

TIBHAR®

ROBO PRO I **MASTER**

**Intelligent, programmable
and multifunctional table tennis robot**

**Intelligenter, programmierbarer
und multifunktionaler Tischtennisroboter**

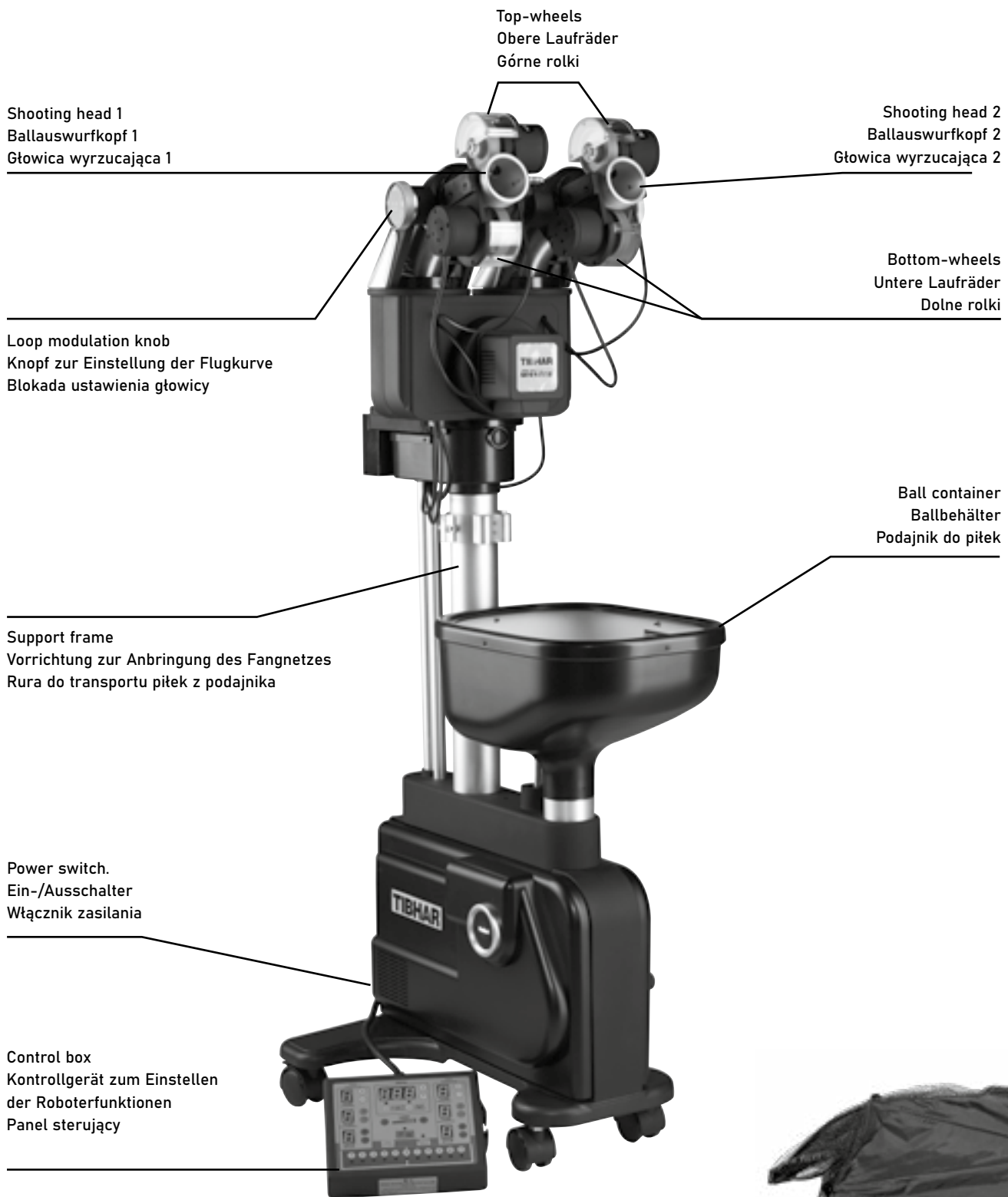
**Inteligentny, programowalny, wielofunkcyjny
robot do tenisa stołowego**

**Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Instrukcja obsługi**

Please read this manual before operation
Diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung lesen
Zapoznaj się z instrukcją obsługi przed użyciem

Table tennis robot components and ball collecting net
Bestandteile des Tischtennisroboters und Fangnetz
Elementy składowe robota oraz siatki do zbierania piłek

RoboPro Master



Shooting head 1
Ballauswurfkopf 1
Głowica wyrzucająca 1

Shooting head 2
Ballauswurfkopf 2
Głowica wyrzucająca 2

Top-wheels
Obere Laufräder
Górne rolki

Bottom-wheels
Untere Laufräder
Dolne rolki

Loop modulation knob
Knopf zur Einstellung der Flugkurve
Blokada ustawienia głowicy

Ball container
Ballbehälter
Podajnik do piłek

Support frame
Vorrichtung zur Anbringung des Fangnetzes
Rura do transportu piłek z podajnika

Power switch.
Ein-/Ausschalter
Włącznik zasilania

Control box
Kontrollgerät zum Einstellen
der Roboterfunktionen
Panel sterujący

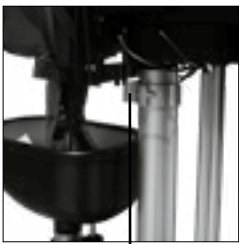
Control box's support
Befestigung des Kontrollgeräts auf
der Seite des Spielers
Wspornik do mocowania pilota
sterującego

Net Support
Netzpfosten zur Befestigung des
Ballauffangnetzes am Tisch
Uchwyty mocujące siatkę do stołu

Ball collecting net
Ballauffangnetz, das um den
Roboter gespannt wird
Siatka do łapania piłek

<p>BEFORE USE</p> <p>VOR DER BENUTZUNG</p> <p>PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM</p>	<p>Table tennis robot components and ball collecting net Bestandteile des Tischtennisroboters und Fangnetz Elementy składowe robota oraz siatki do zbierania piłek.....</p> <p>How to assemble the ball collecting net Anbringen des Fangnetzes Instalacja siatki do zbierania piłek.....</p> <p>How to position the table tennis robot Aufstellen des Tischtennisroboters Ustawienie robota przy stole.....</p> <p>Starting apparatus Inbetriebnahme Podłączenie i rozpoczęcie pracy.....</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>
<p>INTRODUCTION TO FUNCTIONS OF THE TABLE TENNIS ROBOT</p> <p>FUNKTIONSBESCHREIBUNG</p> <p>WYBÓR FUNKCJI ROBOTA</p>	<p>Ways to serve the ball Möglichkeiten des Balleinwurfs Ustawienia wyrzutu.....</p> <p>Single head serve Einkopf-Auswurf Zagrania z jednej głowicy.....</p> <p>Double head serve Zweikopf-Auswurf Zagrania z dwóch głowic.....</p> <p>Control box Steuergerät Obsługa pilota.....</p> <p>Speed modulation Regulierung der Geschwindigkeit Regulacja prędkości wyrzutu piłek.....</p> <p>Frequency modulation Regulierung der Ballwurffrequenz Regulacja częstotliwości wyrzutu piłek.....</p> <p>How to select spin Regulierung der Ballrotation Wybór rotacji.....</p> <p>Selecting the landing spot Einstellung der Ballplatzierung auf dem Tisch Ustawienie punktu odbicia.....</p> <p>Selecting number of balls Einstellung der Ballanzahl Ustawienie ilości powtórzeń zagrania.....</p> <p>Selecting total number of balls Einstellung der Gesamtanzahl der Bälle Ustawienie całkowitej ilości piłek do zagrania.....</p> <p>Selecting preinstalled sequences Einstellen vorinstallierter Übungen Wybór predefiniowanej sekwencji zagrań.....</p> <p>Selecting random sequences Einstellen zufälliger Übungen Wybór losowej sekwencji zagrań.....</p> <p>Loop modulation Einstellung der Flugkurve Regulacja toru lotu piłki.....</p>	<p>7</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>14</p> <p>15</p>
<p>CAUTIONS AND MAINTENANCE</p> <p>VORSICHTSMAßNAHMEN UND WARTUNG</p> <p>ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA I PIELEGNACJA</p>	<p>Capacity of the ball container Kapazität des Ballbehälters Pojemność podajnika do piłek.....</p> <p>How to maintain the table tennis robot Wartung des Roboters Pielęgnacja i obsługa robota.....</p> <p>Trouble shooting Fehlerbehebung Problemy z robotem.....</p> <p>Safety guidelines Sicherheitsbestimmungen und -hinweise Środki bezpieczeństwa.....</p>	<p>15</p> <p>16-17</p> <p>18-19</p> <p>20</p>

How to assemble the ball collecting net
Anbringen des Fangnetzes
Instalacja siatki do zbierania piłek



Vorrichtung, zur Anbringung
des Netzes
Zabezpieczenie mocowania

1. First, open the lock buckles of the ball collecting net.
2. Partially unfold the ball collecting net, adapt the square outlet of the net with the robot head. Insert the pin in the ball collecting net into the support frame of the robot.
3. Spread out the ball collecting net with both sides.

1. Öffnen Sie den Steckverschluss.
2. Entfalten Sie das Netz nur teilweise und passen Sie den Roboterkopf der Aussparung im Netz an.
3. Öffnen Sie das Fangnetz.

1. Odepnij klamrę zabezpieczającą siatkę przed samoczynnym rozłożeniem.
2. Częściowo rozsuń siatkę na boki i dopasuj głowicę do otworu tak, aby znajdowała się wewnątrz siatki.
3. Rozłóż siatkę do końca równo po obu stronach

How to position the table tennis robot
Aufstellen des Tischtennisroboters
Ustawienie robota przy stole



4. Put the table tennis robot close to the edge of the table. Open the wheel lock when moving the robot.

4. Stellen Sie den Roboter mit ausgebreitetem Netz an das Tischende. Öffnen Sie vorher die Bremsvorrichtung an den Rädern des Roboters.

