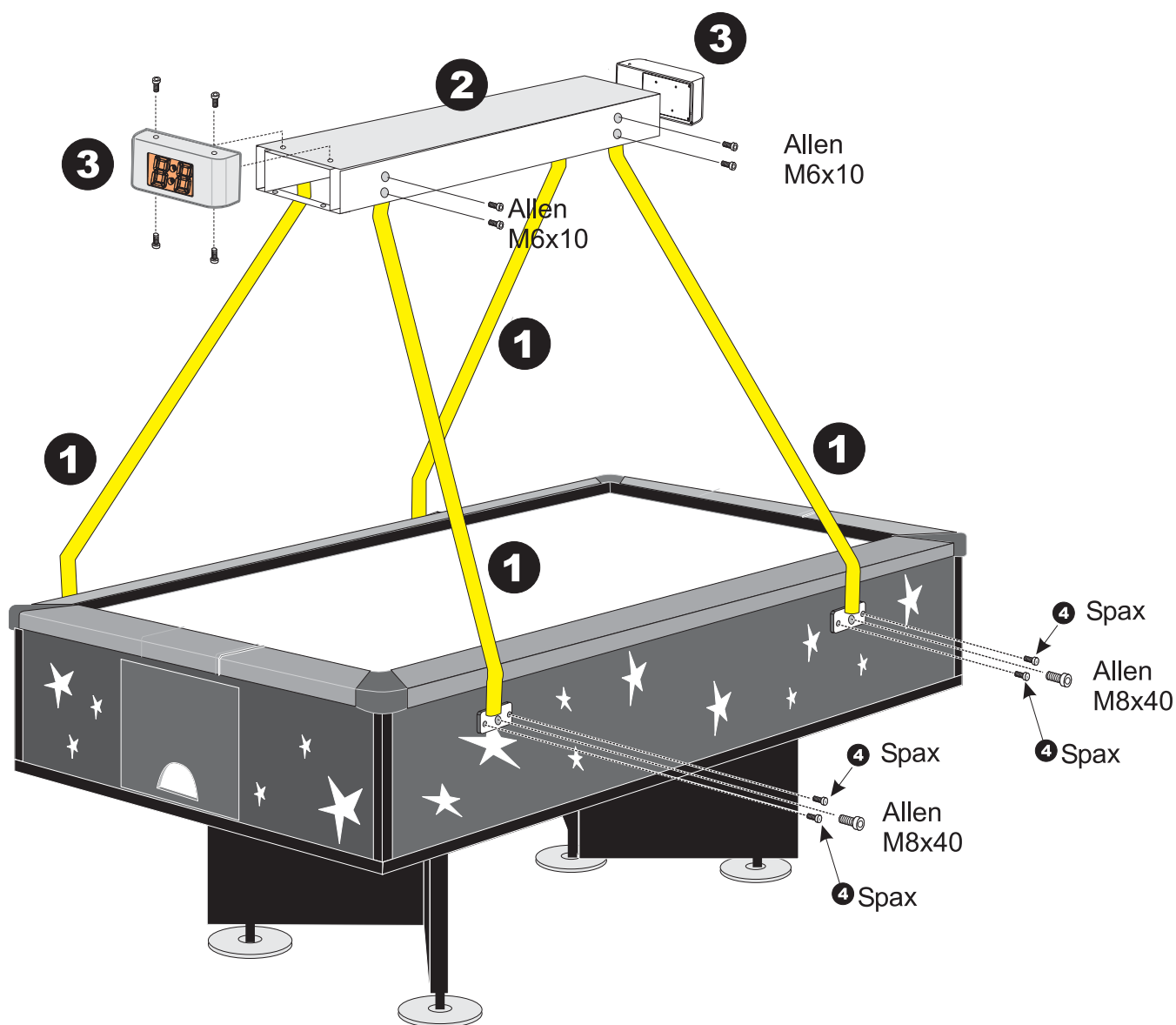
No further wiring is necessary within the unit.



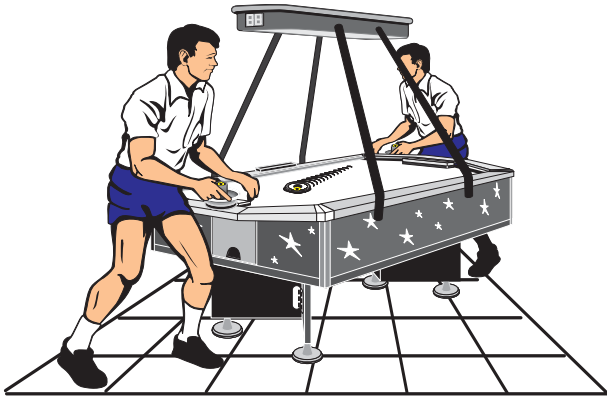
## Lamp mounting

Take out the 8 screws **3** to remove both display units from the top lamp.

- ① Use the allen screws (M8 x 40) to mount the four rods **1** to the Typhoon table.
- ② Place the top lamp **2** onto the four rods, carefully. Thereby secure the top lamp with the 4 allen screws (M6 x 10).
- ③ Be sure that the harness is connected, before replacing both display units to the top lamp.
- ④ Finally, fix the top lamp together with the rods in position using the Spax screws.





**Rules of the game****Game preparation**

- With a toss of a coin the referee determines the player who is entitled to select the side or perform the kick-off.

**Hitting**

- The mallet must be guided with the smooth side facing downward on the table and held firmly.
- The player hits “offensively” if he strikes the puck with a forward motion.
- If, on the contrary, the puck is struck with a backward or sideways motion, one speaks of a “defensive” hit. The same is true if the mallet is not moved.
- Hitting the puck is permissible only for that player in whose half the puck is situated in each case. If it is completely or partially in contact with the centre line, both players may hit the puck.
- A player has a maximum of seven seconds for driving the puck out of his half of the playing field.

**Kick-off**

- A kick-off is performed by the entitled player from his half at the beginning of the game, after a goal or a foul.

**Goal**

- A goal counts if the puck is shot into the goal and falls in.

**Simple fouls**

- A foul is committed if a player’s mallet passes beyond the centre line.
- The offensive player commits a foul if the puck leaves the table after an “offensive” shot. This rule also applies if the defensive player strikes the puck with a “defensive” hit.
- A foul is committed if a player releases the mallet.
- A foul is committed if a player violates the seven-second rule.

### Technical fouls

- A player commits a technical foul if he touches the puck with anything other than the mallet.

### Penalties

- After a simple foul, the “innocent” player receives the puck and is entitled to a kick-off.
- After a technical foul, the “innocent” player is entitled to a free kick to the opponent’s unguarded goal. If he fails to achieve a direct goal, the game continues immediately.

### Uncertain fouls

- One speaks of an “uncertain” foul if the referee cannot determine unambiguously which player has committed the foul.

In this case, the puck is placed on the centre line. After release by the referee, both players may hit simultaneously.



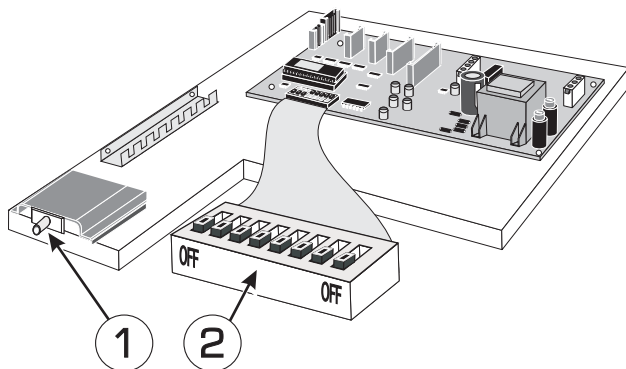
### Instructions for tournaments

- The tournament mode (K.O. system, or “every-one against everyone”), the playing mode (with respect to time or goals), the rules for starting and coinage, allotment of points in the case of victory and defeat, as well as the referee selection are announced by the organizer in each particular case.

**Please be certain to observe the safety instructions on and around the game table!**

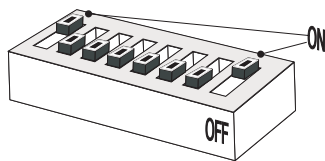
**Enjoy the game!**

## DIP-switch setting

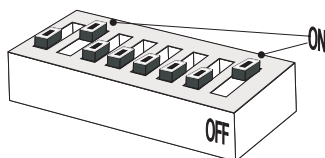


① ⇒ Service- switch

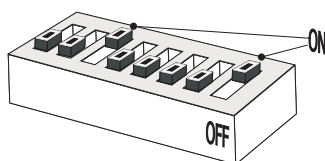
② ⇒ DIP- switch



DIP switches 1 and 8 at ON



DIP switches 2 and 8 at ON



DIP switches 3 and 8 at ON

## Coinage setting

The coin values for the AIR HOCKEY TYPHOON sport table are provided with a specific national basic setting upon delivery. (See table for factory setting.)

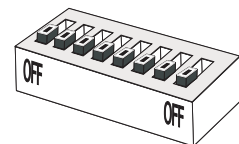
By means of a universal programme, the coin values - in conjunction with the coin validator - can be freely programmed, and the set values will be correspondingly indicated on the display.

**For setting coin value see  
page 19**

## Explanation of the DIP switch setting



After reprogramming, or in the playing mode, all DIP switches must be set to the **OFF** position.



## Coin values for coin channel 1

Value 0 to 20

A value is assigned to the coin for channel 1. This determines the number of credit pulses which are given for this coin.

With the setting of DIP switch 4, the number of credit pulses required for a game is preset.

## Coin values for coin channel 2

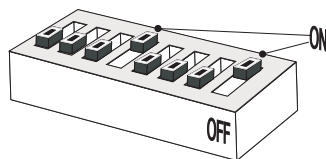
Value 0 to 20

In this case, a setting is feasible only if the coin validator has been programmed for accepting a second type of coin.

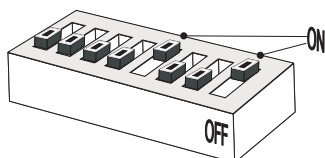
## Coin values for coin channel 3

Value 0 to 40

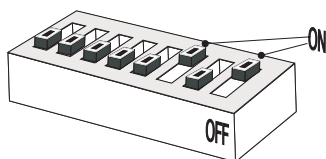
In this case, a setting is feasible only if the coin validator has been programmed for accepting a third type of coin.



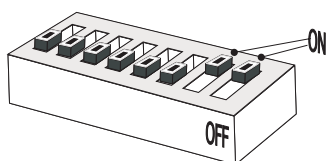
DIP switches 4 and 8 at ON



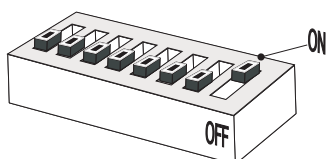
DIP switches 5 and 8 at ON



DIP switches 6 and 8 at ON



DIP switches 7 and 8 at ON



DIP switch 8 at ON

### Value for one game

Value 1 to 20

In this case, a value is preset for the number of credits to be deducted for one game.

The game price is specified by the settings, "coin values for channels 1 to 3", and the "Value for one game".

### Maximal number of goals per game

Value 0 to 9

By means of this setting, a game can be limited to a maximum number of goals (achieved by one player).

The game is terminated even if the preset playing time has not yet elapsed completely. At the "0" setting, the goal limitation is disabled, and the game duration is determined purely by the time.

### Maximal playing time

Value 1 to 15

By means of this setting, the playing time can be limited to a value between 1 and 15 minutes.

### Setting of counter mode

Value 0, 1, 2

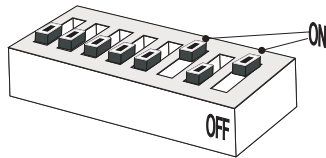
- 0 The mechanical counter indicates the number of games started.
- 1 The counter indicates the coin values programmed under 1 to 3.
- 2 Special mode for the Netherlands
  - 4 counting pulses for a coin in channel 1
  - 10 counting pulses for a coin in channel 2
  - 20 counting pulses for a coin in channel 3

### Display mode

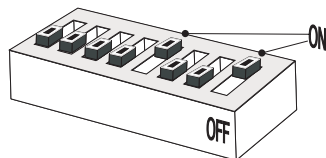
(see page 14)



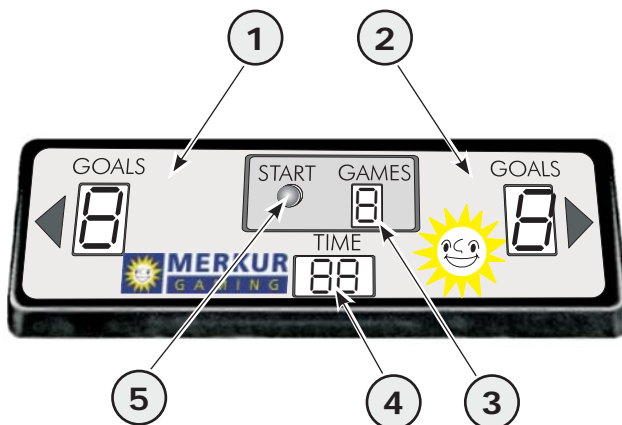
## Time play / Goal play



DIP switches 6 and 8 at ON



DIP switches 5 and 8 at ON



## Time play / Goal play

Either time play or time-goal play can be selected.

- In the case of time play, a credit-dependent playing time is preset and is indicated on the "playing time" display upon pressing of the "start" push-button.
- In the case of time-goal play, a maximal number of goals is preset in addition, and is indicated upon pressing of the "start" push-button. If one of the players has attained this number of goals, or if the preset time has elapsed, the game is terminated.

## Time play

DIP switches 6 and 8  
(maximal playing time)



*After reprogramming or in the playing mode, all DIP switches must be set to the **OFF** position!*

## Time-goal play

DIP switches 5 and 8  
(maximal number of goals)

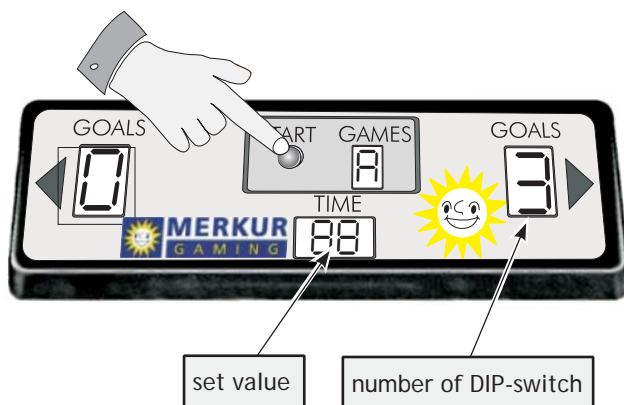
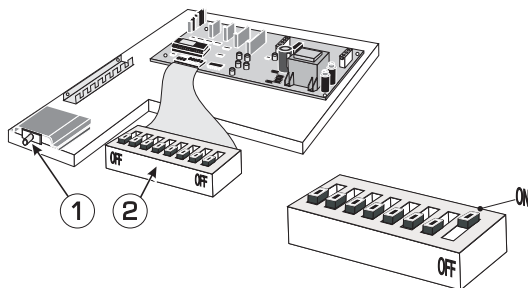


*After reprogramming or in the playing mode, all DIP switches must be set to the **OFF** position!*

## Display panel

- ① Goals, player 1
- ② Goals, player 2
- ③ Credit indicator
- ④ Playing time for pure time play, or for combined time-goal play
- ⑤ Start push-button

## Check on setting



## Check on setting

- The coin door is opened, and the service switch ① is set to midposition.
- The slide-in unit is pulled, and DIP switch 8 is set to ON.
- The "start" push-button is held depressed, and the service switch is pulled.
- The "start" push-button is released.

