

# TIBHAR®

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

Intelligenter, programmierbarer  
und mehrfunktionsfähiger Tischtennisroboter

*Robot de tennis de table intelligent,  
programmable et multifonctionnel*

# RoboPro Genius

**Instruction Manual**  
**Bedienungsanleitung**  
*Mode d'emploi*

Please read this manual before operation

Diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung lesen

*Lire le mode d'emploi avant chaque utilisation*

<b>CARE BEFORE USE</b>	<b>Components name of the table tennis robot and ball collecting net .....</b>	<b>3</b>
<b>VOR DER BENUTZUNG</b>	<b>Bestandteile des Tischtennisroboters und Fangnetz</b>	
<b>A LIRE AVANT CHAQUE UTILISATION</b>	<b>Composants du robot de tennis de table et filet de collection des balles</b>	
	<b>How to assemble the ball collecting net .....</b>	<b>4</b>
	<b>Anbringen des Fangnetzes</b>	
	<b>Fixation du filet de collection des balles</b>	
	<b>How to position the table tennis robot .....</b>	<b>5</b>
	<b>Aufstellen des Tischtennisroboters</b>	
	<b>Positionnement du robot de tennis de table</b>	
	<b>What power supply to use .....</b>	<b>6</b>
	<b>Stromzufuhr</b>	
	<b>Alimentation électrique</b>	

---

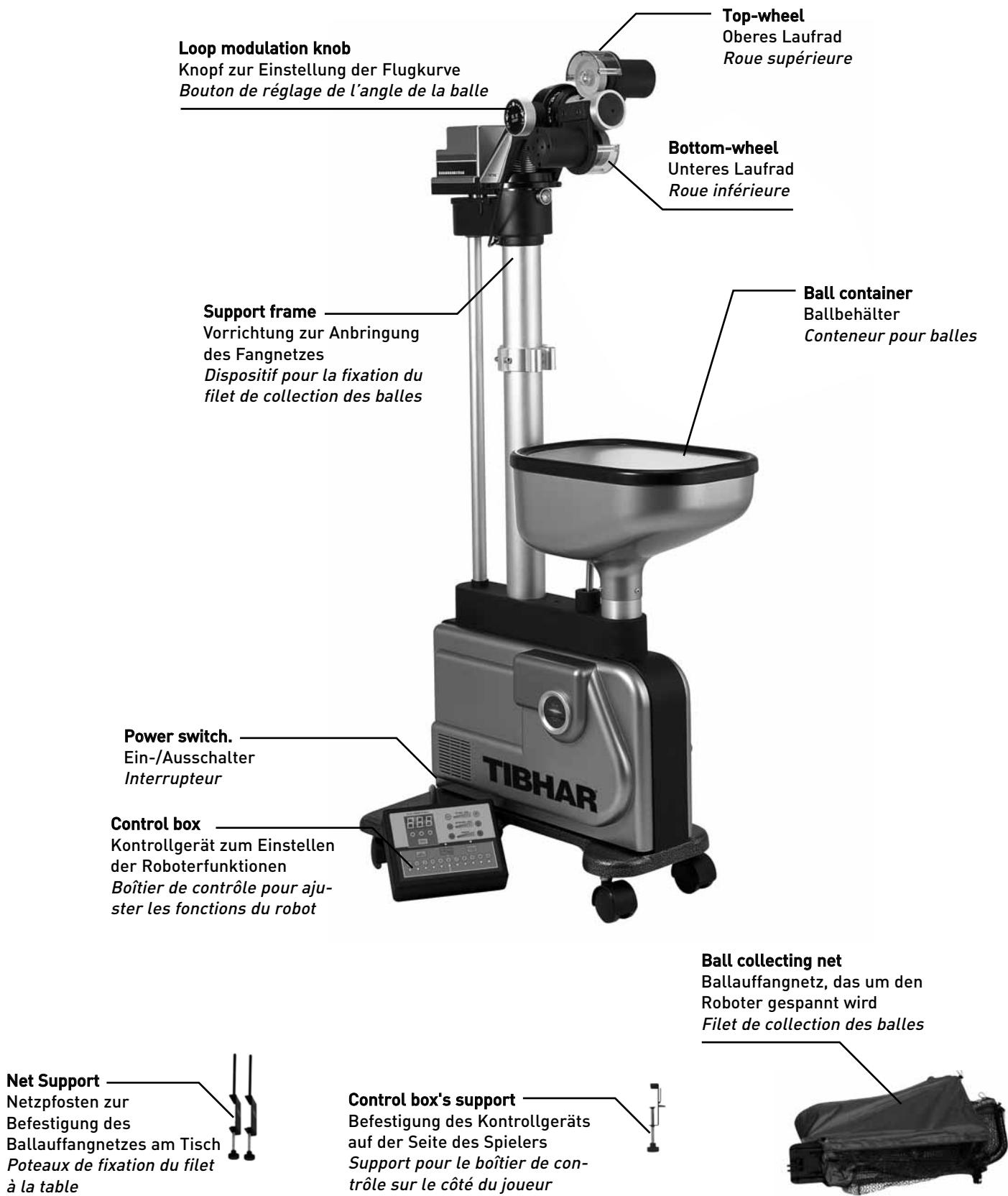
<b>INTRODUCTION TO FUNCTIONS OF THE TABLE TENNIS ROBOT</b>	<b>Ways to serve the ball .....</b>	<b>6</b>
<b>FUNKTIONSBeschreibung</b>	<b>Möglichkeiten des Balleinwurfs</b>	
<b>INTRODUCTION AUX FONCTIONS DU ROBOT DE TENNIS DE TABLE</b>	<b>Réglage du lancer de balle</b>	
	<b>Speed modulation .....</b>	<b>7</b>
	<b>Regulierung der Geschwindigkeit</b>	
	<b>Réglage de la vitesse</b>	
	<b>Frequency modulation .....</b>	<b>8</b>
	<b>Regulierung der Ballwurffrequenz</b>	
	<b>Réglage de la fréquence</b>	
	<b>How to select spin .....</b>	<b>8</b>
	<b>Regulierung der Ballrotation</b>	
	<b>Réglage de la rotation</b>	
	<b>Selecting the landing spot .....</b>	<b>9</b>
	<b>Einstellung der Ballplatzierung auf dem Tisch</b>	
	<b>Réglage de la position de la balle sur la table</b>	
	<b>Selecting number of balls .....</b>	<b>10</b>
	<b>Einstellung der Ballanzahl</b>	
	<b>Réglage du nombre de balles</b>	
	<b>Selecting long and short balls .....</b>	<b>10</b>
	<b>Einstellung kurzer und langer Bälle</b>	
	<b>Réglage de la longueur de la trajectoire de la balle (courte ou longue)</b>	
	<b>Loop modulation .....</b>	<b>11</b>
	<b>Einstellung der Flugkurve</b>	
	<b>Réglage de la trajectoire</b>	