4. Ustaw robota blisko krawędzi stołu. Przed przesuwaniem odblokuj zabezpieczenia na kółkach robota.



5. Put both end sleeves of the ball collecting net on the net supports.

5. Stecken Sie die beiden Enden des Fangnetzes auf die Vorrichtungen an den beiliegenden Netzpfosten.

5. Włóż uchwyty mocujące w otwory na obu końcach siatki



6. The net supports are clamped to both sides of the table near the net.

6. Befestigen Sie die Netzpfosten an beiden Seiten des Tisches möglichst nahe am Netz.

6. Przykręć uchwyty do stołu po obu stronach stołu blisko siatki i w równej odległości



7. And the rubber rings are to be buckled to the outsides of the net support.

7. Spannen Sie die Schleifen an den beiden Enden des Fangnetzes um die Netzpfosten des Roboters.

7. Zamocuj gumkę po zewnętrznej stronie uchwyty, tak aby siatka się nie ruszała



Picture of the complete installation
Dieses Bild zeigt die komplette Installation
Zdjęcie robota gotowego do użytku

How to position the table tennis robot
Aufstellen des Tischtennisroboters
Ustawienie robota przy stole



8. Before starting, active the wheel brakes in order for the robot to stand still.

8. Aktivieren Sie vor dem Start die Radbremsen, damit sich der Roboter nicht verschiebt.

8. Przed uruchomieniem robota zablokuj kółka, aby uniemożliwić przesuwanie się robota w czasie jego pracy.



9. The data of proper power source for robot is marked on the side of machine body, which may be selected and used optionally. The connection between plug and socket should be perfect. They must be pulled and separated completely after use.

9. Die Informationen zu der Betriebsspannung des Roboters sind auf dem Roboter angegeben. Die Verbindung zwischen dem Stecker und der Steckdose muss einwandfrei sein. Bitte ziehen Sie nach dem Gebrauch des Gerätes den Stecker aus der Steckdose!

9. Informacje na temat wymaganego napięcia prądu znajdziesz z boku na obudowie korpusu. Upewnij się, że wtyczka i gniazdko nie mają uszkodzeń. Po zakończeniu pracy należy wyłączyć robot z gniazdka.



10. The power switch locates at the back side of the machine body, turn the switch "on" before the use of robot and turn the switch "off" after use.

10. Der Ein-/Ausmacher befindet sich rechts unten auf der Hinterseite des Roboters. Um den Roboter einzuschalten, stellen Sie den Schalter auf „ON“. Nach dem Gebrauch des Roboters stellen Sie den Schalter auf „OFF“, um das Gerät auszuschalten.

10. Wyłącznik zasilania znajduje się z tyłu korpusu maszyny. Ustaw w pozycji „ON“, aby włączyć zasilanie przed rozpoczęciem pracy, po zakończeniu pracy przetłącz do pozycji „OFF“.



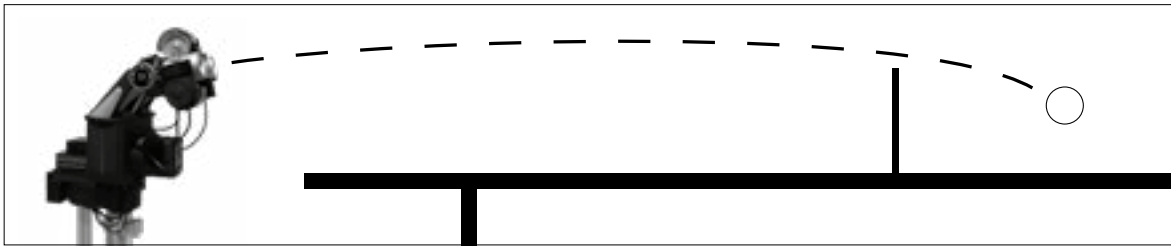
11. After training, fold back the ball collecting net in a reverse order of the original process, lock the buckles in a right way, and put it in any suitable place.

11. Klappen Sie nach dem Training das Fangnetz wieder in seine Ausgangsposition zurück. Schließen Sie den Steckverschluss und bewahren Sie den Roboter an einem sicheren und geschützten Ort auf.

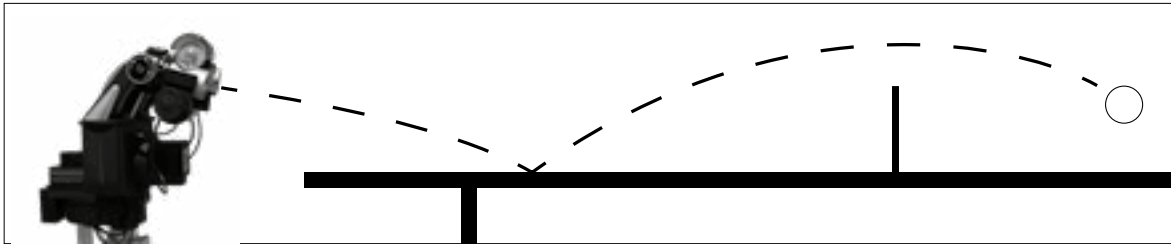
11. Po skończeniu pracy z robotem złoż siatkę z powrotem do pozycji pionowej i zepnij klamrą. Przechowuj robota w bezpiecznym miejscu.

Ways to serve the ball
Möglichkeiten des Balleinwurfs
Ustawienia wyrzutu

direct / direkt / bezpośrednio



indirect / indirekt / z odbiciem

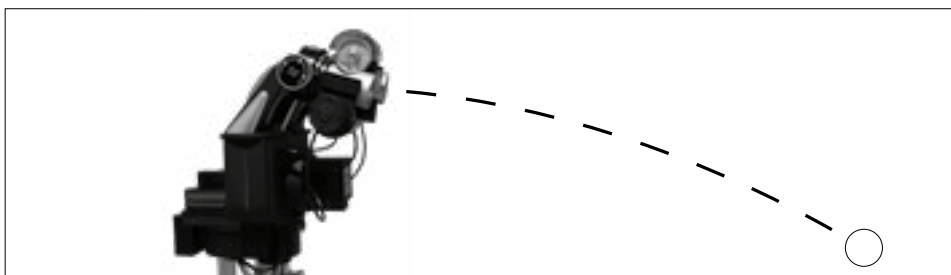


The ways of serving the balls consists in the direct way and indirect way. The speed and spin of the former will be stronger than those of the latter. They may be adjusted with the loop adjustment knob.

Der Balleinwurf kann auf direktem oder indirektem Weg durchgeführt werden. Die Geschwindigkeit und die Rotation der ersten Bälle ist weitaus stärker als die der Bälle, die danach vom Roboter gespielt werden. Die Bälle können jedoch durch die Beeinflussung der Flugkurve angepasst werden.

Robot może wyrzucać piłkę na dwa sposoby - bezpośrednio na drugą połowę stołu lub z odbiciem jak przy serwisie. Pierwsza opcja pozwala na zagranie z większą prędkością i rotacją. Wysokość wyrzutu można regulować za pomocą gałki do regulacji.

Single head serve
Spielbetrieb mit einem Ballauswurfkopf
Zagranie z jednej głowicy

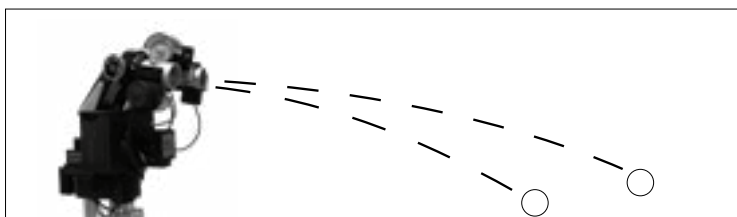


To use the single head serve, set the ball counter of one shooting head to be infinite ("-") indicates infinite or unlimited amount). You can also adjust the speed, frequency, spin, landing spot and total number of balls at this point.

Bei Bedarf kann nur ein Ballauswurfkopf des Roboters genutzt werden. Stellen Sie hierfür einfach den Ballzähler auf der Kontrollbox für den jeweiligen Ballauswurfkopf auf unbegrenzte Anzahl („-“). Natürlich kann auch eine begrenzte Anzahl an Bällen eingestellt werden. Zudem können die Parameter Geschwindigkeit, Frequenz, Rotation und Landepunkt angepasst werden.

W razie potrzeby można ustawić podawanie piłek tylko z jednej głowicy robota. Aby to zrobić, należy ustawić na panelu sterującym w ustawieniach wybranej głowicy nieskończoną ilość wyrzucanych piłek („-“ oznacza brak limitu). Na tym etapie możesz także ustawić tempo, częstotliwość, rotację i punkt odbicia piłki.

Double head serve
Spielbetrieb mit zwei Ballauswurfköpfen
Podanie z dwóch głowic



Shooting head 1 and 2 take turns to serve (in general the shooting head 1 begins to serve the first ball when the robot starts; however, broken balls may affect the order of serve). The exercise starts when the first ball is served by shooting head 1.

Spin, speed, landing spot and number of balls can be chosen individually for each shooting head. For the first time a robot allows to generate two different spins (important notice: due to the angle, shooting head 1 can only be set for landing spots 2-11 and shooting head 2 for landing spots 1-10!)

For example: you want to generate two topspin balls on your forehand (landing spot 10) and 2 balls with undercut on your backhand (landing spot 12). This exercise should be repeated 10 times in a row and start on your forehand.

Procedure:

1. Set the number of balls to be ejected from each shooting head (in this example, set the number to 2 balls)
2. Since shooting head 1 will start the exercise, it will be used for the forehand in our example. Set the bottom and top wheel to the desired speed and spin by using the +/- key. (Since we want to generate topspin in our example, the top wheel should be set at a faster speed than the bottom wheel).
3. Now you set the wheel of the shooting head 2. (Since we want to generate undercut balls in our example, the bottom wheel should be set at a fast speed than the top wheel).
4. Set the frequency of the balls.
5. In order to repeat this exercise 10 times in a row (each exercise consists in 4 balls), you need to set the number of balls to 40 (4 balls x 10 services).
6. Press the "start/pause" button to start the exercise.