The following values are indicated on the display:

### "GAMES" display

"A" for indication is displayed.

### "GOALS" right display

The corresponding function of DIP switches 1 to 7 is indicated here.

### "PLAYING TIME" display

The set value of the indicated DIP switch is shown here.

### "GOALS" left display

A "0" is indicated continuously.

### Start push-button

By pressing the "start" push-button, all DIP switches and programmed values can be indicated in succession on the display.

## Table of DIP-switch functions

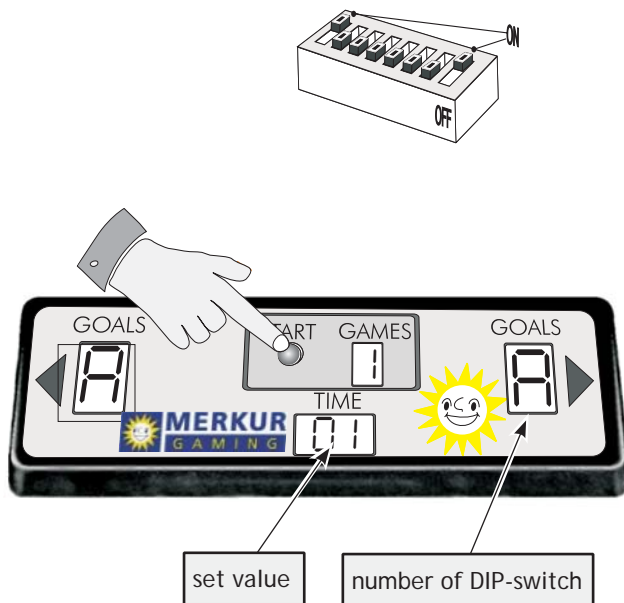
Table of DIP switch functions	
DIP switch	Function
8 only	Setting indication
1 and 8	coin value channel 1
2 and 8	coin value channel 2
3 and 8	coin value channel 3
4 and 8	value for one game
5 and 8	maximal number of goals
6 and 8	maximal time for one game
7 and 8	counter mode

Alteration of the programmed values is not possible in the display mode.



**After the check, DIP switch 8 must be set to OFF.**

## Coinage setting

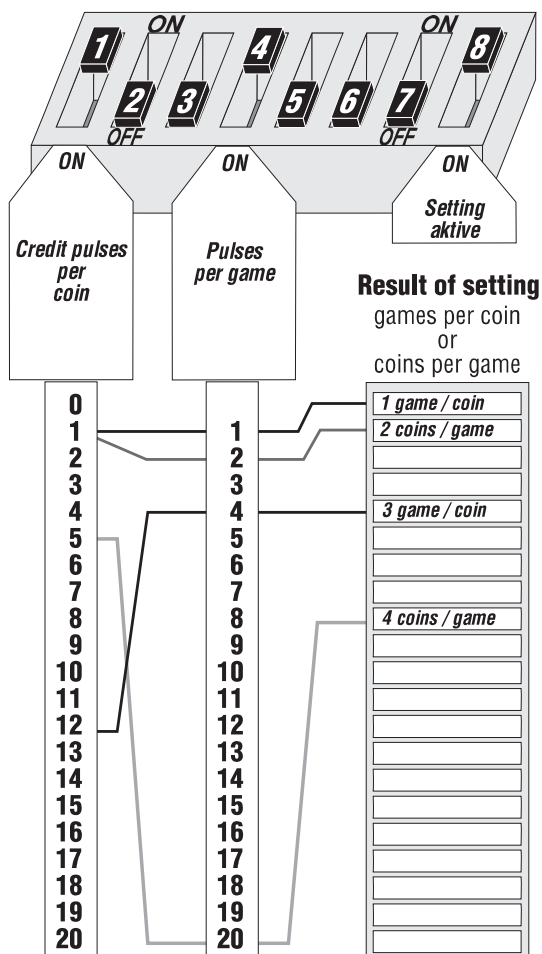


## Resetting of the coin value

### Channel 1 (DIP switch)

- The coin door is opened.
- The service switch is set to midposition.
- DIP switches 1 and 8 are set to ON.
- The "start" push-button is held depressed.
- The service switch is pulled while the push-button is held depressed.
- The "start" push-button is released.
- The memory location (DIP switch 1) is indicated on the "Games" display, and the associated value is indicated on the "Playing time" display.
- The desired coin value is set by pressing a key.

The setting is stored in memory by inserting a coin in correspondence with the value set for channel 1 of the coin validator. The value must be indicated on the coin validator. The game price is determined by the values set on DIP switches 1 and 4 (see table).



## Setting of value per game

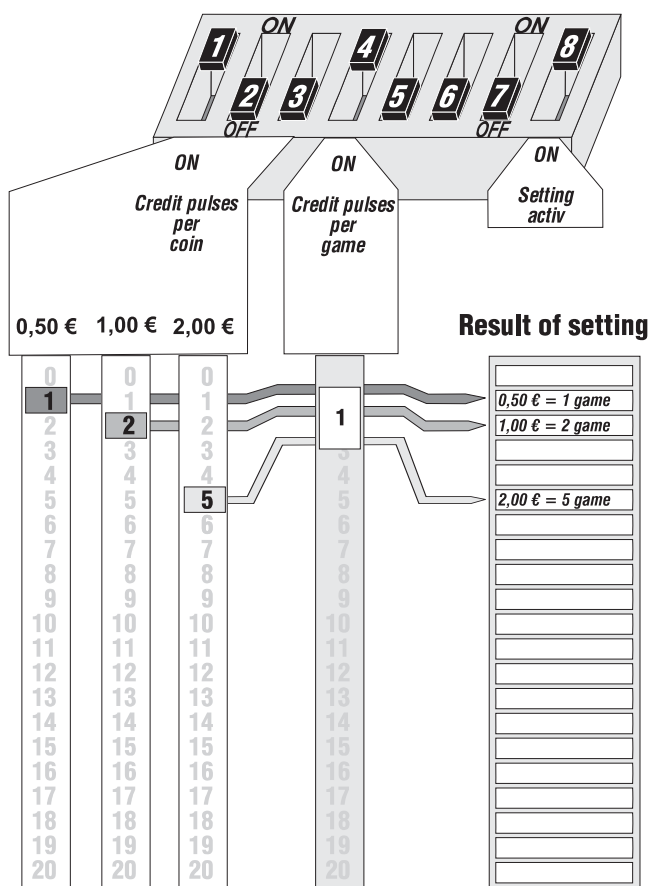
### (DIP switch 4)

If the electronic coin validator is programmed for all three coin channels, the set "value per game" applies to all channels.

- The coin door is opened.
- The service switch is reset to midposition.
- DIP switches 4 and 8 are set to ON.
- The "start" push-button is held depressed.
- The service switch is pulled while the push-button is held depressed.
- The "start" push-button is released.
- The memory location (DIP switch 4) is indicated on the "Games" display, and the associated value is indicated on the "Playing time" display.
- The desired coin value is set by pressing a key.
- The setting is stored in memory by inserting a coin in correspondence with the value set for channel 1 of the coin validator.

If the electronic coin validator has been prepared for all three coin channels, the programming for the other channels proceeds in the same order.

**Example**



**Example of coin setting**

A game table is equipped with a coin validator whose channels have been programmed as follows:

Channel 1: 0,50€  
Channel 2: 1,00€  
Channel 3: 2,00€

A game price of 0,50€ is desired; a bonus game is to be allowed for a 2€ coin.

In this case, programming must be as follows:

For each 0,50€ and 1€ coin, 1 and 2 credit pulses, respectively, are issued; correspondingly, 6 credit pulses are issued for each 2€ coin.

Thus, for a setting of "value for one game" (DIP switch 4) to "1",

1 game is provided upon insertion of a 0,50€ coin,  
2 games for a 1€ coin, and  
6 games for a 2€ coin.



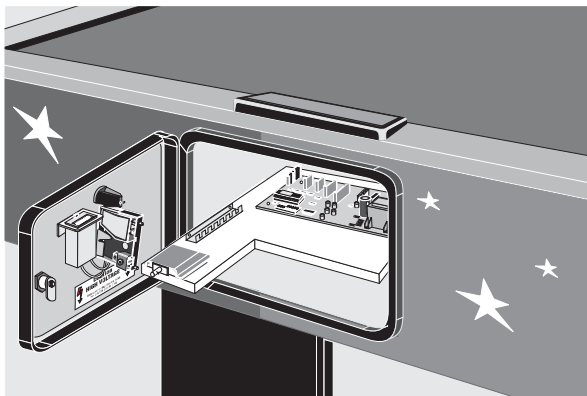
**Handling time play / goal play****Time play**

1. At the beginning of the game (basic position), the game display indicates zero.  
All other displays are inactive.
2. After credit presentation (see presets), the number of games is indicated on the "Games" display.
3. Upon pressing of the "Start" push-button, the "Number of goals" display flashes with "0", and the set number of games is indicated in the normal manner. The fan starts, and the puck is released.
4. If a player has achieved nine goals, the puck is withheld, and the credit display as well the "Number of goals" display flash for 30 seconds.  
If the start function is not actuated within the waiting period, the game is terminated.
5. Upon pressing of the "Start" push-button, playing is continued for the remaining time without deduction of credit. The number of goals is reset to zero.
6. If the playing time has elapsed, the puck is withheld. Within 30 seconds, playing can be continued from the last goal indication by deduction of a credit.
7. If further credit is present in the memory, the display remains operative. In the absence of credit, the display extinguishes after 30 seconds.

**Time-goal play**

1. At the beginning of the game (basic position), the game display indicates zero.  
All other displays are inactive.
2. Upon insertion of a coin, the number of games is indicated.  
All other displays are inactive.
3. Upon pressing of the "Start" push-button, the "maximal number of goals" flashes.  
The time display indicates the maximal time, the puck is released, and the fan starts.
4. At the beginning of a game (time in progress), the decimal point flashes on the time display. The display indicates the rounded (up or down) time.
5. The final 30 seconds are counted in intervals of one second.
6. If the time has completely elapsed, although the preset maximal number of goals has not yet been attained, and if a goal is achieved in this time, the puck is withheld.
7. At the end of the game, the fan switches off.  
If credit is still present in the memory, the display remains operative.  
In the absence of credit, the display extinguishes after 30 seconds.

## Care and maintenance



### Processor circuit board, cash box

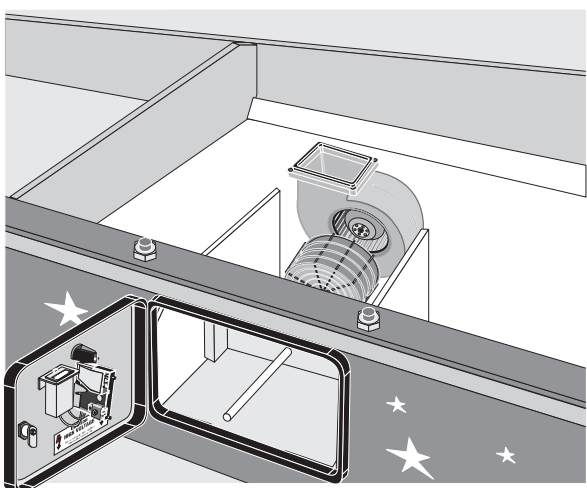
After opening of the coin validator door, the processor circuit board with the DIP switches and fuses is accessible.

The cash box can be protected against unauthorized access by means of an additional pad-lock.

### Removal of the goal unit with lock

The goal unit is opened by means of the associated key.

The microswitch and puck retainer are then accessible.



### Radial fan

From time to time, the dust filter of the radial fan should be cleaned or replaced.

An insufficient air cushion impairs the playing pleasure.

The fan is located at the middle of the table and is accessible by way of the coin validator door.

### Care of the playing surface

The AIR HOCKEY TYPHOON playing surface should be thoroughly cleaned at least once daily.

The attractiveness of the game table is thus maintained.

For cleaning the stainless steel playing surface,



the cleaning agent specified on page **37**, catalogue number 7000 4379,

or an equivalent, commercially available cleaner, must be employed. The coated, coloured playing surfaces must be cleaned with commercially available colourless furniture polish. A moistened polishing cloth should be employed for cleaning; the fan should always be in operation during the cleaning process.

A rough surface is present on the housing at the right and left; rubbing of the puck on this surface eliminates irregularities.

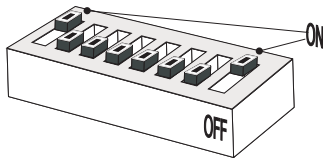
### Puck, game mallet

As dictated by the playing frequency, the ring and felt disc should be replaced on the game mallet. If the surface of the puck is severely damaged, it loses its sliding properties. In this case, the puck should be replaced.