---

<b>CAUTIONS AND MAINTENANCE</b>	<b>Capacity of the ball container .....</b>	<b>11</b>
<b>VORSICHTSMAßNAHMEN UND WARTUNG</b>	<b>Kapazität des Ballbehälters</b>	
<b>PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ET MAINTENANCE</b>	<b>Capacité du récipient pour balles</b>	
	<b>How to maintain the table tennis robot .....</b>	<b>12</b>
	<b>Wartung des Roboters</b>	
	<b>Maintenance du robot</b>	
	<b>Trouble shooting .....</b>	<b>14</b>
	<b>Fehlerquellen</b>	
	<b>Que faire en cas de dysfonctionnement?</b>	
	<b>Safety guidelines .....</b>	<b>16</b>
	<b>Sicherheitsbestimmungen und –hinweise</b>	
	<b>Respect des règles de sécurité</b>	

**Components name of the table tennis robot and ball collecting net**  
**Bestandteile des Tischtennisroboters und Fangnetz**  
**Composants du robot de tennis de table et filet de collection des balles**

# RoboPro Genius



## How to assemble the ball collecting net

### Anbringen des Fangnetzes

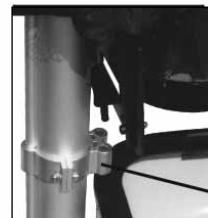
### Fixation du filet de collection des balles



- 1. First, open the lock buckles of the ball collecting net.**
1. Öffnen Sie den Steckerverschluss.  
1. Ouvrir les sangles qui se situent sur le filet.



- 3. Spread out the ball collecting net with both sides.**
3. Öffnen Sie das Fangnetz.  
3. Déplier le filet de collection des balles.



**Support frame**  
Vorrichtung um das Netz anzubringen  
Support de fixation du filet



**Wheel Lock**  
Bremse  
Frein de roue



- 4. Put the table tennis robot close to the edge of table. Open the wheel lock when moving the robot.**
4. Stellen Sie den Roboter mit ausgebreitem Netz an das Tischende. Öffnen Sie vorher die Bremsvorrichtung an den Rädern des Roboters.  
4. Positionner le robot avec filet déplié à l'extrême de la table. Ouvrir le loquet de fermeture des roues du robot avant de déplacer le robot.