Beim Betrieb beider Ballauswurfköpfe werden die Bälle jeweils abwechselnd von Ballauswurfkopf 1 und Ballauswurfkopf 2 serviert. Grundsätzlich beginnt Ballauswurfkopf 1 mit dem Auswurf. Wenn sich ein Ball weit vorne im Auswurfkopf 2 befindet, kann es vorkommen, dass dieser zuerst ausgeworfen wird. Die Übung startet jedoch erst wenn der erste Ball aus Ballauswurfkopf 1 geworfen wurde.

Die Parameter Geschwindigkeit, Rotation, Ballplatzierung und Anzahl der Bälle pro Auswurfkopf können jeweils für beide Ballauswurfköpfe individuell eingestellt werden. Somit ist es mit diesem Roboter erstmals möglich, abwechselnd zwei verschiedene Rotationsarten zu generieren. (Hinweis: Aufgrund des Winkels kann Ballauswurfkopf nur die Landepunkte 2-11 und Ballauswurfkopf 2 nur die Landepunkte 1-10 ansteuern!)

Beispiel:

Sie möchten zwei Bälle mit Unterschnitt in die Vorhand (Landepunkt 10) und 2 Bälle mit Topspin in Ihre Rückhand (Landepunkt 2). Davon insgesamt 10 Wiederholungen. Die Übung soll in der Vorhand beginnen.

Vorgehensweise:

1. Geben Sie zuerst die Anzahl der von den Ballauswurfköpfen jeweils auszuwerfenden Bälle bei dem jeweiligen Auswurfkopf ein (hier je 2).
2. Da immer Auswurfkopf 1 mit der Übung beginnt wird er in diesem Beispiel für die Vorhand verwendet. Stellen Sie nun mit den +/- Knöpfen das untere und obere Laufrad auf die gewünschte Geschwindigkeit und Rotation ein. (Da hier Topspin erzeugt werden soll, muss das obere Laufrad schneller eingestellt sein als das untere.)
3. Nun stellen Sie die Laufräder des zweiten Ballauswurfkopfes ein. (Da hier Unterschnitt erzeugt werden soll, muss das untere Laufrad schneller eingestellt sein als das obere.)
4. Legen Sie jetzt die Frequenz fest, mit der die Bälle ausgeworfen werden sollen.
5. Um insgesamt 10 Wiederholungen zu erhalten müssen (jede Wiederholung besteht aus 4 Bällen) muss die Gesamtanzahl auf 40 Bälle (4 Bälle à 10 Wiederholungen) eingestellt werden.
6. Drücken Sie den Start/Pause-Knopf, um die Übung zu beginnen.

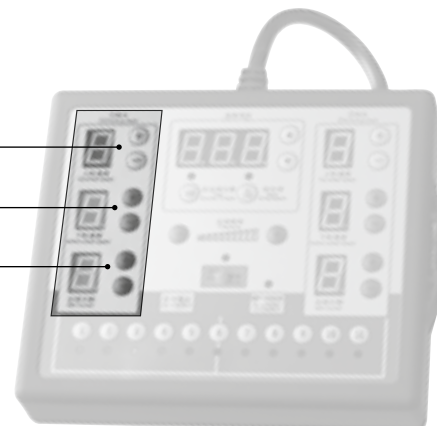
Głowice 1 i 2 na zmianę wyrzucają piłki (z zasady robot zawsze zaczyna podawać od pierwszej głowicy, jednak w przypadku, kiedy do podajnika dostanie się pęknięta piłka, ta kolejność może ulec zmianie). Ćwiczenie rozpoczyna się, gdy robot wyrzuci pierwszą piłkę. Rotacja prędkość, miejsce lądowania i liczba piłek mogą być ustawione indywidualnie dla każdej głowicy. Po raz pierwszy robot pozwala wygenerować dwie różne rotacje (ważna uwaga: ze względu na ustawienie i kąt, głowica 1 może obsłużyć tylko punkty odbicia 2-11, a głowica 2 - punkty 1-10!) Dla przykładu: chcesz wygenerować dwie długie piłki topspinowe na forehand (punkt odbicia 10) i dwie długie piłki podcięte na backhand (punkt odbicia 12). Ćwiczenie to chciałbyś powtórzyć 10 razy z rzędu i zacząć od strony forehandowej

Postępowanie:

1. Ustaw, ile piłek ma być wyrzucanych pod rząd z każdej głowicy (w tym przykładzie ustaw ilość na 2 piłki).
2. Ponieważ głowica 1 jako pierwsza zacznie podawać piłki, w naszym przykładzie będzie odpowiadała za zagranie na forehand. Ustaw odpowiednią prędkość i rotację górnej i dolnej rolki, używając przycisków +/- na panelu sterującym. Ponieważ chcemy zaprogramować zagranie z górną rotacją, prędkość górnej rolki powinna być wyższa niż prędkość dolnej rolki.
3. Teraz ustaw rolki głowicy numer 2. Ponieważ chcemy zaprogramować zagranie z dolną rotacją, prędkość dolnej rolki powinna być wyższa niż prędkość górnej rolki.
4. Ustaw częstotliwość wyrzutu piłek.
5. Aby powtórzyć to ćwiczenie 10 razy (w każdym 4 piłki), ustaw ilość piłek na 40 (4 piłki razy 10 powtórzeń).
6. Wciśnij przycisk „start/pause”, żeby rozpocząć ćwiczenie

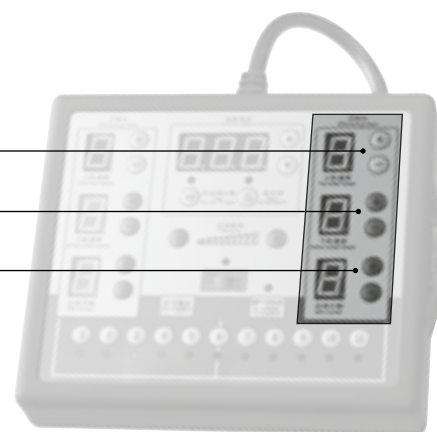
Shooting head 1 / Ballauswurfkopf 1 / Głowica do wyrzucania 1

Top wheel speed	Geschwindigkeit des oberen Rades	Szybkość górnej rolki
Bottom wheel speed	Geschwindigkeit des unteren Rades	Szybkość dolnej rolki
Ball counter	Anzahl der Bälle	Licznik ilości piłek

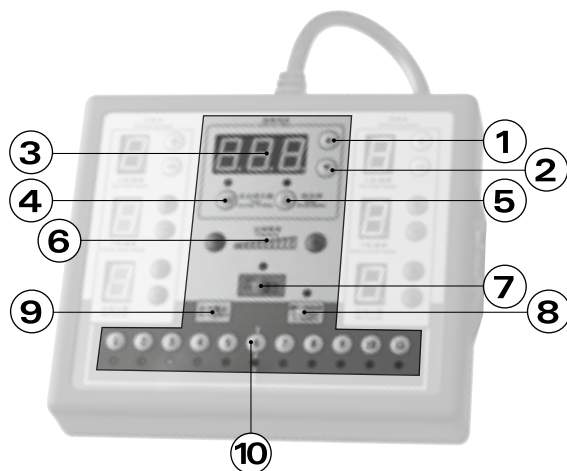


Shooting head 2 / Ballauswurfkopf 2 / Głowica do wyrzucania 2

Top wheel speed	Geschwindigkeit des oberen Rades	Szybkość górnej rolki
Bottom wheel speed	Geschwindigkeit des unteren Rades	Szybkość dolnej rolki
Ball counter	Anzahl der Bälle	Licznik ilości piłek



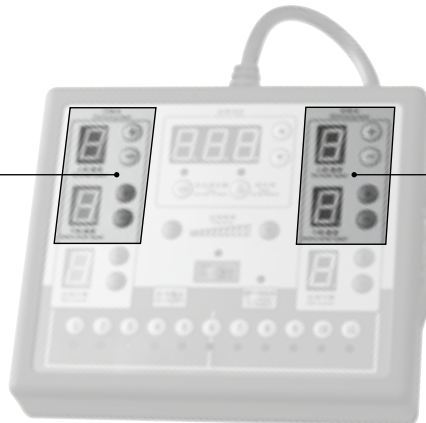
Setting functions and values / Funktionen und Werte einstellen / Ustawianie funkcji i wartości



1. Increase key	1. Wert erhöhen	1. Zwiększanie wartości
2. Decrease key	2. Wert reduzieren	2. Zmniejszanie wartości
3. Display	3. Anzeige	3. Wyświetlacz
4. Total number of balls	4. Gesamtanzahl Bälle	4. Całkowita liczba piłek
5. Various serving sequences	5. Wahl der Aufschlag-sequenz	5. Sekwencje wyrzutu piłek
6. Frequency	6. Frequenz	6. Częstotliwość wyrzutu piłek
7. Start/pause	7. Start/Pause	7. Start/Pauza
8. Random sequences	8. Zufalls-Sequenzen	8. Sekwencje losowe
9. Landing spot selection on/off	9. Wahl der Lande-punkte an/aus	9. Wybór punktu odbicia tak/nie
10. Landing spot selection	10. Wahl der Lande-punkte	10. Ustawienie długości lotu piłki

Speed modulation
Regulierung der Geschwindigkeit
Regulacja prędkości

Modulation shooting head 1
Steuerung Ballauswurfkopf 1
Regulacja głowicy 1



Modulation shooting head 2
Steuerung Ballauswurfkopf 2
Regulacja głowicy 2

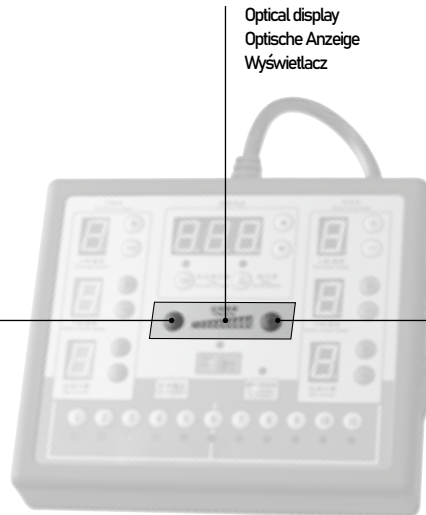
Ball speed can be adjusted in the "Working" or "Stand-by" condition of the robot. The stage-level light on the control box will flash when the power of the robot is on. If the stage doesn't need to be changed, press the start key directly to play. Otherwise, adjust the stage level by pressing the "Increase" or "Decrease" key. There are totally 10 stages from lowest to highest level. The top wheel and bottom wheel can work at the same time or work independently (only for 989E model). The higher the stage being selected, the faster the ball speed will become. Basically the speed of the ball is proportional to the strength of the spin. If the stages of two wheels are close enough, the ball that has been produced is nearly no spinning. The control box also has a memory function that memorize the current setting which is capable to play with the same setting as next time you start.