## Handling coin setting / value per game

### coin value for coin channel 1

Value 0 to 20

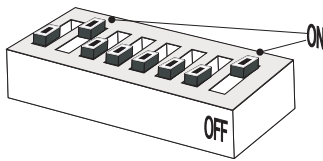


DIP switches 1 and 8 at ON

- Open the coin door.
- Be sure that the white service switch is set to mid position.
- Set the DIP-Switch 1 and 8 to "ON".
- Press the "START" button, and hold it in depressed position.
- Pull the service-switch while pressing the "START" button.
- Release the "START" button
- The value of channel 1 is now indicated on the "PLAYING TIME" display.
- Set the value with the "START" button.
- Safe the setting by inserting a coin, which is programmed on channel 1
- Push the white service switch back to mid position.
- Set all DIP-Switches to "OFF"

### coin value for coin channel 2

Value 0 to 20

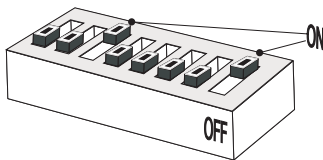


DIP switches 2 and 8 at ON

- Open the coin door.
- Be sure that the white service switch is set to mid position.
- Set the DIP-Switch 2 and 8 to "ON".
- Press the "START" button, and hold it in depressed position.
- Pull the service-switch while pressing the "START" button.
- Release the "START" button
- The value of channel 2 is now indicated on the "PLAYING TIME" display.
- Set the value with the "START" button.
- Safe the setting by inserting a coin, which is programmed on channel 1
- Push the white service switch back to mid position.
- Set all DIP-Switches to "OFF"

### coin value for coin channel 3

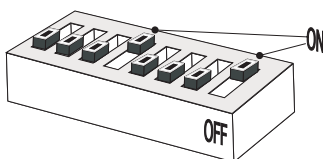
Value 0 to 40



DIP switches 3 and 8 at ON

- Open the coin door.
- Be sure that the white service switch is set to mid position.
- Set the DIP-Switch 3 and 8 to "ON".
- Press the "START" button, and hold it in depressed position.
- Pull the service-switch while pressing the "START" button.
- Release the "START" button
- The value of channel 3 is now indicated on the "PLAYING TIME" display.
- Set the value with the "START" button.
- Safe the setting by inserting a coin, which is programmed on channel 1
- Push the white service switch back to mid position.
- Set all DIP-Switches to "OFF"

### value per game



DIP switches 4 and 8 at ON

- Open the coin door.
- Be sure that the white service switch is set to mid position.
- Set the DIP-Switch 4 and 8 to "ON".
- Press the "START" button, and hold it in depressed position.
- Pull the service-switch while pressing the "START" button.
- Release the "START" button
- The number of values per game is now indicated on the "PLAYING TIME" display.
- Set the value with the "START" button.
- Safe the setting by inserting a coin, which is programmed on channel 1
- Push the white service switch back to mid position.
- Set all DIP-Switches to "OFF"

## Inhaltsverzeichnis

<b>allgemeine Hinweise</b> .....	21
Betriebsspannung .....	21
Transport .....	22
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	22
<b>Montage, Aufstellung</b> .....	23
Montage der Füße .....	23
Montage der Lampe .....	24
<b>Spielregeln</b> .....	25
<b>Münzvoreinstellung</b> .....	27
Münzwertigkeit für Münzkanal 1.....	27
Münzwertigkeit für Münzkanal 2.....	27
Münzwertigkeit für Münzkanal 3.....	27
Einstellung Münzung je Spiel .....	28
<b>Zeit-Spiel / Tor-Spiel</b> .....	29
<b>Display Anzeige</b> .....	29
<b>Anzeigemodus</b> .....	30
Tabelle DIP-Schalterfunktionen .....	30
<b>Münzwerte setzen</b> .....	31
Einstellung Wertigkeit pro Spiel .....	31
Beispiel Münzeinstellung .....	32
<b>Handling Zeitspiel / Zeit/Tor-Spiel</b> .....	33
<b>Pflege und Wartung</b> .....	34
<b>Münzeinstellung / Werte je Spiel</b> .....	35
<b>Ersatzteilliste</b> .....	36
Zubehör .....	37
Kassentür .....	38
Türeinschub .....	39
Puck - Torausgabe .....	40
Gebläse .....	41
Toranzeige .....	42
Toranzeige - Lampe.....	43
Profile, Banden.....	44
<b>Schaltplan</b> .....	45
<b>Verdrahtungsplan</b> .....	46
<b>Konformitätserklärung</b> .....	47

## allgemeine Hinweise

### ACHTUNG!

**Wichtige Hinweise  
unbedingt lesen!**

**230 V  
50 Hz**



**MERKUR**  
G A M I N G  
*Made by Gauselmann*

Merkur Gaming GmbH & Co. KG  
Merkurallee 1-16  
32339 Espelkamp/Germany

Type:

Sap.-No:

Ser.-No:

Voltage:  V/AC  Hz

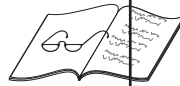
Nominal Power Consumption:  W

adp-Gauselmann GmbH Boschstr.8 32312 Lübbecke

Daten siehe Geräteschild



### Vor der Inbetriebnahme



des Systems ist unbedingt dieses Manual sorgfältig zu lesen, da von Seiten des Herstellers für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung auftreten, keine Gewährleistung übernommen wird..

### Betriebsspannung

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, ist die Netzspannung zu kontrollieren.

Die zulässige/geforderte Betriebsspannung ist auf dem Geräteschild angegeben (siehe auch Seite 2 in diesem Handbuch).

### Ausführung Inland

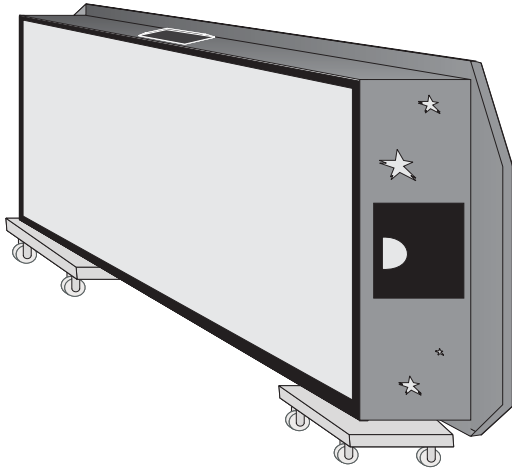
230 Volt  
50 Hz

Abmessungen und Gewicht		
	Standard	de luxe
Höhe	86 cm	197 cm
Breite	128 cm	134 cm
Länge	249 cm	249 cm
	183 Kg	210 Kg

Der achteckige Spieltisch für besonders rasantes Spielen.  
Die Spielfläche ist aus schwarzem Kunststoff; das Gehäuse im Disco-Look.

- Eine zusätzliche Lampe mit Schwarzlichtröhre und Toranzeige
- Das Gerät niemals auf die Seite der Spielfläche legen; auch nicht zur Montage!
- Das Gerät darf nur in trockenen Räumen an einer normgerecht installierten Schutzkontaktsteckdose betrieben werden.
- Vor der Ausführung von Reparaturen das Gerät immer vom Netz trennen!
- Die Sicherheitshinweise (Aufkleber mit Piktogramme) immer deutlich sichtbar anbringen.
- Sorgen Sie für einen standfesten Aufstellplatz!
- Die Feinjustage der Spielfläche erfolgt mittels der verstellbaren Tellerfüße.

## Transport, Sicherheitshinweise



### Transport

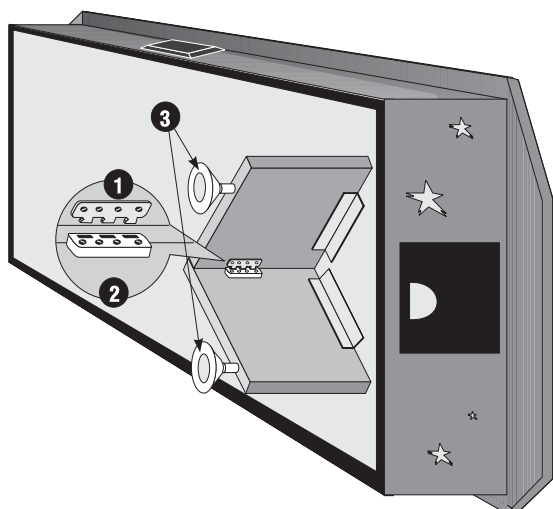
- Das Gerät niemals - weder zum Transport noch zur Montage - auf die Spielfläche legen!
- Der Transport des Gerätes muß in der Seitenlage erfolgen.
- Die Seite der Münzprüfertür muß dabei oben sein. Um einer Beschädigung der Münzprüfertür vorzubeugen, ist darauf zu achten, daß diese Seitenwand beim Transport niemals belastet wird!



### Sicherheitshinweise

- Die Schläger sind vom Spieler fest in der Hand zu halten.
- Der Puck ist nur mit der flachen Schlägerseite zu schlagen.
- Der Puck sollte sich ausschließlich auf der Spielfläche bewegen.
- Torkelnde Pucks sind vom Spieler nicht mehr zu spielen.
- Nicht auf den Tisch setzen!
- Puck nicht über die Bande hinausschießen.
- Mit den Händen nicht unter die Bande fassen!
- Keine Speisen und Getränke auf den Tisch stellen!

## Montage, Aufstellung



### Montage der Füße

- Gerät auf die Längsseite gegenüber der Münzprüfertür legen.  
Auf sichere Lage achten!
- Obere Hälfte (1) des Fußes anschrauben.
- Untere Hälfte des Fußes (2) in die obere Hälfte einhängen (1) und anschrauben.
- Tellerfüße (3) anschrauben.

In der gleichen Weise ist bei den übrigen Füßen zu verfahren.

- Nach erfolgter Montage der Füße nehmen Sie bitte die Feinjustage der Spielfläche mit den verstellbaren Tellerfüßen vor.

### Montage der Lampe

Die Ausführungen "de luxe" werden mit einer zusätzlichen Spielflächenlampe geliefert.

Diese muß vor der Inbetriebnahme montiert werden!

Notwendige Kabelverbindungen oder Bohrungen sind bereits werksseitig vormontiert.

- Rohrrahmen **ohne Kabel** auf der Seite gegenüber der Münzprüfertür anschrauben.
- Rohrrahmen **mit Kabel** auf der Seite der Münzprüfertür anschrauben.

! Vorher die beiden Kabelverbindungen aufstecken!

- Lampe montieren, Kabel verbinden.

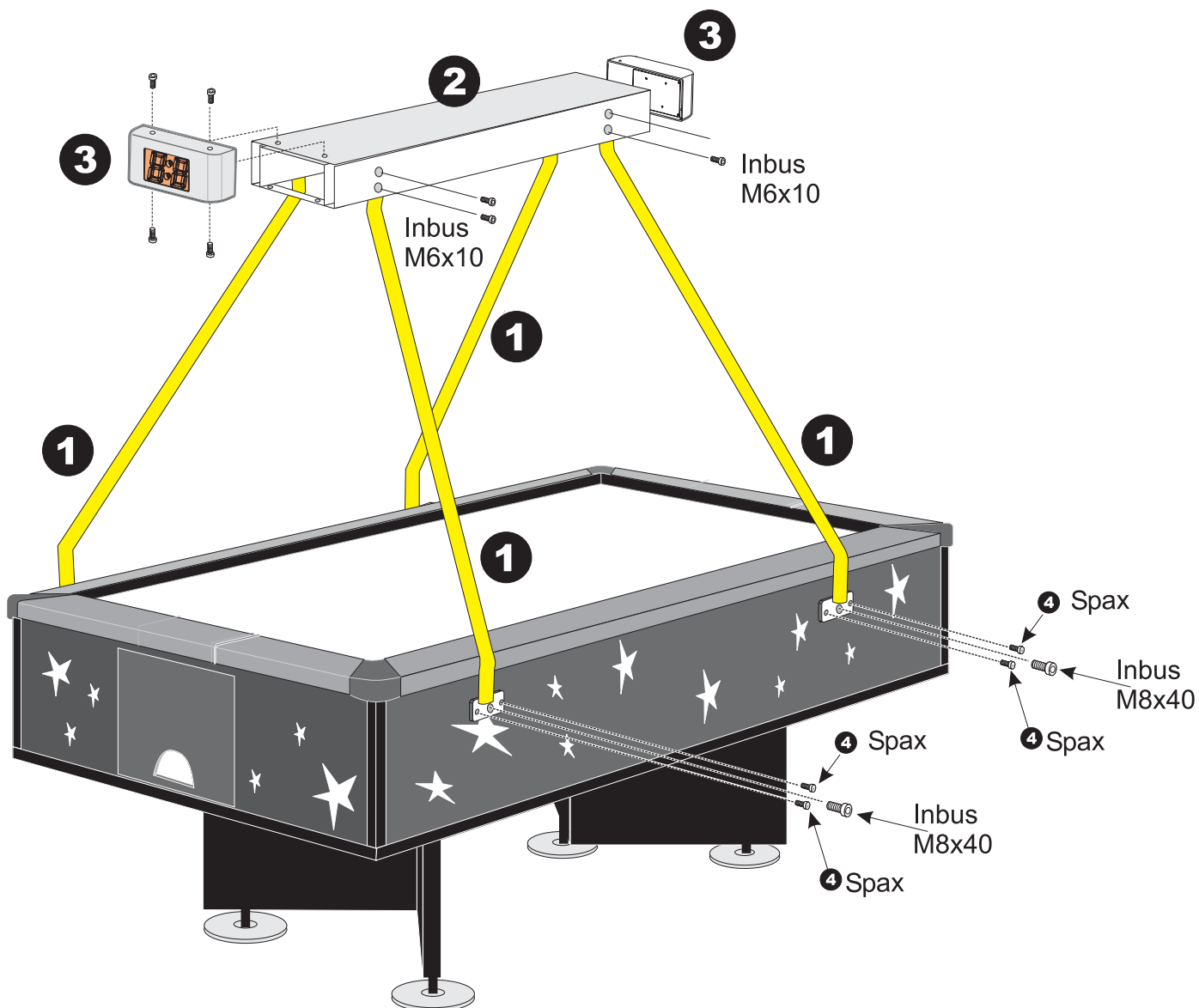
Innerhalb des Gerätes ist keine zusätzliche Verdrahtung notwendig.



## Montage der Lampe

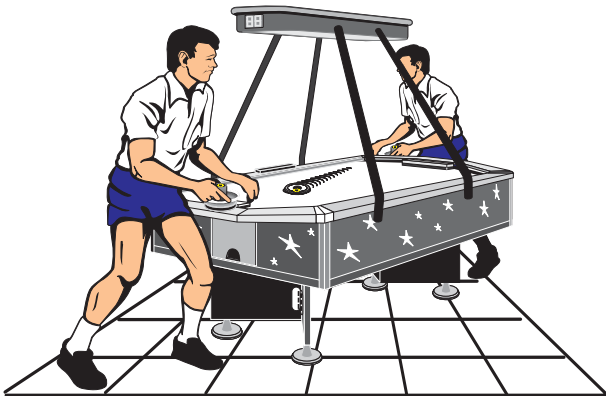
Vor Montagebeginn die beiden Anzeigengehäuse **3** abschrauben

- ① Die 4 Standrohre **1** zunächst nur mit den Inbus-Schrauben M8x40 montieren,  
die Spax-Schrauben **4** erst nach dem Ausrichten der kompletten Lampeneinheit anschrauben
- ② Das Lampengehäuse **2** mit den Inbus-Schrauben M6x10 an die Standrohre schrauben
- ③ Verbindungskabel aufstecken und die beiden Anzeigengehäuse **3** anschrauben
- ④ komplette Einheit ausrichten und die Standrohre **1** mit den Spax-Schrauben **4** fixieren





## Spielregeln



### Spielvorbereitung

- Durch Münzwurf ermittelt der Schiedsrichter denjenigen Spieler, der das Recht hat, entweder die Seite zu wählen oder den Anstoß auszuführen.

### Schlagen

- Der Schläger muß mit der glatten Seite nach unten auf dem Tisch geführt und festgehalten werden.
- Einen "offensiven" Schlag führt der Spieler aus, wenn er den Puck in einer Vorwärtsbewegung trifft.
- Wird der Puck hingegen in einer Rück- oder Seitwärtsbewegung getroffen, so spricht man von einem "defensiven" Schlag. Das Gleiche gilt, wenn der Schläger nicht bewegt wird.
- Der Puck darf jeweils nur von demjenigen Spieler geschlagen werden, in dessen Hälfte der Puck liegt. Berührt er hingegen ganz oder teilweise die Mittellinie, so ist es beiden Parteien erlaubt, den Puck zu spielen.
- Ein Spieler hat maximal 7 Sekunden Zeit, den Puck aus seiner Spielhälfte zu schlagen.

### Anstoß

- Ein Anstoß erfolgt bei Spielbeginn, nach einem Tor oder einem Foul durch den berechtigten Spieler aus dessen Hälfte.

### Tor

- Ein Tor zählt dann, wenn der Puck in das Tor geschossen wird und hineinfällt.

### Einfache Fouls

- Der Schläger eines Spielers überschreitet die Mittellinie.
- Der angreifende Spieler begeht dann ein Foul, wenn der Puck nach einem "offensiven" Schlag den Tisch verläßt.  
Diese Regel gilt auch dann, wenn der abwehrende Spieler den Puck mit einem "defensiven" Schlag trifft.
- Ein Spieler läßt den Schläger los.
- Ein Spieler verstößt gegen die 7-Sekunden-Regel.