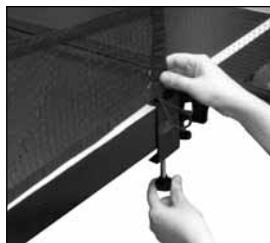
## How to position the table tennis robot

### Aufstellen des Tischtennisroboters

### Positionnement du robot de tennis de table



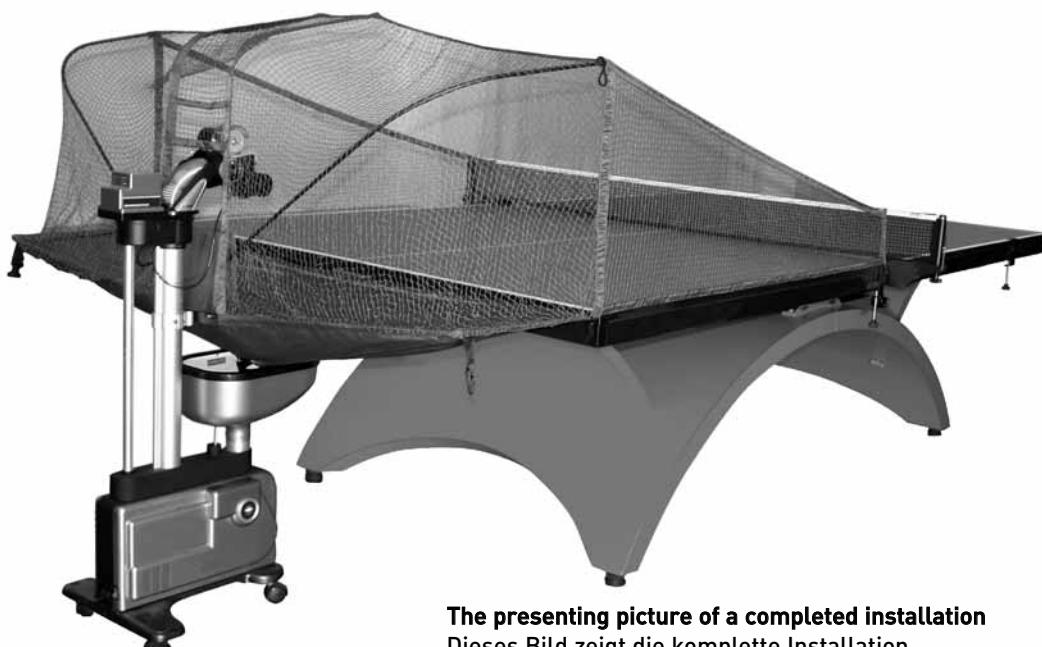
- 5. Put both end sleeves of the ball collecting net on the net supports.**
5. Stecken Sie die beiden Enden des Fangnetzes auf die Vorrichtungen an den beiliegenden Netzpfosten.
5. Insérer les deux extrémités du filet dans les poteaux de fixation du filet.



- 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. Fixer les poteaux du filet des deux côtés de la table, aussi près que possible du filet.

- 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. Fermer les embouts des poteaux du filet avec les bagues en plastique.

- 8. 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.**
8. 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.
8. Après la séance d'entraînement, replier le filet dans sa position d'origine. Fermer les sangles et placer le robot dans un endroit sûr et couvert.



**The presenting picture of a completed installation**  
 Dieses Bild zeigt die komplette Installation  
 Cette photo montre l'installation complète

## What power supply to use

### Stromzufuhr

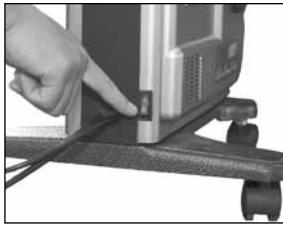
### Alimentation électrique



**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.**

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!

*Les informations relatives à l'alimentation électrique du robot figurent sur le côté du corps du robot. La connexion entre la fiche d'alimentation et le secteur doit être parfaite. Il faut impérativement retirer la fiche d'alimentation du secteur après chaque utilisation.*



**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.**

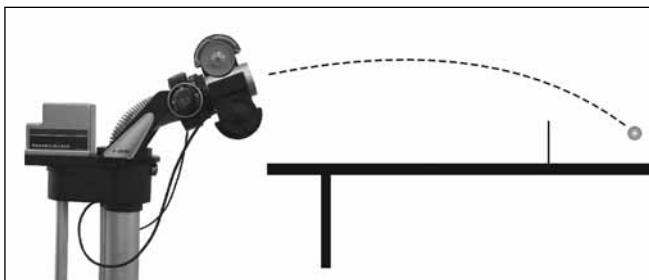
Der Ein-/Ausschalter befindet sich rechts unten auf der Hinterseite des Roboters. Um den Roboter einzuschalten, stellen Sie den Schalter auf „ON“. Nach dem Gebrauch des Roboters stellen Sie den Schalter auf „OFF“, um das Gerät auszuschalten.