Die Geschwindigkeit des Roboters kann sowohl im "Stand-by"-Zustand als auch während des Spiels eingestellt werden. Die Statusanzeige am Kontrollgerät leuchtet auf, wenn der Roboter eingeschaltet ist. Wenn Sie die Geschwindigkeit nicht ändern möchten, drücken Sie sofort auf den „Start“-Knopf, um mit dem Spielen zu beginnen. Anderenfalls ändern Sie mit dem „+“- und „-“-Knopf die Geschwindigkeit. Es stehen 10 Geschwindigkeitsstufen zur Verfügung. Die Geschwindigkeit des oberen und unteren Laufrades kann unabhängig voneinander reguliert werden. Je höher das Niveau auf der Statusanzeige gewählt wird, desto höher wird die Geschwindigkeit des Balls. Die Geschwindigkeit des Balls hängt proportional mit der Stärke des Spins zusammen. Wenn das obere und untere Laufrad die gleiche Geschwindigkeit besitzen, enthält der Ball keine Rotation. Das Kontrollgerät verfügt über eine Speicherfunktion, die die Geschwindigkeit und die Frequenz der letzten Einstellung speichert.

Prędkość piłki może być regulowana zarówno kiedy robot jest w trybie pauzy lub kiedy jest w trybie działania. Jeśli nie ma potrzeby zmiany ustawień, należy po włączeniu robota nacisnąć od razu przycisk start (robot zapamiętuje ostatnie ustawienia). W przeciwnym razie należy wyregulować szybkość obrotu rolek wedle potrzeb. W sumie jest 10 stopni - od najwolniejszego do najszybszego. Rolka górna i dolna mogą pracować jednocześnie lub niezależnie (tylko dla modelu 989E). Im wyższą wybierzesz wartość, tym szybsza będzie prędkość piłki. Zasadniczo prędkość piłki jest proporcjonalna do siły obrotu. Jeśli prędkość obu rolek jest taka sama, piłka leci bez obrotu/rotacji. Im większa różnica będzie między górną i dolną rolką tym większa będzie rotacja.

**Frequency modulation
Regulierung der Ballwurfrequenz
Regulacja częstotliwości**

Decreasing the frequency
Frequenz verringern
Zmniejszanie częstotliwości



Increasing the frequency
Frequenz erhöhen
Zwiększanie częstotliwości

With the same modulation method as speed's, the frequency can also be adjusted by pressing the "Increase" or "Decrease" key with totally 10 stage level. The lowest stage of frequency is about 25 balls per minute and the highest stage is about 95 balls per minute.

Die Ballwurfrequenz wird ähnlich wie die Geschwindigkeit eingestellt. Mit dem „+“-Knopf wird die Geschwindigkeit erhöht und mit „-“, reduziert. Es gibt 10 verschiedene Stufen: mit 25 Bällen pro Minute auf der kleinsten Stufe und 95 Bällen pro Minute auf der höchsten Stufe.

Tak samo jak przy regulacji prędkości wyrzucania piłek, częstotliwość podawania piłek można regulować przyciskami „+“ i „-“. Do wyboru jest 10 poziomów, gdzie 1 to poziom najniższy - około 25 piłek na minutę, a 10 to poziom najwyższy - około 95 piłek na minutę.

**Selection of spin
Regulierung der Ballrotation
Wybór rotacji**



The spin from shooting head 1 or 2 is selected by adjusting the speed of the top wheel and the bottom wheel, and by rotating the motor head of the robot. Each one of them can perform 9 different spins: top spin, under spin, no spin (produced by varying the speed of top and bottom wheel), left side spin, right side spin, left-side top spin, left-side under spin, right-side top spin and right-side under spin. When selecting the spin from one shooting head, please rotate the other to a particular position that does not affect the movement from each other.

Die Erzeugung der Rotation erfolgt beim RoboPro Master über die Geschwindigkeitsregulierung des oberen und unteren Laufrades sowie der Ausrichtung der Ballauswurfköpfe. Ein Ballauswurfkopf kann so bis zu 9 verschiedene Rotationsarten erzeugen: keine Rotation, Topspin, Unterschnitt, Linksdrall, Rechtsdrall, Topspin mit Linksdrall, Topspin mit Rechtsdrall, Unterschnitt mit Linksdrall und Unterschnitt mit rechtsdrall. Bitte achten Sie darauf die Ballauswurfköpfe so aus zu richten, dass die Ballauswurfköpfe sich nicht gegenseitig beeinträchtigen. (Es ist nicht möglich beide Köpfe gleichzeitig mit Seitendrall zu betreiben.)

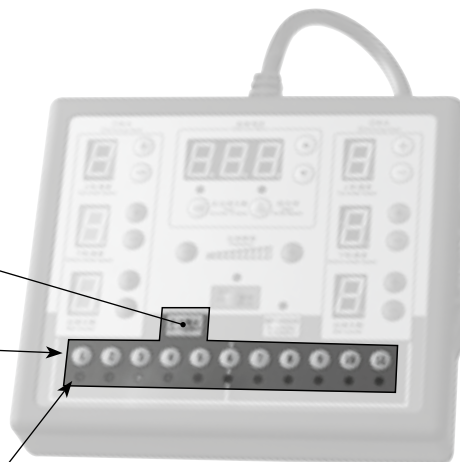
Rotację wyrzucanych piłek z głowicy 1 i 2 można regulować poprzez dostosowanie szybkości obrotu górnych i dolnych rolek, a także poprzez obracanie głowicy wokół własnej osi. Każda głowica może podawać piłki z 9 różnymi rotacjami: górną topspinową, dolną i bez rotacji (w zależności od ustawienia szybkości obrotu rolek), a także z lewą i prawą rotacją boczną, lewą i prawą rotacją górną oraz lewą i prawą rotacją dolną. Po obróceniu jednej głowicy, zwróć uwagę, aby ustawienie drugiej głowicy nie powodowało „kolizji” piłek podawanych przez drugą głowicę.

Selecting the landing spot
Einstellung der Ballplatzierung auf dem Tisch
Ustawienie punktu odbicia

Landing spot selection key
Taste zum Auswählen der Platzierungspunkte
Aktywacja opcji ustawienia punktu odbicia

1 to 11 position selecting keys
11 verschiedene Platzierungspunkte
11 poziomów regulacji długości lotu piłki

Indicator light of 1 to 11 positions
Kontrollleuchten der 11 Platzierungspunkte
Podświetlenie wyboru poziomu 1-11



The landing spot should be selected in the "stand-by" condition of robot. The robot can perform three main kinds of serving style: fixed course, standard alternative course and random course. There are 11 digit keys located at the bottom portion of control box.

Those keys indicate the 11 positions of the table which the blue part indicates the whole table area on the play side. To select the landing spot of the ball, first press the "Select the landing spot" key, all indicator lights of 1-11 position will be turned off at this point. Now we can press either one of the position, then the light of the corresponding position being turned on. Start the robot to play after finishing the selection. For example, to play fixed course with the landing spot at the # 9 position, we can press the digit "9" key to start. If we want to play alternative course and the ball will be landing at the # 11 position three times, and at the # 3 position twice, we can follow the above procedures, then press the digit "11" key three times and digit "3" key twice.

The numbers of ball which land on the same spot depend on how many times you press on the same position key. You can create as many as combination of the serving style. The control box also has a memory function that memorizes the current setting which is capable to play with the same setting the next time you start.

Die Regelung der Ballplatzierung sollte im "Stand-by"-Zustand erfolgen. Der Roboter kann zwei verschiedene Arten der Ballplatzierung erzeugen: konstante Platzierung und alternierende Platzierung.

Zur Einstellung der Ballplatzierung befinden sich im unteren Teil des Kontrollgeräts elf Positionstasten. Diese Positionstasten zeigen die elf Positionen des Tisches, die vom Roboter angespielt werden können. Um die Ballplatzierung festzulegen, drücken Sie zunächst auf die „Select the landing spot“-Taste, sodass alle elf Kontrollleuchten über den Positionstasten ausgeschaltet sind. Nun können Sie durch Drücken der gewünschten Positionstaste den jeweiligen Platzierungspunkt festlegen. Nach dem Drücken soll die jeweilige Kontrollleuchte über der gedrückten Positionstaste aufleuchten. Nach Ihrer Eingabe können Sie den Roboter starten. Für eine konstante Platzierung wählen Sie diese durch Drücken lediglich einer Positionstaste aus.

Für die alternierende Platzierung drücken Sie die Positionstasten in der von Ihnen gewünschten Abfolge. Beispiel: Sie möchten 2 Bälle auf Position 2, 2 Bälle auf Position 10 und 1 Ball auf Position 6: drücken Sie zweimal die Positionstaste 2, zweimal die Positionstaste 10 und einmal die Positionstaste 6. Nach Ihrer Eingabe können Sie den Roboter starten. Die Anzahl der Bälle, die auf die gleiche Stelle platziert werden, hängt also davon ab, wie oft Sie die jeweilige Positionstaste drücken. Das Kontrollgerät verfügt außerdem über eine „Memory“-Funktion, die sich die gegenwärtige Einstellung speichert, sodass diese nach einer Spielpause nicht wieder erneut programmiert werden muss.

Punkt odbicia piłki należy ustawiać, kiedy robot jest w trybie „stand by“ i nie podaje piłek.