### Technische Fouls

- Ein Spieler begeht ein technisches Foul, wenn er den Puck mit etwas anderem berührt als dem Schläger.

### Strafen

- Nach einem einfachen Foul bekommt der "unschuldige" Spieler den Puck und darf einen Anstoß ausführen.
- Nach einem technischen Foul darf der "unschuldige" Spieler einen Freistoß auf das unwachte Tor des Gegners ausführen. Erzielt er keinen direkten Treffer, so wird sofort weitergespielt.

### Unklare Fouls

- Man spricht von einem "unklaren" Foul, wenn vom Schiedsrichter nicht eindeutig geklärt werden kann, welcher Spieler das Foul begangen hat.
- In diesem Fall wird der Puck auf die Mittellinie gelegt. Nach der Freigabe durch den Schiedsrichter dürfen beide Parteien gleichzeitig schlagen.



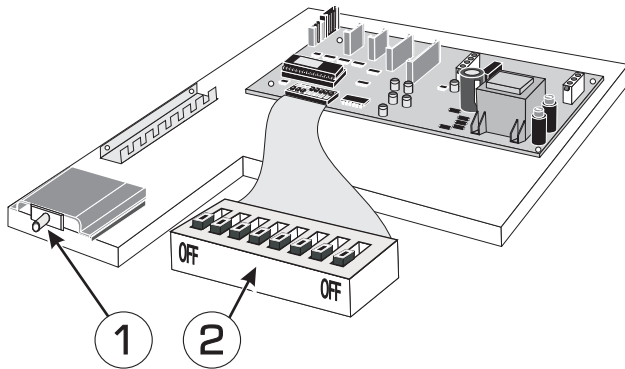
### Hinweise für Turniere

- Der Turniermodus (K.O.-System oder "jeder gegen jeden"), der Spielmodus (nach Zeit oder Toren), die Regelung für Start- und Münzgeld, die Punktvergabe bei Sieg und Niederlage sowie die Schiedsrichter-Wahl werden im Einzelfall vom Ausrichter bekanntgegeben.

**Bitte unbedingt die Sicherheitshinweise an und um den Spieltisch beachten!**

**Viel Spaß beim Spielen!**

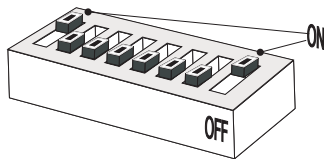
## Münzvoreinstellung



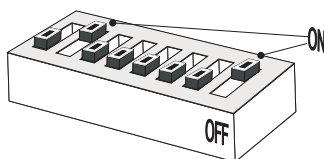
① ⇒ DIP- Schalter

② ⇒ Service- Schalter

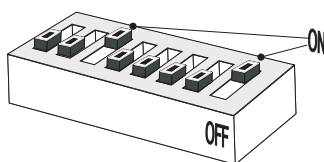
### Münzwertigkeit für Münzkanal 1



DIP Schalter 1 und 8 auf ON



DIP Schalter 2 und 8 auf ON



DIP Schalter 3 und 8 auf ON

### Einstellung Münzung

Die Münzwertigkeiten des Sportgerätes AIR HOCKEY TYPHOON werden bei der Auslieferung mit einer länderspezifischen Grundeinstellung versehen.

(Werkseinstellung siehe Tabelle)

Durch ein Universalprogramm besteht die Möglichkeit, die Münzwertigkeiten - in Verbindung mit dem Münzprüfer - frei zu programmieren, bzw. die eingestellten Werte im Display der Anzeige darzustellen.

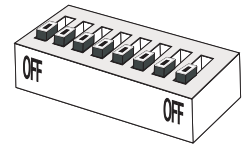
### Münzeinstellung

siehe Seite 35



### DIP-Schaltereinstellungen

Nach einer Neuprogrammierung bzw. im Spielmodus müssen alle Dip-Schalter in Stellung OFF geschaltet werden.



### Münzwertigkeit für Münzkanal 1

Wert 0 - 20

Der Münze für Kanal 1 wird eine Wertigkeit zugewiesen.

Sie bestimmt eine Anzahl von Kreditimpulse, die für diese Münze gegeben werden.

Mit der Einstellung von Dip-Schalter 4 wird vorgegeben, wieviel Kreditimpulse für ein Spiel benötigt werden.

### Münzwertigkeit für Münzkanal 2

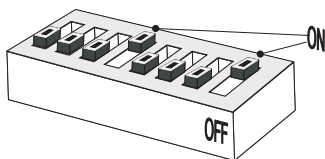
Wert 0 - 20

Hier kann nur dann eine Einstellung vorgenommen werden, wenn der Münzprüfer für die Annahme einer zweiten Münzsorte programmiert ist.

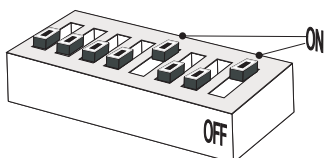
### Münzwertigkeit für Münzkanal 3

Wert 0 - 40

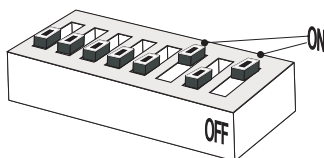
Hier kann nur dann eine Einstellung vorgenommen werden, wenn der Münzprüfer für die Annahme einer dritten Münzsorte programmiert ist.



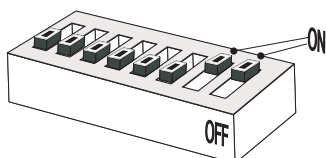
DIP Schalter 4 und 8 auf ON



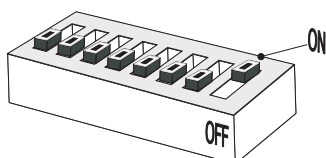
DIP Schalter 5 und 8 auf ON



DIP Schalter 6 und 8 auf ON



DIP Schalter 7 und 8 auf ON



DIP Schalter 8 auf ON

### Wertigkeit für ein Spiel

Wert 1 - 20

Hier wird vorgegeben wieviel Kreditimpulse für 1 Spiel abgezogen werden. Über die Einstellungen der **“Münzwertigkeiten für Kanal 1-3”** und die **“Wertigkeit für 1 Spiel”** ergibt sich der Spielpreis.

### Max. Toranzahl pro Spiel

Wert 0 - 9

Mit dieser Einstellung kann ein Spiel auf eine max. Anzahl von Toren (eines Spielers) begrenzt werden. Das Spiel wird beendet, auch wenn die eingestellte Spielzeit noch nicht abgelaufen ist.

Mit der Einstellung “0” wird die Torbegrenzung außer Kraft gesetzt, reines Zeitspiel.

### Maximale Spielzeit

Wert 1 - 15

Mit dieser Einstellung kann die Spielzeit auf einen Wert zwischen 1 und 15 Minuten limitiert werden.

### Einstellen des Zählwerksmodus

Wert 0, 1, 2

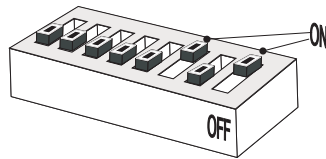
- 0** Das mech. Zählwerk zeigt die Anzahl der gestarteten Spiele an.
- 1** Das Zählwerk zeigt die mit dem Dip-Schalter 1 - 3 programmierten Münzwertigkeiten an.
- 2** Spezialmodus Niederlande:
  - 4 Zählimpulse für eine Münze im Kanal 1
  - 10 Zählimpulse für eine Münze im Kanal 2
  - 20 Zählimpulse für eine Münze im Kanal 3

### Anzeigemodus

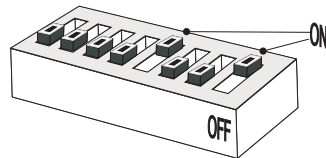
(Siehe Seite 30)



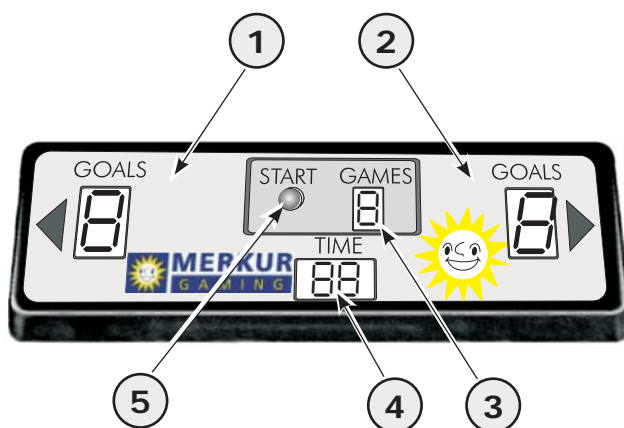
## Zeit-Spiel / Tor-Spiel



DIP Schalter 6 und 8 auf ON



DIP Schalter 5 und 8 auf ON



## Zeit-Spiel / Tor-Spiel

Es kann zwischen dem Zeit-Spiel und dem Zeit/Tor-Spiel gewählt werden.

- Beim Zeit-Spiel wird eine kreditabhängige Spielzeit vorgegeben, die mit Betätigen der Start-Taste im Display "Spielzeit" angezeigt wird.
- Beim Zeit/Tor-Spiel erfolgt zusätzlich die Vorgabe einer maximalen Torzahl, die mit Betätigen der Start-Taste angezeigt wird. Hat einer der Spieler diese Torzahl erreicht oder ist die Zeit abgelaufen, wird das Spiel beendet.

## Zeit - Spiel

Zeit-Spiel = Dip-Schalter 6+8  
(max. Spielzeit)



Nach einer Neuprogrammierung bzw. im Spielmodus müssen alle Dip-Schalter in Stellung **OFF** geschaltet werden.

## Zeit/Tor - Spiel

Zeit/Tor-Spiel = Dip-Schalter 5+8  
(max. Toreanzahl)



Nach einer Neuprogrammierung bzw. im Spielmodus müssen alle Dip-Schalter in Stellung **OFF** geschaltet werden.

## Display Anzeige

- ① Tore Spieler 1
- ② Tore Spieler 2
- ③ Kreditanzeige
- ④ Spielzeit beim reinen Zeitspiel oder beim kombinierten Zeit/Tor-Spiel
- ⑤ Start-Taste

## Anzeigemodus

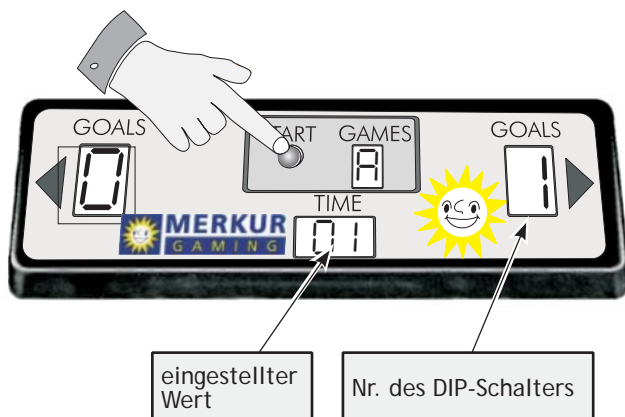
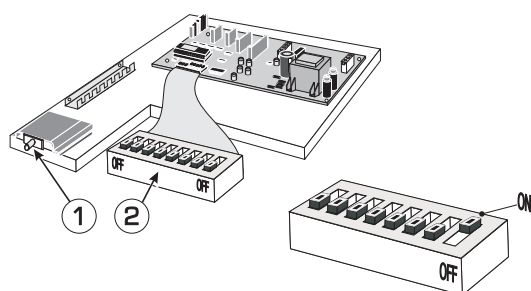


Tabelle DIP-Schalterfunktionen

### Einstellung überprüfen

- Münztür öffnen, Serviceschalter ① in Mittelstellung.
- Einschub ziehen, DIP-Schalter 8 auf ON.
- Start-Taste halten, Serviceschalter ziehen.
- Start-Taste loslassen

In der Anzeige erscheinen die folgende Werte:

#### Display "SPIELE"

Es wird ein "A" für Anzeige dargestellt.

#### Display "TORE" rechts

Hier wird die entsprechende Funktion der DIP-Schalter 1 bis 7 angezeigt.

#### Display "SPIELZEIT"

Der eingestellte Wert für den angezeigten DIP-Schalter.

#### Display "TORE" links

Es wird ständig eine "0" angezeigt

#### Start-Taste

Mit der Start-Taste lassen sich nacheinander alle DIP-Schalter und die programmierten Werte in der Anzeige darstellen.

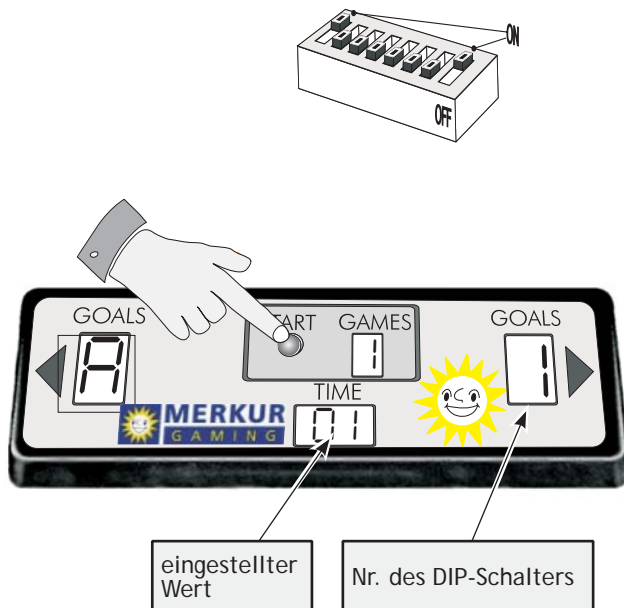
Tabelle der DIP-Schalter Funktion

DIP	Funktion
nur 8	Einstellungen anzeigen
1 und 8	Münzwertigkeit Kanal 1
2 und 8	Münzwertigkeit Kanal 2
3 und 8	Münzwertigkeit Kanal 3
4 und 8	Wertigkeit für ein Spiel
5 und 8	maximale Anzahl Tore
6 und 8	Maximale Zeit für 1 Spiel
7 und 8	Zählwerk-Modus

Eine Änderung der programmierten Werte ist im Anzeigemodus nicht möglich.

**Nach der Überprüfung ist der Dip-Schalter 8 in Stellung OFF zu stellen.**

## Münzwerte setzen



## Neueinstellung der Münzwertigkeit

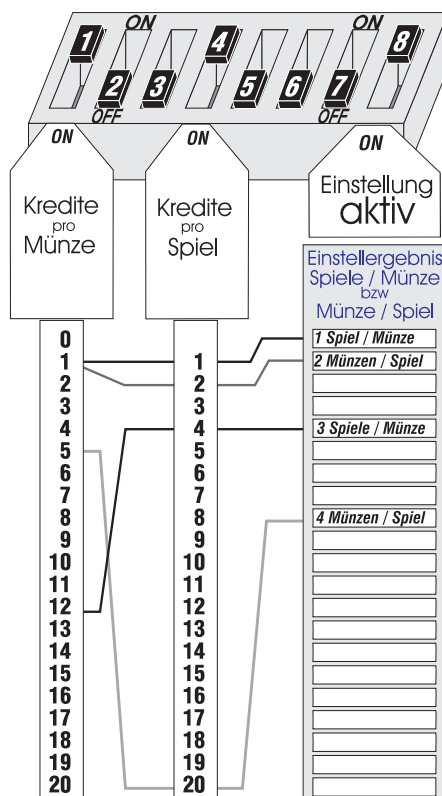
### Kanal 1 (DIP Schalter 1)

- Münztür öffnen
- Serviceschalter Mittelstellung
- DIP-Schalter 1 und 8 auf ON.
- Start-Taste gedrückt halten.
- Serviceschalter bei gedrückter Taste ziehen.
- Start-Taste loslassen
- In der Anzeige "Spiele" wird der Speicherplatz (DIP-Schalter1) und in der Anzeige "Spielzeit" der zugehörige Wert angezeigt.
- gewünschten Münzwert mittels der Start-Taste einstellen.