*L'interrupteur se situe à l'arrière du corps du robot en bas à droite. Afin d'allumer le robot appuyer sur « ON ». Après chaque utilisation du robot, appuyer sur « OFF » pour l'éteindre.*

## Ways to serve the ball

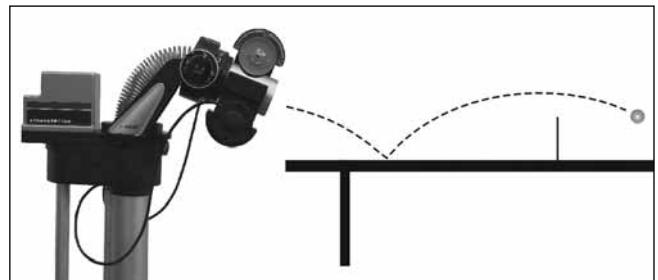
### Möglichkeiten des Balleinwurfs

### Réglage du lancer de balle



**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.



*La lancer de balle peut être exécuté de façon directe ou indirecte. La vitesse et la rotation des premières balles sont beaucoup plus fortes que les balles qui seront jouées ultérieurement par le robot. Le lancer de balle peut cependant être adapté grâce à la modulation de la trajectoire.*

## Speed modulation

### Regulierung der Geschwindigkeit

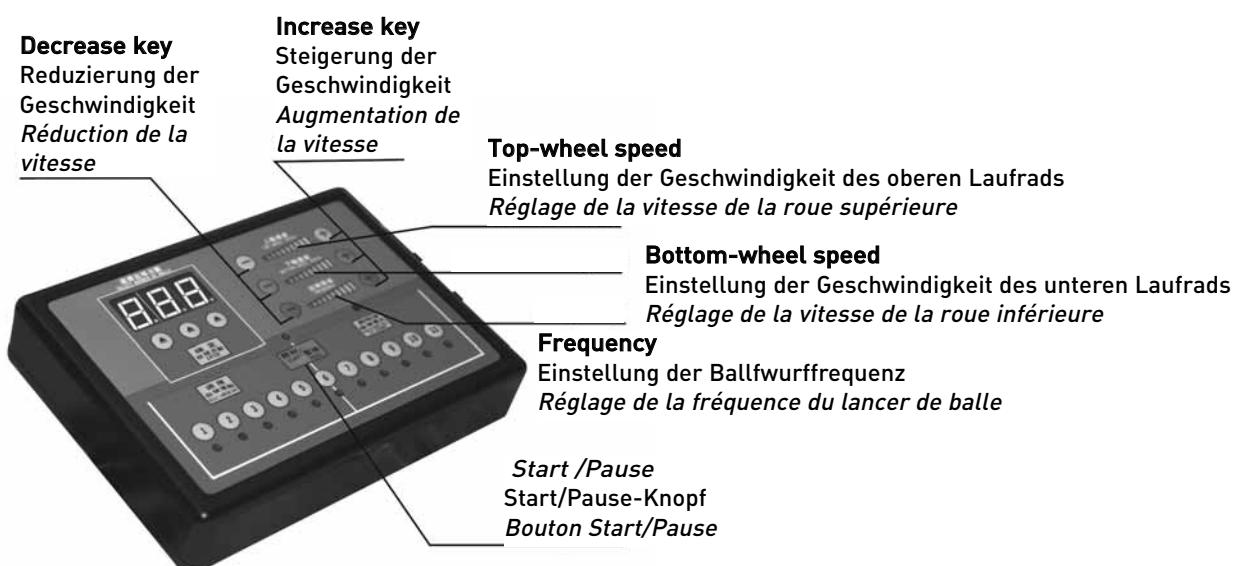
### Réglage de la vitesse

**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. Andernfalls 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.

*La vitesse du robot peut être modifiée pendant le jeu mais aussi en mode « stand-by ». L'indicateur d'état du boîtier s'allume dès lors que le robot est allumé. Si la vitesse ne doit pas être modifiée, appuyer immédiatement sur le bouton « Start » afin de commencer à jouer. Dans les autres cas moduler la vitesse avec le bouton « + » et « - ». 10 vitesses différentes sont disponibles. La vitesse de la roue supérieure et la vitesse de la roue inférieure peuvent être modulées individuellement. Plus le niveau figurant sur l'indicateur est élevé, plus la vitesse de la balle augmentera. La vitesse de la balle est proportionnelle à la force du spin. Si la roue supérieure et la roue inférieure possèdent la même vitesse, la balle n'obtiendra pas de rotation.*

*L'appareil de contrôle dispose d'une fonction mémoire, sauvegardant la vitesse et la fréquence de la dernière utilisation.*



## Frequency modulation

### Regulierung der Ballwurffrequenz

### *Réglage de la fréquence*

**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 Ballwurffrequenz 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.