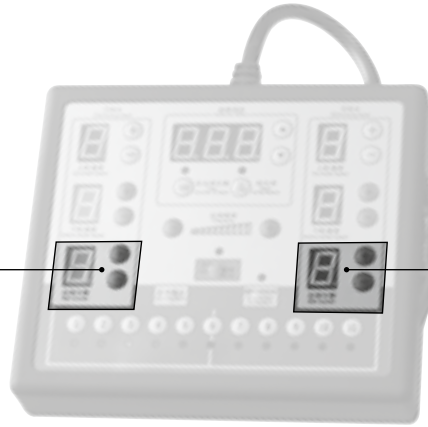
Do wyboru są trzy rodzaje ustawień: stała pozycja odbicia piłki, sekwencja zagrań oraz odbicie losowe.

Na dole panelu sterującego jest 11 przycisków, które pokazują, w którym miejscu piłka ma wylądować na stole. Te 11 punktów obrazują miejsce odbicia na stole - niebieskie tło symbolizuje długość stołu. Aby wybrać miejsce odbicia należy wcisnąć przycisk „landing spot selection key“, a następnie wybrać właściwy przycisk (1 - najbliższej robota, 11 - najbliższej linii końcowej). Po wybraniu przycisku powinna zapalić się lampka przy wybranej pozycji. Urządzenie rozpocznie grę po wciśnięciu przycisku „start“.

Jeśli chcemy ustawić sekwencję zagrań, na przykład chcemy, aby piłka wylądowała trzy razy w punkcie 11, później dwa razy w punkcie 3, należy wcisnąć przycisk 11 trzy razy, a następnie przycisk 3 dwa razy. Ilość piłek podanych w wybrane miejsce zależy od tego, ile razy wcisniesz przycisk z wybranym numerem. Można stworzyć dowolną kombinację zagrań. Panel sterowania posiada także funkcję zapamiętywania ustawień po wyłączeniu robota - wówczas można użyć tego samego ustawienia po ponownym włączeniu urządzenia.

Selecting number of balls
Einstellung der Ballanzahl
Ustawienie liczby powtórzeń zagrana

Amount Shooting head 1
 Anzahl Ballauswurfkopf 1
 Liczba powtórzeń zagrana z głowicy 1



Amount Shooting head 2
 Anzahl Ballauswurfkopf 2
 Liczba powtórzeń zagrana z głowicy 2

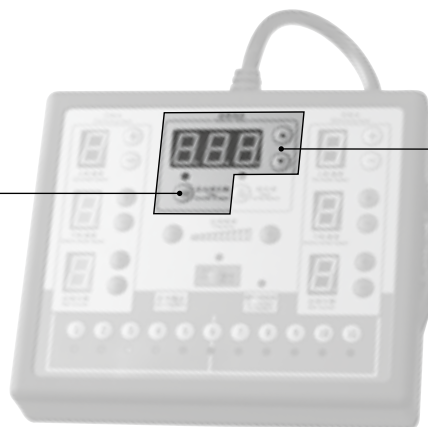
This selection is for setting the number of balls from the individual shooting head 1 or 2. Shooting head 1 and 2 have the same method of adjustment. Under "standby" condition, press + and - to input the number 1-9 or infinite ("- indicates infinite) in ball counter. After pressing „Start/Pause“ the robot always starts shooting the balls with the head 1.

Mit dieser Funktion können Sie die Ballanzahl der Bälle festlegen, die vom jeweiligen Ballauswurfkopf serviert werden sollen. Die Anzahl (1-9) kann mit den +/- Tasten des jeweiligen Ballauswurfkopfes auf der Kontrollbox festgelegt werden. Wird ein Ballauswurfkopf auf unendlich („-“) eingestellt, wirft der andere Ballauswurfkopf keinen Ball aus.

Funkcja wyboru liczby powtórzeń pozwala ustawić ile razy pod rząd głowica ma wyrzucić piłkę zanim druga głowica się uruchomi. Dla każdej głowicy należy ustawić liczbę powtórzeń osobno. Minimalna ilość powtórzeń to 1, maksymalna - 9 lub funkcja nieskończoności (oznaczona symbolem „-“). Ustawienie opcji nieskończoności spowoduje, że tylko jedna głowica będzie wyrzucać piłki. Po włączeniu przycisku „Start/Pause“ robot rozpocznie wyrzucanie piłek od głowicy nr 1 (chyba że ustawisz opcję „-“ przy głowicy nr 2).

Selecting total number of balls
Einstellung der Gesamtanzahl Bälle
Ustawienia całkowitej ilości piłek do zagrana

Total number of balls
 Gesamtanzahl Bälle
 Całkowita liczba piłek



Increase or decrease number
 Anzahl erhöhen oder verringern
 Zmniejszanie lub zwiększanie liczby piłek

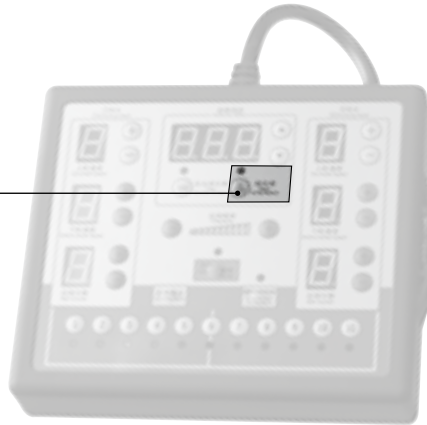
This is the total number of balls from shooting head 1 and 2. Under "standby" condition, press the "ball counter" key, and then change the number by pressing the +/- key. The range of output numbers is 1 - 999. Hold the key for fast forward adjustment. Once the robot has started, the number begins counting down. When the number becomes 0, the robot stops and backs into the standby mode. To set the "infinite" amount (unlimited), press "total number of balls" until this indicator light is off.

Hier können Sie die Gesamtanzahl an Bällen festlegen, die aus beiden Ballauswurfköpfen abgegeben werden soll. Es können maximal 999 Bälle eingestellt werden. Im Display wird die Anzahl der Bälle heruntergezählt. Ist die Anzahl eingestellter Bälle ausgeworfen (also wenn das Display den Wert 0 anzeigt) schaltet der Roboter automatisch in den Standby-Zustand. Um unendlich viele Bälle auswerfen zu lassen, drücken Sie die „Total numbers of balls“-Taste auf der Kontrollbox bis das Display keine Zahl mehr anzeigt.

Całkowita ilość piłek do zagrana przez robota pozwala na ustalenie po ilu zagraniach robot ma się zatrzymać. Liczba ta jest sumą piłek wyrzuconych z obu głowic. Aby ustawić liczbę należy ustawić robot w trybie „stand by“, wcisnąć przycisk „ball counter“ i za pomocą przycisków ustawić żądaną liczbę (między 1 a 999). Aby szybciej przejść do wyższej liczby, przytrzymaj przycisk dłużej, wówczas licznik przyspieszy. Po uruchomieniu wyrzucania piłek, liczba zacznie się zmniejszać i gdy dojdzie do zera, to robot się zatrzyma. Aby robot działał nieprzerwanie, należy przytrzymać przycisk „ball counter“ do czasu aż zgaśnie lampka i funkcja się wyłączy.

Selecting preinstalled sequences
Einstellen vorinstallierter Übungen
Wybór predefiniowanej sekwencji zagrań

Various serving sequence key
Taste für vorinstallierte Übungen
Przycisk aktywujący sekwencję zagrań



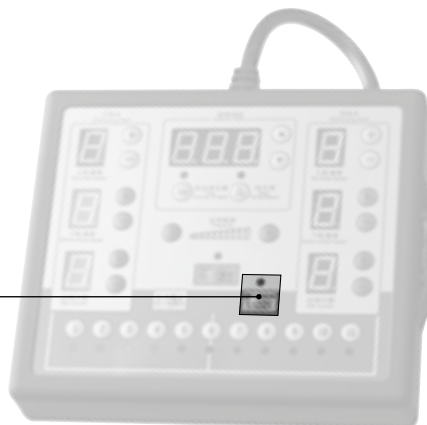
Under "standby" condition, press the "various serving sequences" key, this light will be turned on. Press the p or q key to choose one from the 30 sets of serve sequences. Press the "start" key and then the robot begins to serve automatically according to the selected sequence. Under this condition, the "landing spot" key, the "total number of balls" key and the "sequences at random" key are locked temporarily, and you can press "pause" and "various serving sequences" again to unlock this condition. (You can also either press "sequences at random" or "landing spot" to cancel the "various serving sequences" mode after put the robot on pause. These three functions can use this method to cancel each other out).

Mit dieser Funktion können Sie auf 30 verschiedene, bereits vorinstallierte Übungen zurückgreifen. Im Anhang befindet sich eine Tabelle, in der die Übungen beschrieben sind. Sie können die jeweilige Übung (1-30) mit den Pfeiltasten p und q auswählen. Nach dem Drücken der Start/Pause Taste beginnt die Übung. Unter dieser Einstellung sind alle Parameter wie Ballanzahl, zufällige Sequenz, etc. gesperrt. Um die Sperrung aufzuheben, drücken Sie die Tasten „Pause“ und "various serving sequences". Sie können auch die Taste "sequences at random" (zufällige Übungen) zur Entsperrung benutzen.

W trybie „stand by“ należy nacisnąć przycisk aktywujący sekwencję zagrań „various serving sequences“. Po wciśnięciu zapali się lampka. Naciśnij przycisk „p“ lub „q“, aby wybrać jeden z 30 zestawów sekwencji wyrzucania piłek. Naciśnij przycisk „start“, aby uruchomić sekwencję. W tym trybie opcje „punkt odbicia“, „całkowita liczba piłek“ i „sekwencje losowe“ są zablokowane. Aby aktywować te ustawienia, należy nacisnąć „pauzę“ i ponownie przycisk sekwencji zagrywania, aby deaktywować tę funkcję i odblokować inne funkcje. Można również wybrać opcję „sekwencje losowe“ lub „punkt odbicia“, aby anulować tryb sekwencji podawania po zatrzymaniu robota. (Te trzy funkcje deaktywują się wzajemnie).