Gespeichert wird die Einstellung durch Einwerfen einer Münze entsprechend der Wertigkeit von Kanal 1 des Münzprüfers.

Die Wertigkeit ist auf dem Münzprüfer angegeben.

Aus den Wertigkeiten der DIP-Schalter 1 und 4 ergibt sich der Spielpreis (siehe Tabelle ).



## Einstellung Wertigkeit pro Spiel

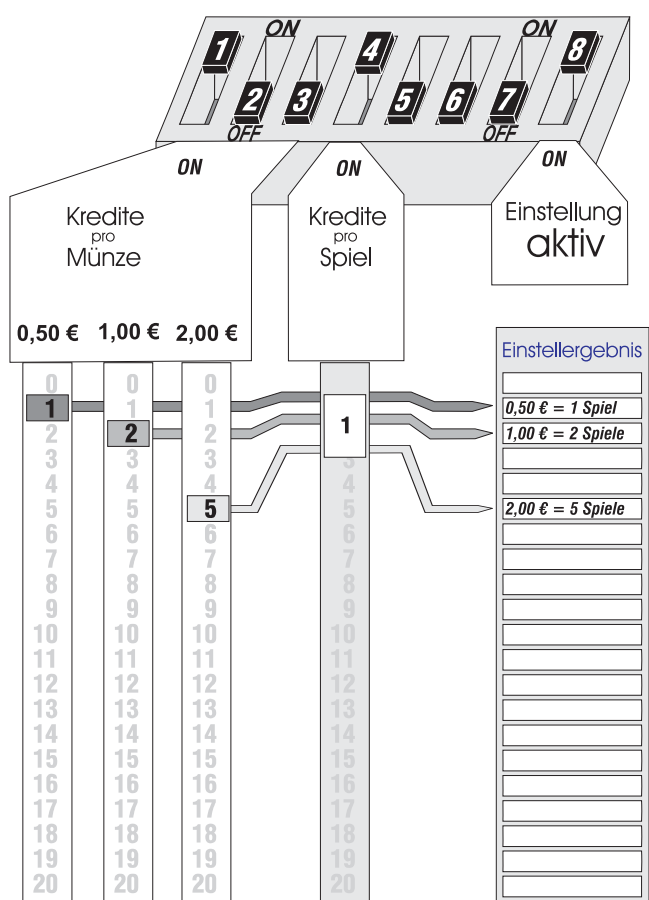
### (DIP Schalter 4)

Ist der elektronische Münzprüfer für alle drei Münzkanäle programmiert, gilt die eingestellte "Wertigkeit pro Spiel" für alle Kanäle.

- Serviceschalter zurück in die Mittelstellung
- DIP-Schalter 4 und 8 auf ON
- Start-Taste gedrückt halten
- Serviceschalter bei gedrückter Taste ziehen
- Start-Taste loslassen
- In der Anzeige "Spiele" wird der Speicherplatz (DIP-Schalter4) und in der Anzeige "Spielzeit" der zugehörige Wert angezeigt.
- gewünschte Wertigkeit mittels Taste einstellen
- Gespeichert wird die Einstellung durch Einwerfen einer Münze entsprechend der Wertigkeit von Kanal 1 des Münzprüfers.

Ist der elektronische Münzprüfer für alle drei Münzkanäle vorbereitet, wird bei der Programmierung der anderen Kanäle nach der gleichen Reihenfolge verfahren.

**Beispiel**



**Beispiel Münzeinstellung**

Ein Spielgerät ist mit einem Münzprüfer ausgestattet, bei dem die Kanäle wie folgt programmiert sind:

Kanal 1:	0,50€
Kanal 2:	1,00€
Kanal 3:	2,00€

Ein Spielpreis von 0,50€ ist gewünscht, wobei bei einer 2€ Münze ein Bonusspiel gewährt werden soll.

Die Programmierung muß dann wie nebenstehend vorgenommen werden:

Für die 0,50€ und 1€ Münze werden 1 bzw. 2 Kreditimpulse gegeben, entsprechend für die 2€-Münze 6 Kreditimpulse je Münze.

Bei einer Einstellung der "Wertigkeit für ein Spiel" (Dip-Schalter4) auf "1" werden somit bei Einwurf von:

1 x 0,50€	1 Spiel
1 x 1,00€	2 Spiele und
1 x 2,00€	6 Spiele

gegeben.



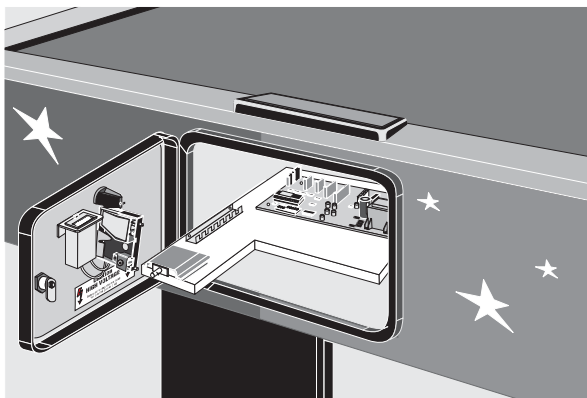
**Handling Zeitspiel / Zeit/Tor-Spiel****Zeit - Spiel**

1. Am Anfang des Spieles (Grundstellung) steht die Spielanzeige auf Null. Alle anderen Displays sind aus.
2. Nach Kreditvorlage (siehe Voreinstellungen) wird die Spielezahl ins Display "Spiele" eingeblendet.
3. Durch Betätigen der Taste "Start" blinkt die Anzeige Torzahl mit 0 und die eingestellte Spielzeit wird normal angezeigt.  
Der Lüfter läuft an und der Puck wird freigegeben.
4. Hat ein Spieler 9 Tore erreicht, wird der Puck gehalten und die Kreditanzeige sowie Torezahl blinken für 30 Sek.  
Wird innerhalb der Wartezeit die Startfunktion nicht betätigt, wird das Spielende eingeleitet.
5. Mit Drücken der Start-Taste wird ohne Kreditabzug ein Weiterspielen für die Restzeit veranlaßt.  
Die Torezahl wird auf Null zurückgesetzt.
6. Ist die Spielzeit abgelaufen, wird der Puck gehalten.  
Innerhalb von 30 Sek. ist nach Abrufen eines Kredites das Weiterspielen bei der letzten Toranzeige möglich.
7. Ist noch weiterer Kredit im Speicher, bleibt die Anzeige in Betrieb.  
Ohne Kredit erlischt diese nach 30 Sek

**Zeit/Tor - Spiel**

1. Am Anfang des Spieles (Grundstellung) steht die Spielanzeige auf Null.  
Alle anderen Displays sind aus.
2. Durch Münzung wird die Anzahl der Spiele zur Anzeige gebracht.  
Alle anderen Displays sind aus.
3. Wird die Start-Taste betätigt, blinkt die max. Torezahl.  
Die Zeitanzeige steht auf Maximal-Zeit.  
Der Lüfter läuft an und der Puck wird freigegeben.
4. Bei Spielbeginn (Zeit läuft) wird der Dezimalpunkt der Zeitanzeige blinkend zur Anzeige gebracht.  
Die Anzeige zeigt die aufgerundete bzw. abgerundete Zeit.
5. Die letzten 30 Sekunden werden im Sekundentakt gezählt.
6. Ist die Zeit abgelaufen obwohl die maximal eingestellte Torezahl nicht erreicht wurde und wird in dieser Zeit ein Tor erzielt, so wird der Puck gehalten.
7. Nach Spielende wird der Lüfter abgeschaltet.  
Ist noch weiterer Kredit im Speicher, bleibt die Anzeige in Betrieb.  
Ohne Kredit erlischt diese nach 30 Sek.

## Pflege und Wartung



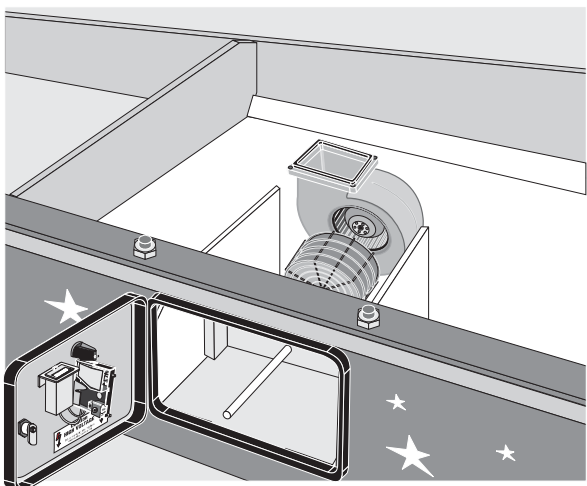
### Prozessorplatine, Kasse

Nach dem Öffnen der Münzprüfertür ist der Zugang zur Prozessorplatine mit den Dip-Schaltern und Sicherungen freigegeben.

Die Kasse kann mit einem zusätzlichen Bügelschloß vor unbefugtem Zugriff geschützt werden.

### Entnahme der Toreinheit mit Schloß

Die Toreinheit ist mit dem zugehörigen Schlüssel zu öffnen. Danach ist der Mikroschalter sowie die Pucksperre erreichbar.



### Radiallüfter

Von Zeit zu Zeit sollte der Staubfilter des Radiallüfters gereinigt oder gewechselt werden. Ein mangelhaftes Luftposter beeinträchtigt die Spielfreudigkeit.

Der Lüfter ist in der Tischmitte mit Zugang durch die Münzprüfertür eingebaut.

### Pflege der Spielfläche

Die Spielfläche sollte mindestens einmal täglich gründlich gereinigt werden.

Die Attraktivität Ihres Spielgerätes bleibt damit erhalten.

Verwenden Sie zum Reinigen der Edelstahl-Spielfläche das auf Seite 34 ausgewiesene Reinigungsmittel, Bestell-Nr. 7000 4379 oder einen im Handel erhältlichen gleichwertigen Reiniger. Die beschichteten, farbigen Spielflächen sind mit handelsüblichen, farblosen Möbelpolituren zu behandeln.

Der Reinigungsprozeß sollte stets bei laufendem Lüfter mit einem angefeuchteten Putztuch durchgeführt werden.

Rechts und links am Gehäuse ist eine raue Oberfläche vorhanden, an der Unebenheiten des Pucks durch Reibung beseitigt werden können..

### Puck, Spielschläger

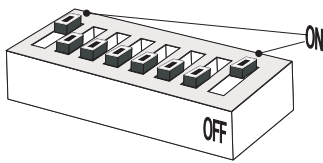
Abhängig von der Spielfrequenz sollten Sie den Ring und die Filzscheibe des Spielschlägers wechseln.

Ist der Puck in der Oberfläche stark beschädigt, verliert er seine Gleitfähigkeit.

Ein Austausch des Pucks sollte in diesem Fall vorgenommen werden.

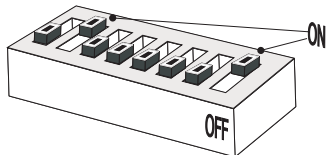
## Münzeinstellung / Werte je Spiel

### Münzkanal 1



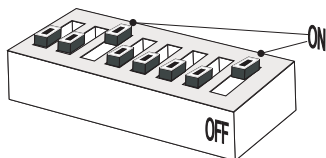
DIP Schalter 1 und 8 auf ON

### Münzkanal 2



DIP Schalter 2 und 8 auf ON

### Münzkanal 3



Über die drei Münzkanäle können den programmierten Münzsorten die jeweilige Anzahl der zugeordneten Kreditimpulse zugewiesen werden.

Münzwerte Kanal 1 und 2: 0 - 20  
Münzwerte Kanal 3: 0 - 40

Vorgehensweise:

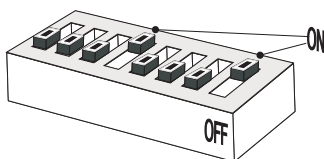
- Münzprüfertür öffnen.
- Den weißen Serviceschalter (Bild siehe Seite 24) in Mittenposition bringen.
- Münzkanal mit den entsprechenden DIP-Schaltern auswählen;

Bsp.: Kanal 1 durch DIP-Schalter 1 und 8 auf "ON".

- Taste "START" drücken und in dieser Position halten.
- Ziehen des Service-Schalters bei gedrückter Taste "START".
- Taste "START" loslassen.
- Der im gewählten Münzkanal eingestellte Wert wird im "PLAYING TIME" Display angezeigt.
- Mit Taste "START" die gewünschte Kreditimpulszahl einstellen.
- Sichern der Einstellung durch Einwurf einer Münze, für die der ausgewählte Kanal eingestellt wurde.
- Den weißen Serviceschalter wieder in Mittenposition bringen.
- Alle DIP-Schalter auf "OFF" stellen.
- Einstellung für die anderen Kanäle analog durchführen.

## Wertigkeit für ein Spiel

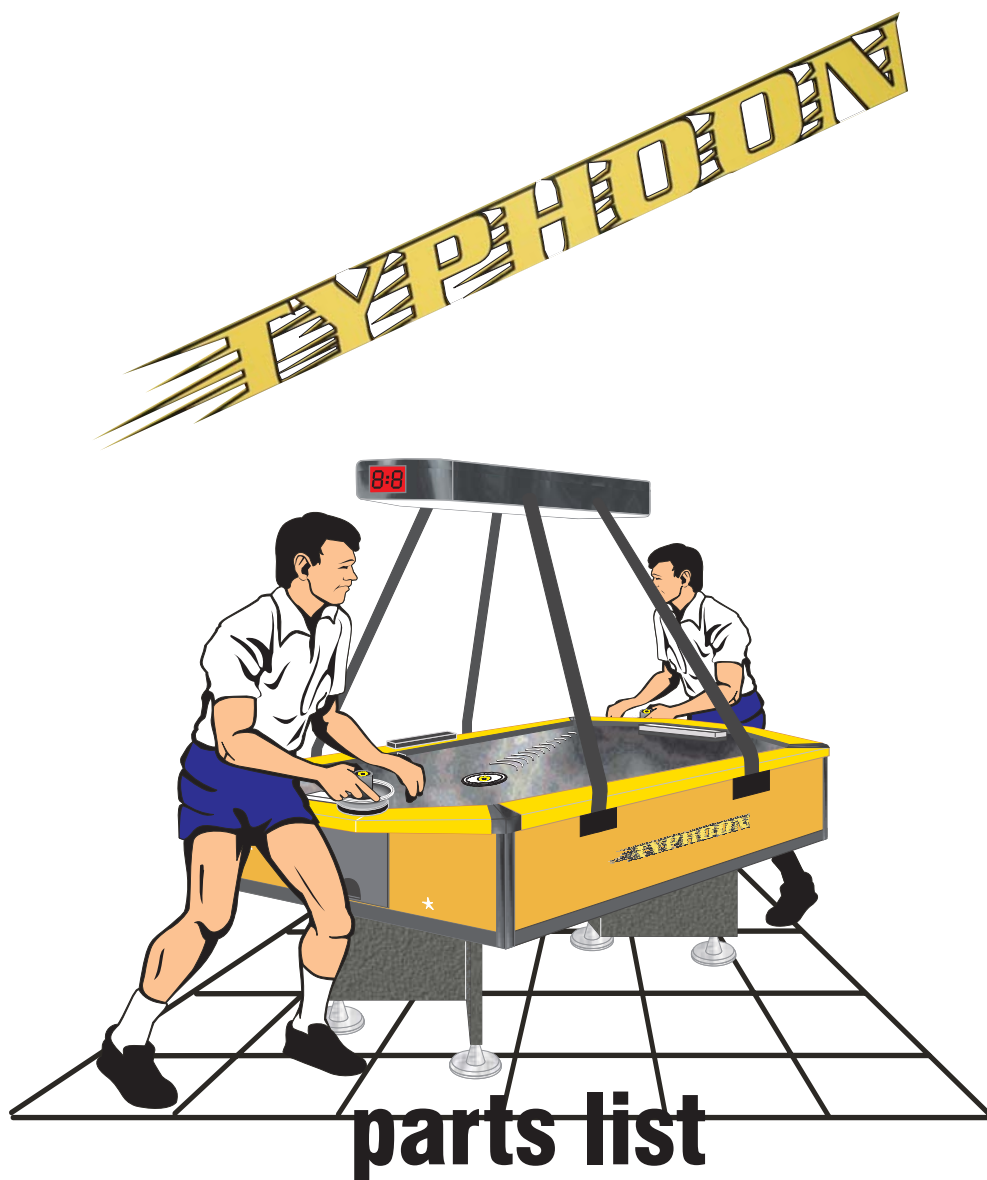
Werte: 1 - 20



DIP Schalter 4 und 8 auf ON

Vorgehensweise:

- Münzprüfertür öffnen.
- Den weißen Serviceschalter (Bild siehe Seite 24) in Mittenposition bringen.
- DIP-Schalter 4 und 8 auf "ON" stellen.
- Taste "START" drücken und in dieser Position halten.
- Ziehen des Service-Schalters bei gedrückter Taste "START".
- Taste "START" loslassen.
- Die Anzahl der Werte für ein Spiel wird im "PLAYING TIME" Display angezeigt.
- Mit Taste "START" den gewünschten Wert einstellen.
- Sichern der Einstellung durch Einwurf einer Münze, die für Kanal 1 programmiert wurde.
- Den weißen Serviceschalter wieder in Mittenposition bringen.
- Alle DIP-Schalter auf "OFF" stellen.



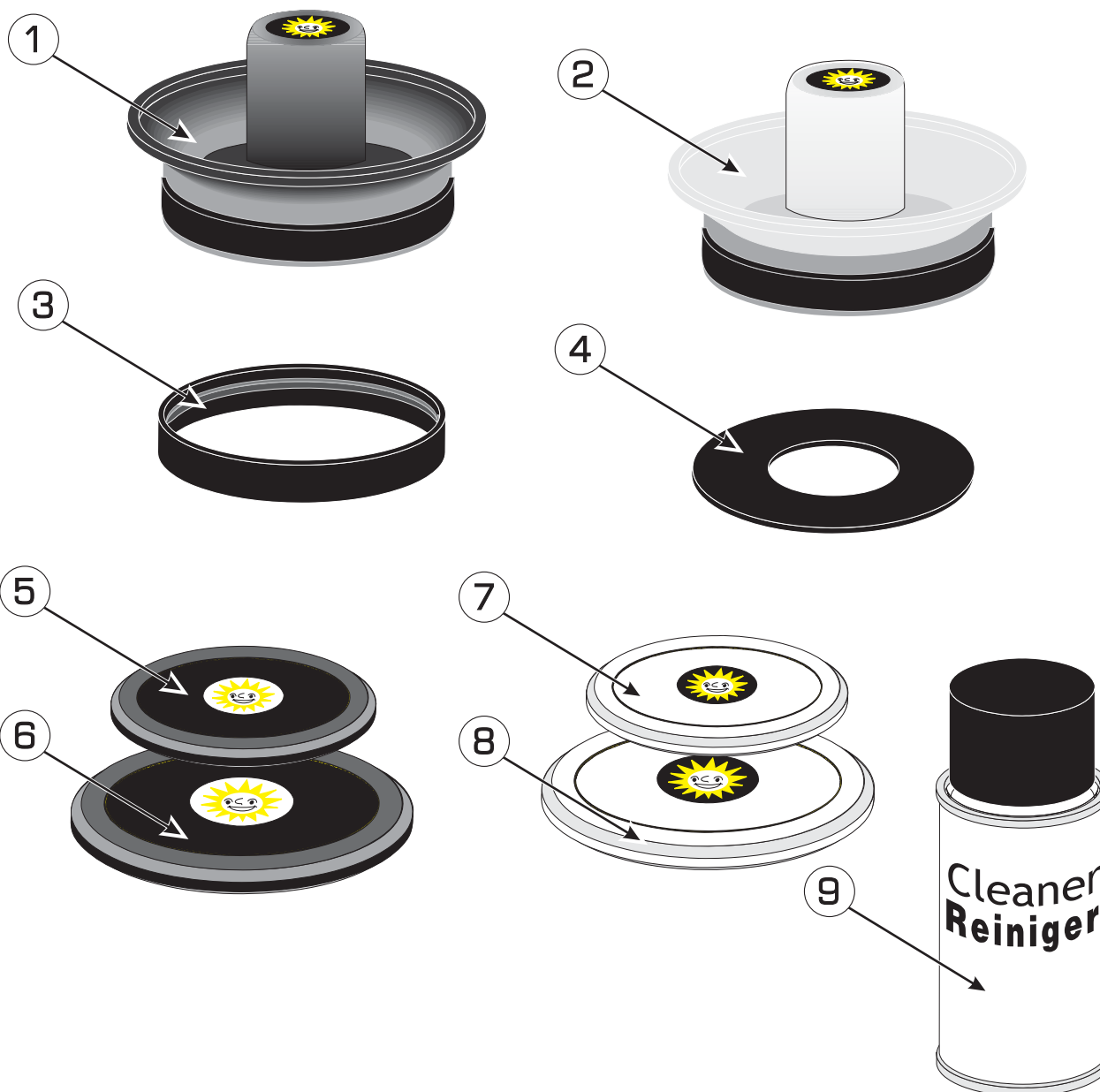
All rights for technical changes withheld !

## Ersatzteil-Liste

Änderungen vorbehalten!

**Accessories /Zubehör**

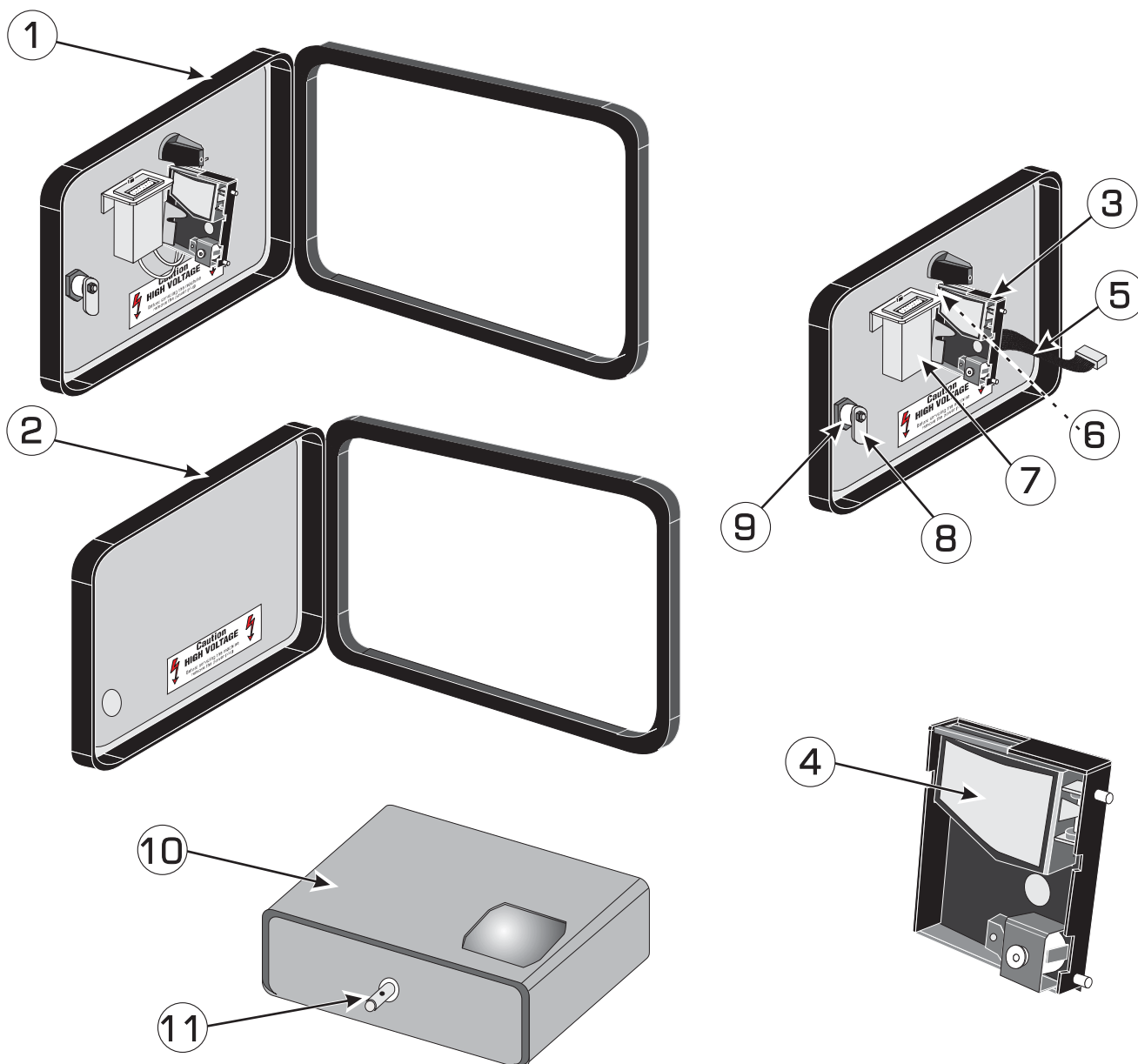
POS	ET-No.	Part-No. / Teile-Nr.	Description	Bezeichnung
1	6000 2213	2040/0001007F	Mallet (black-white)	Schläger (schwarz-weiss)
2	6000 4597	2053/0001007F	Mallet Disco Typhoon (white-black)	Schläger Disco Typhoon (weiss/schwarz)
3	6000 4007	2040/000102	Ring	Ring
4	6000 4008	2040/000104	Felt disc	Filzscheibe
5	6000 4009	2040/0015007F	Puck 70 mm red	Puck 70 mm rot
6	5000 2597	2040/0013007F	Puck 80 mm red	Puck 80 mm Rot
7	6000 4599	2053/0004007F	Puck 70 mm Disco Typhoon (white-black)	Puck 70 mm Disco Typhoon (weiß-schwarz)
8	6000 4598	2053/0003007F	Puck 80 mm Disco Typhoon (white-black)	Puck 80 mm Disco Typhoon (weiß-schwarz)
9	7000 4379		Typhoon cleaner	Typhoon Reiniger
not ill.	6000 4785	9890/01200	Sandpaper	Sandpapier



Cash box door / Kassentür

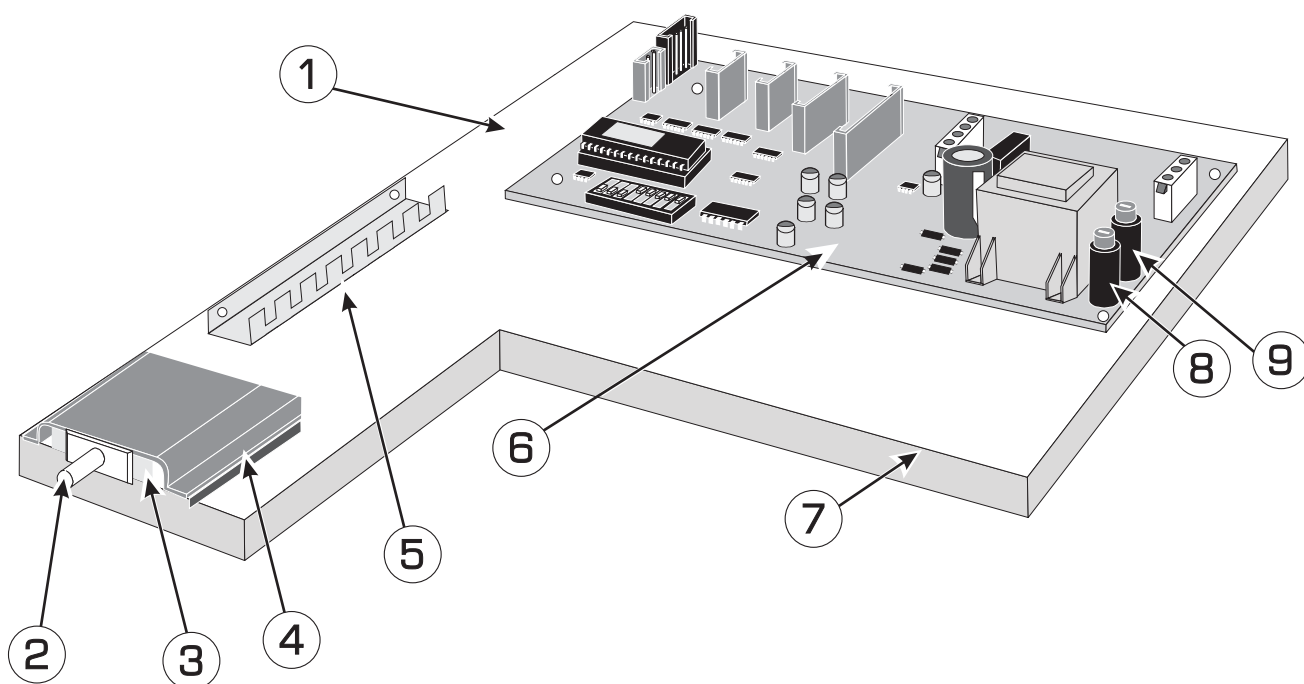
POS	ET-No.	Part-No. / Teile-Nr.		Description	Bezeichnung
1	6000 3987	2040/030000	<input checked="" type="checkbox"/>	Coin door, complete	Münzprüfertür komplett
2	6000 3988	2040/030200		Door with frame	Tür mit Rahmen
3	6005 3781	9898/7130701	<input checked="" type="checkbox"/>	Coin Validator G13 MFT	Münzprüfer G13 MFT
4				G13 MFT exchange	G13 MFT Austausch
5	5000 7935			Cable harness G13	Kabelbaum G13
6	6004 3577	1550/0500081	<input checked="" type="checkbox"/>	Coin insert plate	Einwurfschild
7	6004 1316	9523/2500123		Game counter 5-pos.	Spielezähler 5-stellig
8	5000 2669	9895/2250283		Lock	Schloß
9	5001 0355			Latch	Riegel
10	6000 3990	2044/0000021		Cash box	Kasse
11	6000 0909	4072/000500		cash box latch	Kassenverriegelung