Selecting random sequences
Einstellen zufälliger Übungen
Wybór losowych sekwencji zagrań

Random serving sequence key
Taste für zufällige Übungen
Przycisk aktywujący losową sekwencję zagrań



Under "standby" condition, press the "sequences at random" key, this light will be turned on. Now the robot randomly selects one sequence in the 30 sets of serve sequences, and then rearranges the serving order to form a new sequence. Theoretically this may produce more than 60000 different kinds of serve sequences. (This is only the theoretical result, not the practical one).

Mit dieser Funktion greift der der Roboter auf die 30 vorprogrammierten Übungen zurück und ändert diese zufällig, sodass neue „Zufallsübungen“ entstehen. Diese Funktion soll eine reelle Spielsituation nachstellen, in der man nicht weiß wohin und wie der nächste Ball zurückkommen wird. Theoretisch kann der Roboter 60000 verschiedene Sequenzen spielen.

W trybie „stand by“ należy nacisnąć przycisk „random serving sequence key“, aby aktywować losowy wybór jednej z 30 zestawów sekwencji. Po zagranie wybranej sekwencji robot przearanżowuje zagrania i tworzy nowy zestaw. Cała procedura powtarza się w ten sam sposób. Teoretycznie robot może stworzyć ponad 60000 różnych rodzajów sekwencji zagrań.

Loop modulation
Einstellung der Flugkurve
Regulacja toru lotu piłki



When modulating the loop of the serve, loosen the loop lock knob with your left hand, while adjusting the loop modulation wheel with your right hand. When achieving your desired loop, lock the knob.

Wenn Sie die Flugkurve des Balles ändern möchten, dann schrauben Sie mit einer Hand den Winkelregelungsknopf auf, während sie mit der anderen Hand die Flugkurve einstellen. Wenn die gewünschte Flugbahn erreicht ist, drehen sie den Knopf wieder zu.

Aby zmienić tor lotu piłki, poluzuj jedną ręką gałkę blokady głowicy, następnie zmień ułożenie głowicy i dokręć gałkę blokady ponownie. Próba przesuwania głowicy, kiedy gałka jest dokręcona może spowodować uszkodzenie głowicy.

Capacity of the Ball Container
Kapazität des Ballbehälters
Pojemność pojemnika na piłki



The ball container may contain 100 balls in 40mm size. The level of the balls in the ball container should not be higher than the label (yellow line) positioned inside. Other things (except table tennis balls) should not be put into ball container, otherwise its parts may be damaged, affecting normal operation of robot.

Das Ballfach kann bis zu 100 Bälle mit 40 mm Durchmesser aufnehmen. Die Menge an Bällen in dem Ballfach sollte nicht die gelbe Linie überschreiten, die auf der Innenseite angebracht ist. Andere Gegenstände (ausser Tischtennisbälle) sollten nicht in das Ballfach getan werden, da sonst Beschädigungen an dem Gerät entstehen können, die den normalen Betrieb des Gerätes behindern.

Pojemnik na piłki może zawierać 100 piłek w rozmiarze 40 mm. Poziomą linię w pojemniku nie powinien być wyższy niż wskazuje etykieta (żółta linia) umieszczona wewnątrz pojemnika. Inne rzeczy (z wyjątkiem piłek do tenisa stołowego) nie powinny być umieszczane w pojemniku na piłki, w przeciwnym razie ich części mogą uszkodzić robota.

How to maintain the table tennis robot

Wartung des Roboters

Pielęgnacja i obsługa robota

Electric components

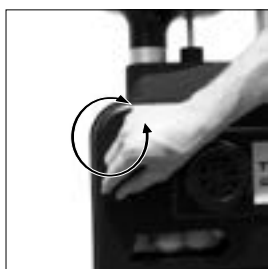
Electric component in this product consists mainly of the base machine's circuit boards and the control box, which is the command centre of the table tennis robot. Therefore, it should avoid any strong oscillation as much as possible. The control box must be inserted to the support at the side of the table to avoid any dropping and breaking. Never spread any liquid to its surface, in order to prevent electric leakage and/or damage to its internal electronic units.

Elektrische Komponenten

Die elektrischen Bauteile des Roboters bestehen weitgehend aus dem Ballfördermechanismus und dem Kontrollgerät, das die Steuerzentrale des Roboters darstellt. Aus diesem Grund sollten harte Stöße gegen das Gerät vermieden werden. Das Kontrollgerät muss sich in der Halterung an der Seite des Tisches befinden, um jegliche Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden. Um elektrische Kurzschlüsse und interne Schäden zu vermeiden, bitte keine Flüssigkeiten auf das Gerät spritzen.

Elementy elektryczne

Elementy elektryczne robota umieszczone są przede wszystkim w panelu sterującym, który jest centrum sterowania robota. Z tego powodu należy unikać gwałtownych wstrząsów urządzenia. Urządzenie sterujące musi znajdować się w uchwycie z boku stołu, aby uniknąć jego uszkodzenia. Aby zapobiegać zwarciom elektrycznym i uszkodzeniom części wewnętrznych nie należy rozpryskiwać płynów na i w okolicy urządzenia.



Mechanical components

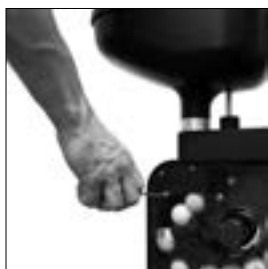
Mechanical component in the table tennis robot is concentrated mainly on the mechanisms for ball service and delivery. Special attention should be paid that any foreign substances should not put into the ball container except for the balls. Otherwise, they would block the delivery wheel in the robot, and would result in no ball delivery and even make damage to the robot.

Mechanische Komponenten

Diese beziehen sich größtenteils auf den Abgabe- und Ballfördermechanismus. Besonders darauf zu achten ist, dass keine anderen Teile als Tischtennisbälle in das Ballfach kommen dürfen. Ansonsten würde das Förderrad beschädigt werden und keine Bälle mehr fördern können oder sogar großen Schaden nehmen.

Elementy mechaniczne

Mechaniczne elementy robota znajdują się głównie w mechanizmach wyrzucania piłek. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, aby do pojemnika na piłki nie wkładać żadnych innych przedmiotów z wyjątkiem piłek. W przeciwnym razie mogą one zablokować koło zamachowe w robocie i spowodować zablokowanie piłek wewnątrz robota, a nawet jego uszkodzenie.



There is a view window fixed at the under side of the movable door. So that you can open the movable door, remove the transparent guard plate, and take out any foreign objects if such things have entered, thus returning the robot to its normal operation.

Falls fremde Gegenstände in den Mechanismus eingedrungen sein sollten, bitte die untere Tür des Roboters öffnen, die transparente Platte lösen und alle Fremdkörper entnehmen, die den normalen Betrieb des Gerätes stören.

Jeśli do mechanizmu wewnątrz robota dostały się ciała obce, należy otworzyć dolne drzwiczki robota, zdjąć przezroczystą płytkę osłaniającą i usunąć wszelkie przedmioty, które zakłócają normalną pracę urządzenia.



Kiedy poka bar wewnątrz pojemnika na piłki będzie działał przez długi czas, należy sprawdzić, czy nie

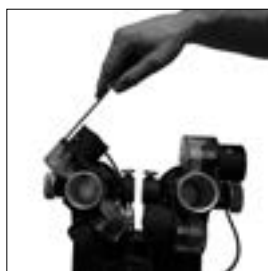
How to maintain the table tennis robot
Wartung des Roboters
Pielęgnacja robota



When the poke bar inside the ball container has worked for a long time, it should be checked for loose screws and/or broken poke bar, so as to prevent any trouble from happening which would lead to rough delivery of the balls.

Nach einer langen Nutzungs-dauer des Gerätes ist es möglich, dass die Schraube der Ballförderstange innerhalb des Ballfaches nachgezogen werden muss.

Po długim okresie użytkowania urządzenia należy sprawdzać czy śruba wewnątrz pojemnika na piłki nie musi zostać ponownie dokręcona i czy płytką obrotowa nie jest uszkodzona.



Under normal conditions, the top and bottom wheel (friction wheel) can work for 5000 hours or longer. However, the friction wheel should be replaced after over time use.

Unter normalen Gebrauchsbedingungen hält das Laufrad etwa 5.000 Stunden oder länger. Jedoch sollte dieses Rad nach dieser Zeit ausgetauscht werden.

W normalnych warunkach górna i dolna rolka może pracować przez 5000 godzin lub dłużej. Jednak dobrze jest wymieniać rolki raz na jakiś czas.



When replacing, first of all, loosen the protective cover and take out the screw at the friction wheel with a screwdriver, which is to be tightened clockwise and to be loosened counter-clockwise.

Dazu entfernen Sie zuerst die Schutzhülle, dann lösen Sie die Schraube des Laufrades, indem sie einen Schraubenzieher nehmen und ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Aby wymienić rolki należy najpierw zdjąć pokrywę ochronną, a następnie poluzować śrubę rolki za pomocą wkrętaka, przekręcając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



The table tennis robot should be kept clean. There would be some dirt on the surface of top and bottom wheel (friction wheel). But such dirt can be wiped off with a wet rag, so as to ensure a quality shoot of the ball. Suitable strength should be used when turning the regulation knobs at the other places during an operation. Never do it with a rough or shock force, so as to prevent damage to the internal parts.

Der Tischtennisroboter sollte sauber gehalten werden. Nach einer längeren Nutzungszeit kann sich Schmutz auf dem Laufrad ablagern. Zum entfernen empfehlen wir Ihnen, ein feuchtes Tuch zu benutzen. Bei der Reinigung der Knöpfe, gehen Sie bitte sorgfältig vor. Bewegen Sie die Knöpfe und Einstellungsräder mit angemessener Kraft.

Robot powinien zawsze być utrzymywany w czystości. Na powierzchni górnej i dolnej rolki będzie zbierał się brud, który można wytrzeć wilgotną szmatką. Podczas czyszczenia przycisków należy postępować ostrożnie. Poruszać pokrętkami i kołami do regulacji delikatnie, aby nie spowodować uszkodzeń mechanicznych.