☒ Please indicate land and currency / Bitte Land und Währung angeben



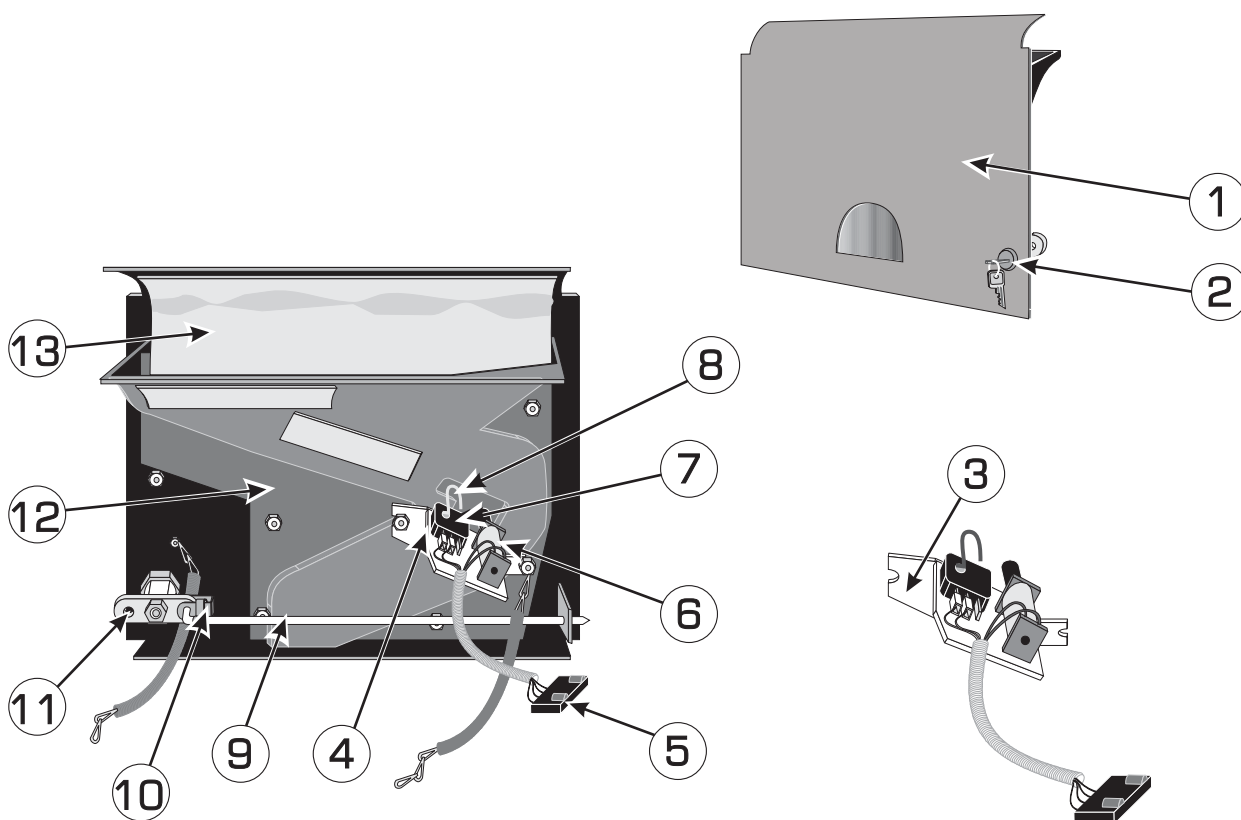
**Slide in unit / Türeinschub**

POS	ET-No.	Part-No. / Teile-Nr.	Description	Bezeichnung
1	6004 2300		Slide-in unit, complete	Einschub komplett
2	6000 3992	9610/1793013	Service switch	Serviceschalter
3	6004 1318	1021/0000022	Bracket for service switch	Halterung Serviceschalter
4	6004 1317	2160/0310012	Cover plate for service switch	Abdeckung Serviceschalter
5	6003 1000	4250/0017015	Metal bracket (ground)	Erdungsanschluss
6	6003 6933	2160/0301006F	Processor circuit board	Prozessorplatine
7	6002 2596	2044/0000051	Drawer	Einschub
8	6002 1941	9527/5000023	Fuse 0,2A/250V	Sicherung 0,2A/250V
9	6002 1946	9527/5000203	Fuse 2A/250V	Sicherung 2A/250V




**Cash box door / Kassentür**

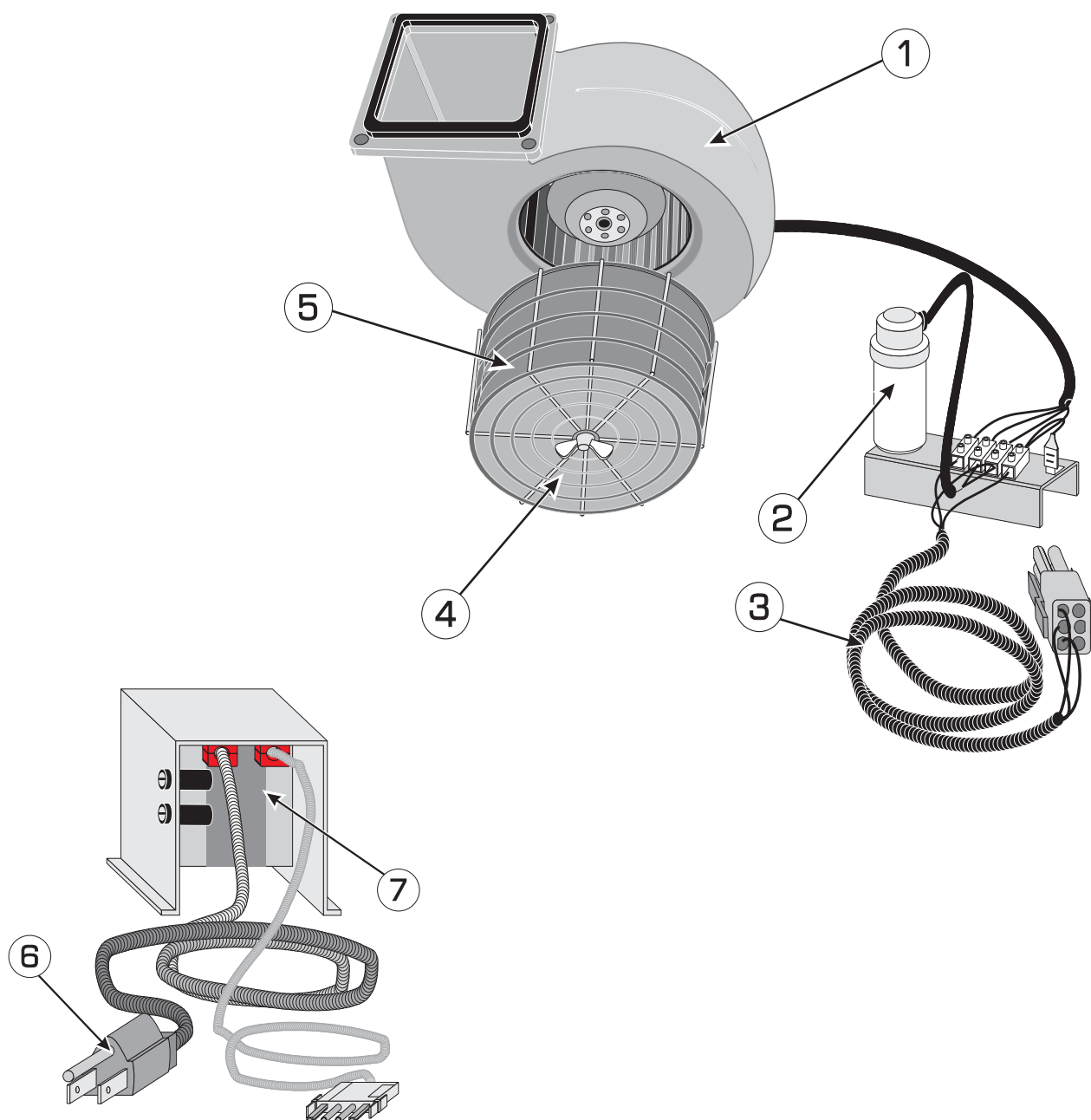
POS	ET-No.	Part-No. / Teile-Nr.	Description	Bezeichnung
1	6000 4154	2040/0100007F	Goal unit, complete	Toreinheit komplett
2	6000 8188	9895/0010873	Lock	Zylinderschloß gleichschl.
3	6000 5780	2040/0110007f	Puck withholding unit, complete	Puckausgabesperre kpl.
4	6000 7843	2040/010010	Retainer plate	Halteblech
5	6000 7862	2040/1008004F	Cable harness	Kabelbaum
6	6000 3999	2040/010600	Puck with holder	Pucksperre
7	6000 4433	9612/0051003	Microswitch	Mikroschalter
8	6004 9072	2040/0100155	Microswitch actuating wire	Schaltdraht Mikroschalter
not. ill.	6000 2846	9400/8000063	Six-conductor coupler 2 x 6-pol.	Zwischenstecker 2 x 6 -polig
not. ill.	6000 7844	9940/0985403	Nut, self-locking	Mutter selbstsichernd
not. ill.	6000 3208	9940/0934403	Nut	Mutter
9	6000 5729	2040/0100085	Latch rod	Verriegelungsstange
10	6000 2166	9896/1506023	Clamping spring	Klemmfeder
11	6000 2312	4028/0000112	Latch	Riegel
12	6000 4003	2040/010800	Puck dispenser, plastic	Puckausgabe/ Plastik
13	6000 4107	2040/010802	Rubber stop	Gummianschlag





**Fan unit / Gebläse**

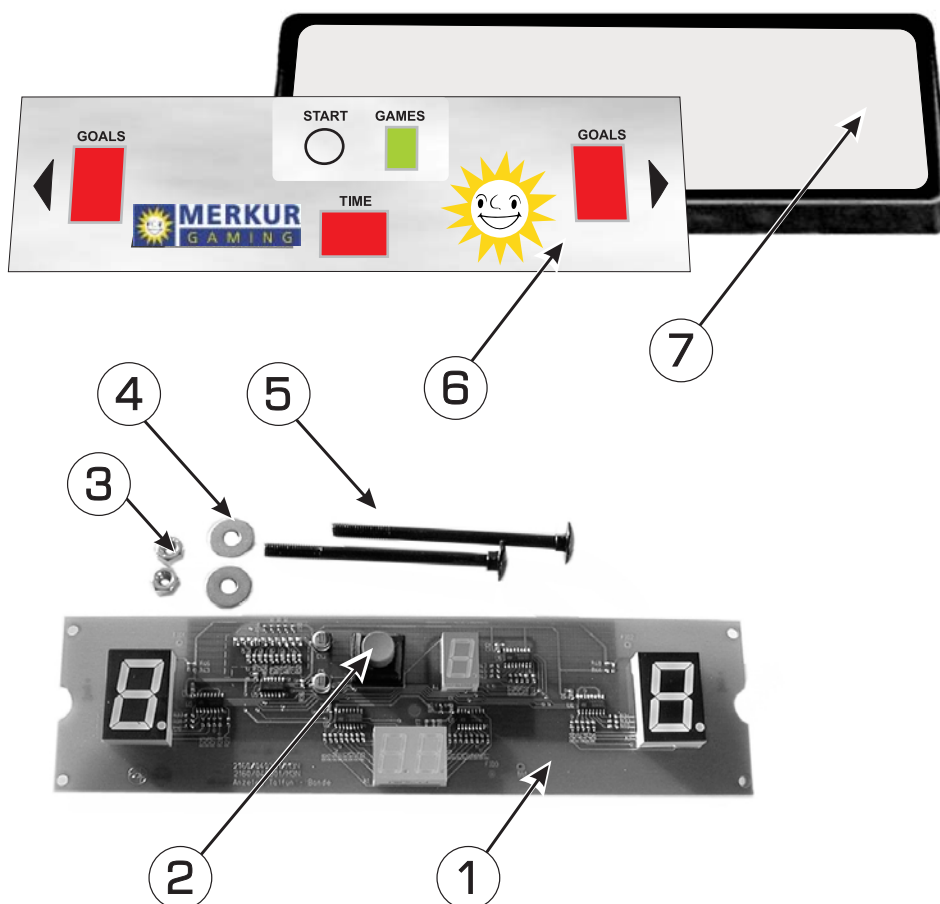
POS	ET-No.	Part-No. /		Description	Bezeichnung
1	6000 3985	6952/2201003		Fan	Gebläse
2	6000 7840			Capacitor	Kondensator
3	6000 7841			Cable harness	Kabelbaum
4	6000 3986	9654/0001603		Air filter, complete	Luftfilter komplett
5	6000 4166	9654/0001603a		Filter mat	Filtermatte
6	6000 7842	9495/2205003	<input checked="" type="checkbox"/>	Main cable	Netzanschlußkabel
7	6000 6002	9580/0020633		Transformer (United States only 110V)	Trafo ( nur für 110 Volt Versionen)
<input checked="" type="checkbox"/>  Please indicate land / Bitte Land angeben					



Goal display / Tor - Anzeige

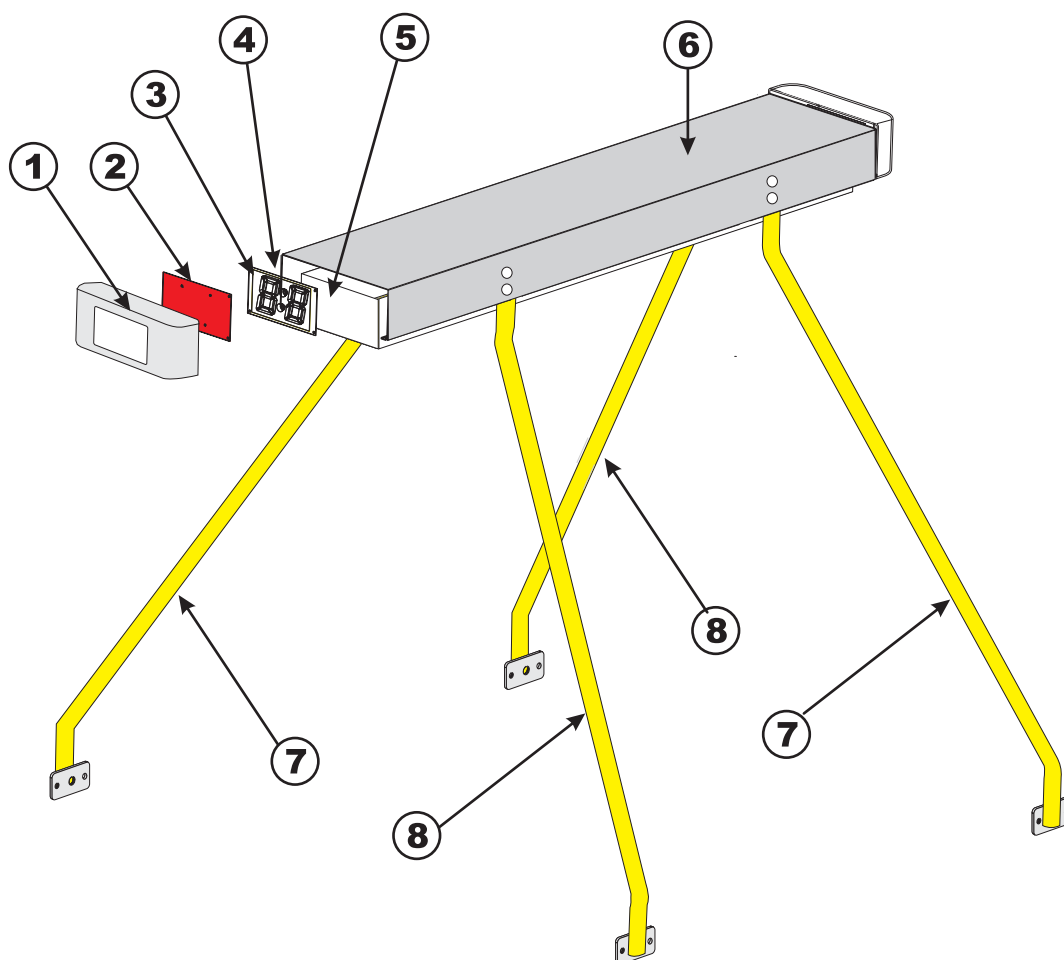
POS	ET-No.	Part-No. / Teile-Nr.	Description	Bezeichnung
1	6003 8126	2160/0403006/F	Display circuit board	Anzeigeplatine
2	6000 4106	9614/010014	Push button switch	Taster
3	6002 0885	9940/0315603	Nut	Mutter
4	6000 4857	9930/9021643	Washer	Unterlegscheibe
5	6004 1311	9907/06090033	Screw	Schraube
6	6000 5069	2045/0000018A	Front panel english, TYPHOON MERKUR GFrontAM	Frontscheibe Englisch, TYPHOON MERKUR GAMING
7	6004 1319	2160/0401001	Display frame	Anzeigehaube kpl.
not ill.	6000 3243	9420/1100606/F	Cable harness	Kabelbaum

☒ Please indicate land / Bitte Land angeben



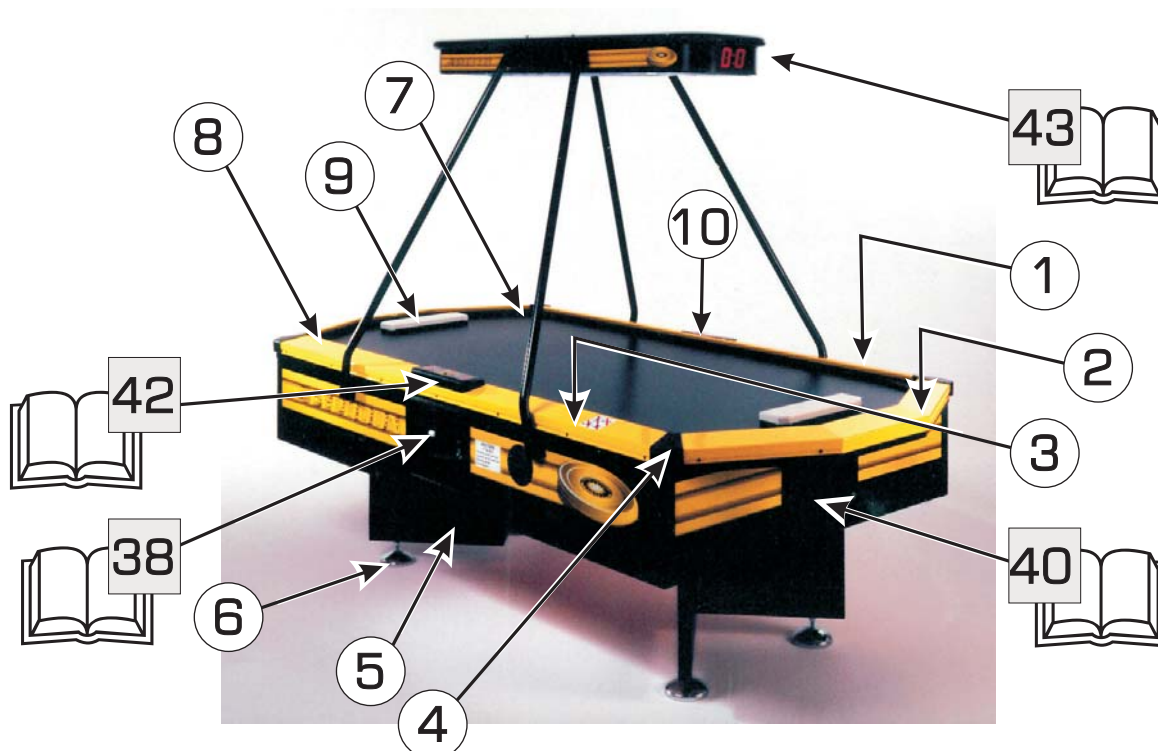
## Display unit / Toranzeige - Lampe

POS	ET-No.	Part-No. / Teile-Nr.		Description	Bezeichnung
	6004 1287	2160/0604007F	<input checked="" type="checkbox"/>	display unit complete	Anzeige komplett
1	6004 1331	2160/0600031		Housing , display unit	Gehäuse Anzeige
2	6004 1320	2160/0603021		Filter glass	Filterglas
3	6004 1321	2160/0603031		Reflector	Reflektor
4	6003 6936	2160/0603006F		Goal display unit	Toranzeige
5	6004 1343			Lamp complete	Lampe komplett
not ill.	5000 8740	9531/2000363		Fluorescent lamp 36 Watt	Schwarzlichtröhre 36 W (2x)
not ill.	5000 8810			Lampholder L-tube (VPE2)	Lampenfassung
6	6004 1329	2160/0600011		Housing	Gehäuse
7	6004 2162	2162/060201		Welded bow right (2 pieces)	Rohr rechts geschw.
8	6004 2161	2162/060/1001		Welded bow left (2 pieces)	Rohr links geschw.
<input checked="" type="checkbox"/> Please indicate land / Bitte Land angeben					

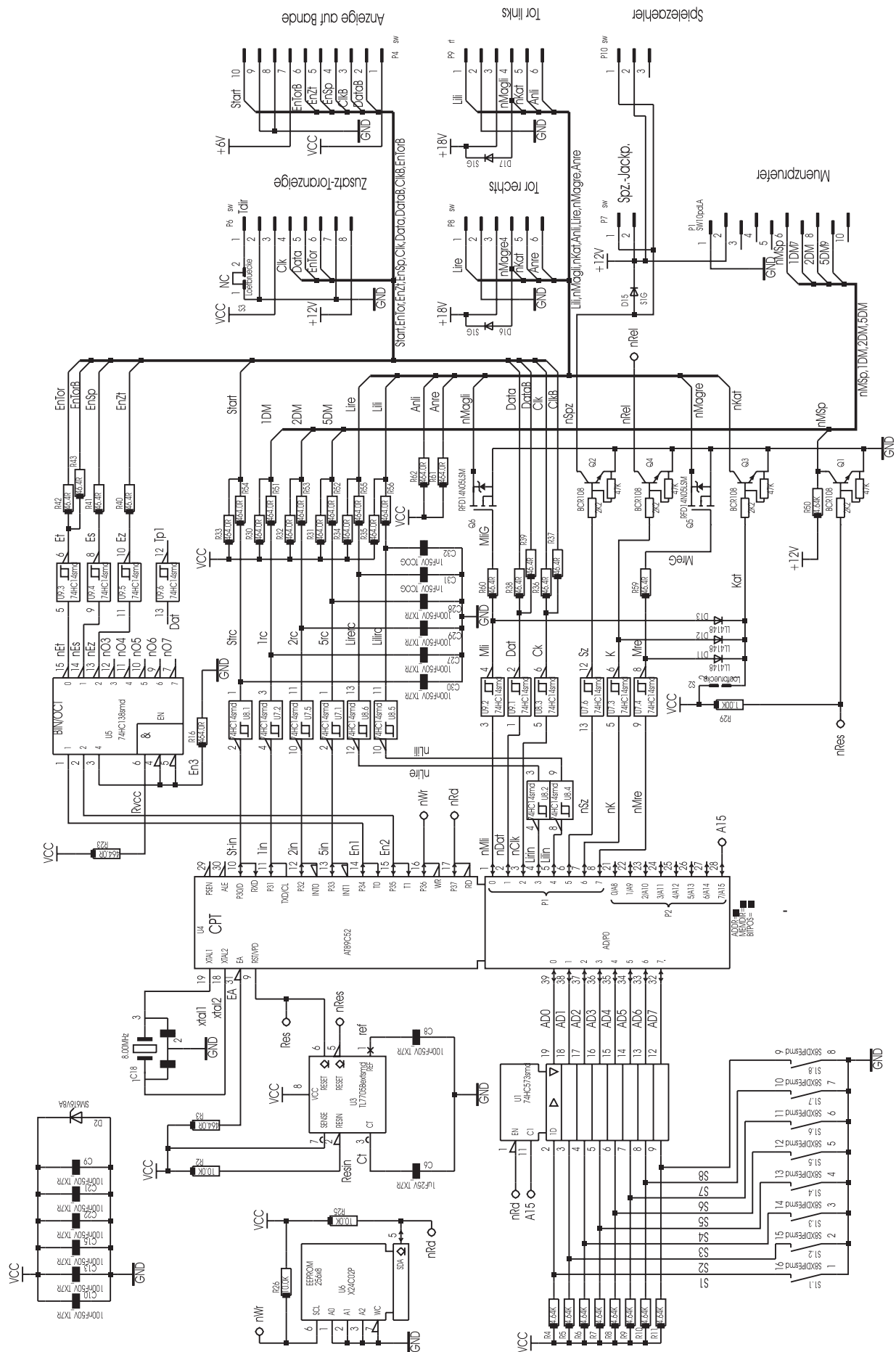


**Aluminium frame, cushion / Profile , Banden**

POS	ET-No.	Part-No. /	Description	Bezeichnung
1	6005 1676	2158/0000021B	1 Frame # I silver	Profil # I silber
1 A	6005 1673	2158/0000021A	1 Frame # I yellow	Profil # I gelb
1 B	6005 1758	2158/0000021C	1 Frame # I orange	Profil # I orange
2	6005 1677	2158/0000031B	2 Frame # II silver	Profil # II silber
2 A	6005 1674	2158/0000031A	2 Frame # II yellow	Profil # II gelb
2 B	6005 1760	2158/0000031C	2 Frame # II orange	Profil # II orange
3	6005 1678	2158/0000021B	1 Frame # III silver (drilled)	Profil # III silber (gebohrt)
3 A	6005 1675	2163/0000021B	1 Frame # III yellow (drilled)	Profil # III gelb (gebohrt)
3 B	6005 1761	2163/0000021D	1 Frame # III orange (drilled)	Profil # III orange (gebohrt)
4	6000 5221	2050/0000051	4 Corner	Ecke
4 A	6000 7863	9803/04050003	Screw for corner	Schraube für Ecke
5	6000 4689	2040/000614	2 Leg (VPE2)	Bein
6	6003 7066	9885/0001603/A	4 Cup foot	Tellerfuß m. Zollgewinde
7	6004 1757	2052/0011006F	2 Cushion # VI (left) 363 mm	Bande VI 363mm links
8	6004 1756	2052/0012006F	2 Cushion # VII (right) 363 mm	Bande VII 363mm rechts
9	6002 7511	2052/0003008	2 Goal cover, white	Torabdeckung weiß
9 A	6002 8518	2052/0001008	2 Goal frame	Torabdeckung
10	6003 9881	2158/0000061	1 Plate MEXIM	Schild MEXIM
10 A			1 Plate MERKUR GAMING	Schild MERKUR GAMING
not ill.	6000 5092	2040/000301	5 Cushion # II 460 mm	Schiene II 460 mm
not ill.	6000 7434	2052/000901	2 Cushion # IV 357 mm	Schiene IV 357 mm
not ill.	6000 7433	2052/001001	4 Cushion # V 326 mm	Schiene V 326 mm
not ill.	6000 7859	2040/000800	1 Cushion 460 mm	Schiene 460 mm
not ill.	6000 4349	2040/000013	Nut for Frame	Mutter für Schiene
not ill.	6000 4350	9780/4002003	Rubber sleeve, red	Gummihülse rot
not ill.	6000 4856	9907/040300	Screw	Schraube
not ill.	6000 4857	9930/902164	Washer	Scheibe



PCB Processor Board
<b>Typhoon</b>
Sheet 1 of 2
2160/030101/AN



(D2 kleines Gehäuse)  
(Tor r1 getauscht + S3)

The diagram illustrates a complex PCB layout for a processor board, featuring a power supply, two motor drivers, a microcontroller, and a fan control relay. The power supply section on the left includes a transformer (T1) and a full-bridge rectifier (D5-D9) with filter capacitors (C23, C24). The motor drivers (U1, U2) are implemented using MOSFETs (SS14) and diodes (D10, D11). The microcontroller (MC34063ACD) is connected to various resistors (R1-R29) and capacitors (C1-C10). The fan control section includes a relay (V23127-B0002) and a diode (D11). The bottom section shows a screw terminal block for power and ground connections. The diagram is labeled with component values and pin numbers.



Declaration of Conformity

adp Gauselmann GmbH  
(Name of Manufacturer)

D-32312 Lübbecke Boschstraße 8  
(Address)

herewith we declare, that the product

Unterhaltungsautomat TYPHOON

Name

Profitech

Type

AIR-HOCKEY

Model

as described above complies with the following directives

EN 55022:1994; EN 61000-3-2+A14:1998; EN 61000-3-3:1998

EN 61000-6-1:2002 hier zutreffend IEC 1000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11

EN 60335-1:2003; EN 60335-2-82:2004

In accordance with the determinations and guideline

89/336 EWG; 92/31 EWG; 93/68 EWG; 73/23 EWG; 89/392 EWG

adp Gauselmann GmbH  
Erstellt: 01.06.05  
W. Berkenbrink - General Manager  
Tel.: 057 41 2 10 40

Lübbecke, 01.06.05  
(Address and Date of signature)

Konformitätserklärung

Wir adp Gauselmann GmbH  
(Name des Anbieters)

32312 Lübbecke Boschstraße 8  
(Anschrift)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Unterhaltungsautomat TYPHOON

Bezeichnung

Profitech

Typ

AIR-HOCKEY

Modell

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en)  
oder normativen Dokument(en) übereinstimmt.

EN 55022:1994; EN 61000-3-2+A14:1998; EN 61000-3-3:1998

EN 61000-6-1:2002 hier zutreffend IEC 1000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11

EN 60335-1:2003; EN 60335-2-82:2004

(Titel und/oder Namen sowie Ausgabedatum der Norm(en) oder der anderen normativen Dokumente)

(falls zutreffend)

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie

89/336 EWG; 92/31 EWG; 93/68 EWG; 73/23 EWG; 89/392 EWG

adp Gauselmann GmbH  
Erstellt: 01.06.05  
W. Berkenbrink - Geschäftsführer  
Tel.: 057 41 2 10 40

Lübbecke, 01.06.05  
(Ort und Datum der Ausstellung)