During an operation and/or transportation, protect the table tennis robot against any strong impact or oscillation. Unplug and cut off the power supply when you have finished your exercise.

Den Roboter, während er in Betrieb ist, keinem Schlag von der Seite, von vorne oder hinten aussetzen und ebenfalls bei dem Transport darauf achten. Nach Beendigung des Trainings, bitte nach der Benutzung den Stecker ziehen.

Podczas pracy i/lub transportu należy chronić robota przed silnymi uderzeniami i drganiami. Należy zawsze wyłączyć urządzenie i odciąć zasilanie po zakończeniu ćwiczeń.

Trouble shooting
Fehlerquellen
Problemy z działaniem

Failure Problem Problem	Cause Ursache Przyczyna
<p>The machine does not work</p> <p>Der Roboter funktioniert nicht</p> <p>Urządzenie nie działa</p>	<ul style="list-style-type: none"> The selected number of balls has run out and the robot is in "stand-by" condition The plug and socket are not properly contacted The key on the control box is not pressed The control box doesn't work due to fierce shake Die Anzahl der selektierten Bälle ist ausgelaufen und der Roboter ist im "Stand-by/Zustand" Der Netzstecker ist nicht richtig mit der Steckdose verbunden Der An Knopf ist nicht gedrückt Das Kontrollgerät funktioniert aufgrund harter Stöße nicht Urządzenie zagrało ustaloną ilość piłek i przeszło w tryb czuwania (stand by) Wtyczka nie jest poprawnie włożona do gniazdka zasilającego Panel sterujący nie jest aktywny Panel sterujący nie działa z powodu upadku lub nadmiernego wstrząsu
<p>The machine works but does not release the table tennis balls</p> <p>Der Roboter funktioniert, aber fördert keine Bälle</p> <p>Robot nie wyrzuca piłek</p>	<ul style="list-style-type: none"> The poke bar in ball container is lax The ball duct is jammed by foreign objects The amount of balls in the container is not sufficient Das Ballfach liegt nicht richtig auf dem Gerät auf Das Ballförderrohr ist durch Fremdkörper verstopft Die Anzahl der Bälle im Ballbehälter reicht nicht aus Pojemnik na piłki nie jest prawidłowo zamocowany do robota Rura do przenoszenia piłek jest zablokowana przez obcy przedmiot W pojemniku na piłki nie ma wystarczającej ilości piłek
<p>Speed and frequency cannot be adjusted</p> <p>Die Regelung der Geschwindigkeit und der Wiederholrate ist nicht einstellbar</p> <p>Nie można ustawić prędkości i częstotliwości wyrzutu piłek</p>	<ul style="list-style-type: none"> The parts in control box do not work temporarily The cable connecting to the motor is loose The pressing key on the control box does not work properly Die Teile auf dem Kontrollgerät funktionieren zeitweilig nicht Das Kontaktkabel mit dem Motor ist lose Der Ein-/Ausschalter auf dem Kontrollgerät funktioniert zeitweilig nicht Panel sterujący chwilowo nie działa prawidłowo Kabel łączący panel sterujący z silnikiem jest poluzowany Przyciski na panelu sterującym nie działają prawidłowo
<p>Landing spot is unstable</p> <p>Die Ballplatzierungspunkte werden nicht eingehalten</p> <p>Zaprogramowany punkt odbicia nie jest stabilny</p>	<ul style="list-style-type: none"> There could be dirt and wear on the top-wheel and bottom-wheel after a long time of operation The long and short ball mode has been selected Nach langer Nutzung des Roboters kann sich Schmutz auf dem oberen und unteren Laufrade ablagern Das obere bzw. untere Laufrad ist abgenutzt und zeigt einen großen Verschleiß Der „long and short ball“-Modus könnte eingeschaltet sein Po dłuższym użytkowaniu robota na górnej i dolnej rolce mogą gromadzić się zanieczyszczenia lub rolka wykazuje wysoki stopień zużycia Ustawiono program zmiennej długości wyrzutu piłki (krótka/długa piłka)

The company has the right to amend the description of products in this manual without any notice in advance.
Der Hersteller behält sich das Recht vor, Veränderungen an den Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung zu tätigen.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w opisach zawartych w niniejszej instrukcji.

Solution
Lösung
Rozwiązanie

- Press the "start" key
- Check the electric socket
- Press the switch until the number display
- Replace the control box
- Drücken Sie den "Start" Knopf
- Überprüfen Sie die Steckverbindung
- Machen Sie das Display an
- Ersetzen Sie das Kontrollgerät
- Wciśnij przycisk „start“
- Sprawdź gniazdko elektryczne
- Naciśnij przycisk na panelu sterującym, aż pojawi się numer na wyświetlaczu
- Wymień cały panel sterowania

- Fasten the poke bar
- Clear the foreign objects
- The amount should be kept at 50 – 100 balls
- Ziehen Sie die Schrauben an, die das Ballfach mit dem Roboter verbinden
- Entfernen Sie die Fremdkörper aus dem Rohr
- Die Anzahl der Bälle muss zwischen 50 und 100 liegen
- Dokręcić śruby łączące pojemnik na piłki z robotem
- Wyczyść rurę do podawania piłek ze wszystkich przedmiotów
- Umieść w pojemniku 50-100 piłeczek

- Start up again after shut-off for 5 seconds
- Connect it with the original method
- Replace the thin-film switch on the surface of the control box
- Schalten Sie den Roboter mitsamt Gerät für 5 Sekunden ab
- Verbinden Sie den Motor wieder mit dem Kabel
- Ersetzen Sie den Schaltknopf auf dem Kontrollgerät
- Wyłącz automat i włącz ponownie po 5 sekundach
- Podłącz/popraw połączenie panelu z robotem
- Wymień nie działające przyciski na panelu sterowania

- Clean or replace the friction wheel
- Cancel the long and short ball mode
- Reinigen Sie oder ersetzen Sie die Laufräder
- Schalten Sie die „Long and short ball“-Funktion aus
- Wyczyść lub wymień rolki
- Anuluj program zmiennej długości wyrzutu piłki

Pre-programmed sequences

No.	left head	right head	left head	right head	left head
1	2 balls at spot 10	2 balls at spot 2			
2	2 balls at spot 1	3 balls at spot 8			
3	2 balls at spot 11	3 balls at spot 2			
4	1 ball at spot 5	2 balls at spot 1			
5	3 balls at spot 2	1 ball at spot 9			
6	2 balls at spot 4	2 balls at spot 11			
7	4 balls at spot 8	2 balls at spot 1			
8	2 balls at spot 10	3 balls at spot 1			
9	2 balls at spot 1	4 balls at spot 9			
10	3 balls at spot 2	2 balls at spot 4			
11	2 balls at spot 11	2 balls at spot 4	2 balls at spot 1		
12	1 ball at spot 9	1 ball at spot 1	2 balls at spot 10		
13	2 balls at spot 10	1 ball at spot 2	1 ball at spot 11		
14	1 ball at spot 11	2 balls at spot 1	2 balls at spot 6		
15	1 ball at spot 6	1 ball at spot 11	3 balls at spot 2		
16	2 balls at spot 11	1 ball at spot 6	3 balls at spot 1		
17	2 balls at spot 2	2 balls at spot 11	1 ball at spot 2		
18	3 balls at spot 11	3 balls at spot 2	1 ball at spot 11		
19	1 ball at spot 1	1 ball at spot 10	2 balls at spot 2		
20	1 ball at spot 2	1 ball at spot 11	3 balls at spot 1		
21	1 ball at spot 10	1 ball at spot 1	2 balls at spot 5	1 ball at spot 11	
22	1 ball at spot 1	2 balls at spot 11	2 balls at spot 1	3 balls at spot 9	
23	1 ball at spot 11	1 ball at spot 7	1 ball at spot 1	2 balls at spot 9	
24	1 ball at spot 11	1 ball at spot 2	2 balls at spot 10	1 ball at spot 6	
25	1 ball at spot 1	2 balls at spot 3	1 ball at spot 8	2 balls at spot 11	
26	1 ball at spot 1	1 ball at spot 11	1 ball at spot 2	1 ball at spot 10	3 balls at spot 5
27	2 balls at spot 10	2 balls at spot 1	1 ball at spot 9	1 ball at spot 11	1 ball at spot 2
28	2 balls at spot 2	1 ball at spot 10	1 ball at spot 8	1 ball at spot 5	3 balls at spot 1
29	1 ball at spot 1	1 ball at spot 9	1 ball at spot 2	2 balls at spot 3	2 balls at spot 10
30	2 balls at spot 11	1 ball at spot 2	2 balls at spot 9	1 ball at spot 1	3 balls at spot 11

Example: sequence 16

The left head serves twice at spot 2, then the right head serves once at spot 6, then the left head serves three times at spot 1, then repeating the sequence.

No.	linker Ballauswurfkopf	rechter Ballauswurfkopf	linker Ballauswurfkopf	rechter Ballauswurfkopf	linker Ballauswurfkopf
1	2 Bälle auf Pos. 10	2 Bälle auf Pos. 2			
2	2 Bälle auf Pos. 1	3 Bälle auf Pos. 8			
3	2 Bälle auf Pos. 11	3 Bälle auf Pos. 2			
4	1 Ball auf Pos. 5	2 Bälle auf Pos. 1			
5	3 Bälle auf Pos. 2	1 Ball auf Pos. 9			
6	2 Bälle auf Pos. 4	2 Bälle auf Pos. 11			
7	4 Bälle auf Pos. 8	2 Bälle auf Pos. 1			
8	2 Bälle auf Pos. 10	3 Bälle auf Pos. 1			
9	2 Bälle auf Pos. 1	4 Bälle auf Pos. 9			
10	3 Bälle auf Pos. 2	2 Bälle auf Pos. 4			
11	2 Bälle auf Pos. 11	2 Bälle auf Pos. 4	2 Bälle auf Pos. 1		
12	1 Ball auf Pos. 9	1 Ball auf Pos. 1	2 Bälle auf Pos. 10		
13	2 Bälle auf Pos. 10	1 Ball auf Pos. 2	1 Ball auf Pos. 11		
14	1 Ball auf Pos. 11	2 Bälle auf Pos. 1	2 Bälle auf Pos. 6		
15	1 Ball auf Pos. 6	1 Ball auf Pos. 11	3 Bälle auf Pos. 2		
16	2 Bälle auf Pos. 11	1 Ball auf Pos. 6	3 Bälle auf Pos. 1		
17	2 Bälle auf Pos. 2	2 Bälle auf Pos. 11	1 Ball auf Pos. 2		
18	3 Bälle auf Pos. 11	3 Bälle auf Pos. 2	1 Ball auf Pos. 11		
19	1 Ball auf Pos. 1	1 Ball auf Pos. 10	2 Bälle auf Pos. 2		
20	1 Ball auf Pos. 2	1 Ball auf Pos. 11	3 Bälle auf Pos. 1		
21	1 Ball auf Pos. 10	1 Ball auf Pos. 1	2 Bälle auf Pos. 5	1 Ball auf Pos. 11	
22	1 Ball auf Pos. 1	2 Bälle auf Pos. 11	2 Bälle auf Pos. 1	3 Bälle auf Pos. 9	
23	1 Ball auf Pos. 11	1 Ball auf Pos. 7	1 Ball auf Pos. 1	2 Bälle auf Pos. 9	
24	1 Ball auf Pos. 11	1 Ball auf Pos. 2	2 Bälle auf Pos. 10	1 Ball auf Pos. 6	
25	1 Ball auf Pos. 1	2 Bälle auf Pos. 3	1 Ball auf Pos. 8	2 Bälle auf Pos. 11	
26	1 Ball auf Pos. 1	1 Ball auf Pos. 11	1 Ball auf Pos. 2	1 Ball auf Pos. 10	3 Bälle auf Pos. 5
27	2 Bälle auf Pos. 10	2 Bälle auf Pos. 1	1 Ball auf Pos. 9	1 Ball auf Pos. 11	1 Ball auf Pos. 2
28	2 Bälle auf Pos. 2	1 Ball auf Pos. 10	1 Ball auf Pos. 8	1 Ball auf Pos. 5	3 Bälle auf Pos. 1
29	1 Ball auf Pos. 1	1 Ball auf Pos. 9	1 Ball auf Pos. 2	2 Bälle auf Pos. 3	2 Bälle auf Pos. 10
30	2 Bälle auf Pos. 11	1 Ball auf Pos. 2	2 Bälle auf Pos. 9	1 Ball auf Pos. 1	3 Bälle auf Pos. 11

Beispiel: Übung 16

Der Roboter spielt zwei Bälle auf Position 11 dann einen Ball auf Position 6 und drei Bälle auf Position 1. Danach beginnt die Übung wieder von vorne.

Zaprogramowane sekwencje zagrań

Nr.	Głowica lewa	Głowica prawa	Głowica lewa	Głowica prawa	Głowica lewa
1	2 piłki w pole nr 10	2 piłki w pole nr 2			
2	2 piłki w pole nr 1	3 piłki w pole nr8			
3	2 piłki w pole nr 11	3 piłki w pole nr2			
4	1 piłka w pole nr 5	2 piłki w pole nr 1			
5	3 piłki w pole nr2	1 piłka w pole nr 9			
6	2 piłki w pole nr 4	2 piłki w pole nr 11			
7	4 piłki w pole nr8	2 piłki w pole nr 1			
8	2 piłki w pole nr 10	3 piłki w pole nr1			
9	2 piłki w pole nr 1	4 piłki w pole nr9			
10	3 piłki w pole nr2	2 piłki w pole nr 4			
11	2 piłki w pole nr 11	2 piłki w pole nr 4	2 piłki w pole nr 1		
12	1 piłka w pole nr 9	1 piłka w pole nr 1	2 piłki w pole nr 10		
13	2 piłki w pole nr 10	1 piłka w pole nr 2	1 piłka w pole nr 11		
14	1 piłka w pole nr 11	2 piłki w pole nr 1	2 piłki w pole nr 6		
15	1 piłka w pole nr 6	1 piłka w pole nr 11	3 piłki w pole nr2		
16	2 piłki w pole nr 11	1 piłka w pole nr 6	3 piłki w pole nr1		
17	2 piłki w pole nr 2	2 piłki w pole nr 11	1 piłka w pole nr 2		
18	3 piłki w pole nr11	3 piłki w pole nr2	1 piłka w pole nr 11		
19	1 piłka w pole nr 1	1 piłka w pole nr 10	2 piłki w pole nr 2		
20	1 piłka w pole nr 2	1 piłka w pole nr 11	3 piłki w pole nr1		
21	1 piłka w pole nr 10	1 piłka w pole nr 1	2 piłki w pole nr 5	1 piłka w pole nr 11	
22	1 piłka w pole nr 1	2 piłki w pole nr 11	2 piłki w pole nr 1	3 piłki w pole nr9	
23	1 piłka w pole nr 11	1 piłka w pole nr 7	1 piłka w pole nr 1	2 piłki w pole nr 9	
24	1 piłka w pole nr 11	1 piłka w pole nr 2	2 piłki w pole nr 10	1 piłka w pole nr 6	
25	1 piłka w pole nr 1	2 piłki w pole nr 3	1 piłka w pole nr 8	2 piłki w pole nr 11	
26	1 piłka w pole nr 1	1 piłka w pole nr 11	1 piłka w pole nr 2	1 piłka w pole nr 10	3 piłki w pole nr5
27	2 piłki w pole nr 10	2 piłki w pole nr 1	1 piłka w pole nr 9	1 piłka w pole nr 11	1 piłka w pole nr 2
28	2 piłki w pole nr 2	1 piłka w pole nr 10	1 piłka w pole nr 8	1 piłka w pole nr 5	3 piłki w pole nr1
29	1 piłka w pole nr 1	1 piłka w pole nr 9	1 piłka w pole nr 2	2 piłki w pole nr 3	2 piłki w pole nr 10
30	2 piłki w pole nr 11	1 piłka w pole nr 2	2 piłki w pole nr 9	1 piłka w pole nr 1	3 piłki w pole nr11

Przykład na podstawie ćwiczenia nr 16:

Robot gra dwie piłki w pole nr 11, następnie jedną w pole nr 6 i trzy w pole nr 1, po czym ćwiczenie zaczyna się od nowa.

- | | | |
|---|---|---|
| <p>1. Please read the instruction manual carefully before using the robot, and follow the instruction to operate the robot.</p> <p>2. Instructive advice should be given when machine used by children.</p> <p>3. Avoid the windy and rainy day for the outdoor use.</p> <p>4. Be careful when connecting and disconnecting the ball collecting net.</p> <p>5. When the robot is operating, please don't open the movable door and touch the top and bottom wheel, poke bar either.</p> <p>6. When the robot is operating, please keep away from the shooting head of the robot to avoid the ball harm the body.</p> <p>7. When the robot is operating, if you found something abnormal, such as some smoke come from the machine, please stop the robot and unplug it immediately. Repair or service must be performed by a qualified repair person.</p> <p>8. Some places of robot will heat up during the operation. Please pay attention to avoid burning yourself.</p> <p>9. Turn the power switch off and unplug the robot after use.</p> | <p>1. Lesen Sie vor Gebrauch des Roboters ausführlich die Bedienungsanleitung und folgen Sie den Anweisungen.</p> <p>2. Kinder sollten den Roboter nur mit Aufsichtspersonen benutzen.</p> <p>3. Bauen Sie den Roboter nicht bei windigem oder regnerischem Wetter im Freien auf.</p> <p>4. Befestigen und entfernen Sie vorsichtig das Auffangnetz am Roboter.</p> <p>5. Öffnen Sie nicht die Verschlussklappe am Roboter und berühren Sie nicht das obere und untere Laufrad, wenn der Roboter in Betrieb ist.</p> <p>6. Halten Sie Abstand zu dem Roboterkopf, wenn der Roboter in Betrieb ist, um Verletzungen zu vermeiden.</p> <p>7. Wenn der Roboter in Betrieb ist und Ihnen am Gerät Unregelmäßigkeiten auffallen, wie z.B. Rauchentstehungen, schalten Sie den Roboter aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Reparaturen bzw. Wartungen müssen durch eine qualifizierte Person durchgeführt werden.</p> <p>8. Manche Teile des Roboters können sich während des Gebrauchs erhitzen. Geben Sie Acht, dass Sie sich nicht verbrennen.</p> <p>9. Nach der Nutzung des Roboters, stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf "OFF" und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.</p> | <p>1. Przed użyciem robota należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i postępować zgodnie z zaleceniami.</p> <p>2. Dzieci powinny używać robota tylko pod nadzorem.</p> <p>3. Nie należy ustawiać robota na zewnątrz przy wietrznej lub deszczowej pogodzie.</p> <p>4. Ostrożnie przymocowuj i zdejmuj siatkę do zbierania piłek.</p> <p>5. Nie należy otwierać pokrywy robota ani dotykać rolek, gdy robot jest w trakcie pracy.</p> <p>6. Zachowaj odpowiednią odległość od głowicy robota podczas jego pracy, aby uniknąć obrażeń.</p> <p>7. Jeśli robot jest w trakcie pracy i zauważysz nieprawidłowości w jego działaniu, takie jak dym wydobywający się z urządzenia, wyłącz automat i odłącz przewód zasilający. Naprawy lub konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowaną osobę.</p> <p>8. Niektóre części robota mogą nagrzewać się podczas użytkowania. Uważaj, aby się nie poparzyć.</p> <p>9. Po użyciu robota należy ustawić przelącznik włączający/wyłączający w pozycji „OFF” i wyjąć wtyczkę z gniazdka.</p> |
|---|---|---|

TIBHAR®

TIBHAR Tibor Harangozo GmbH

Fenner Str. 62 a

D-66127 Saarbrücken

Phone: +49 6898 93300

Fax: +49 6898 933033

E-Mail: info@tibhar.de

Internet: www.tibhar.de