*La fréquence du lancer de balle est réglée de la même manière que la vitesse. Grâce au bouton «+» la vitesse est augmentée, avec le bouton «-» la vitesse est réduite. Il existe 10 niveaux de réglage différents. 25 balles par minute sur le plus bas niveau, 95 balles par minute sur le niveau le plus élevé.*

## How to select spin

### Regulierung der Ballrotation

### *Réglage de la rotation*



**For RoboPro Genius model the spin can be selected by adjusting both the speed of top-wheel and bottom-wheel and by rotating the motor head of robot. There are totally 9 different spins you can choose from: 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.**

Die Erzeugung der Rotation erfolgt beim Robo-Pro Genius über die Regulierung des oberen und unteren Laufrades sowie der Ausrichtung des Roboterkopfes. Insgesamt können neun verschiedene Rotationsarten durch Variation der Geschwindigkeit des oberen und unteren Laufrades erzeugt werden: keine Rotation, Topspin, Unterschnitt, Linksdrall, Rechtsdrall, Topspin mit Linksdrall, Topspin mit Rechtsdrall, Unterschnitt mit Linksdrall und Unterschnitt mit Rechtsdrall.



*La rotation sur le Robo-Pro Genius s'effectue en ajustant à la fois la roue supérieure et la roue inférieure ainsi qu'en tournant la tête du robot. En tout 9 niveaux de rotation sont possibles : zéro rotation, Topspin, spin coupé, rotation avec effet à gauche, rotation avec effet à droite, Topspin avec effet à gauche, Topspin avec effet à droite, balle coupée avec effet à gauche, balle coupée avec effet à droite.*

## Selecting the landing spot

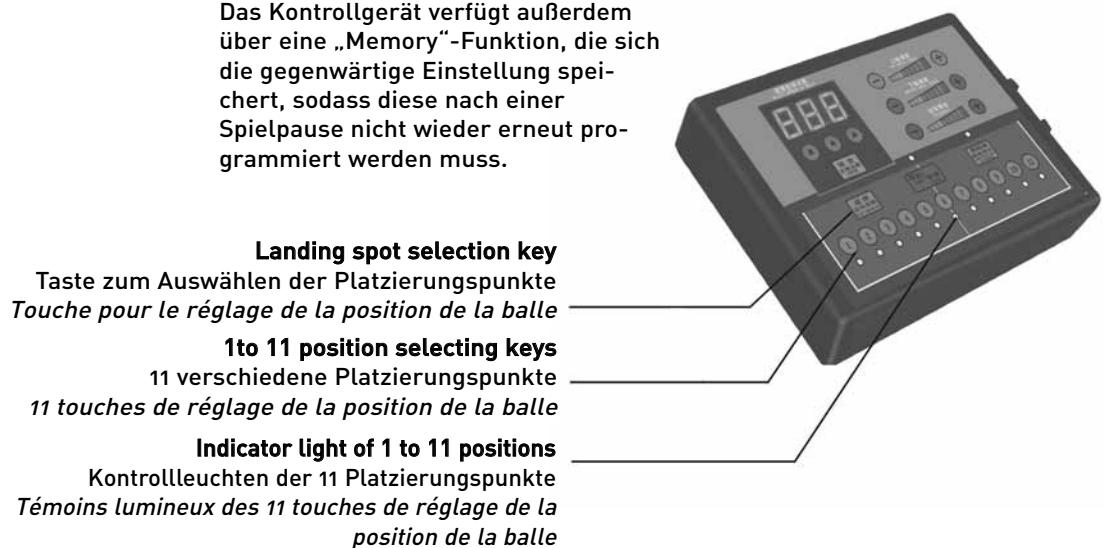
### Einstellung der Ballplatzierung auf dem Tisch

### Réglage de la position de la balle sur la table

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 memorize the current setting which is capable to play with the same setting as 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 Positiontaste den jeweiligen Platzierungspunkt festlegen. Nach dem Drücken soll die jeweilige Kontrollleuchte über der gedrückten Positiontaste aufleuchten. Nach Ihrer Eingabe können Sie den Roboter starten. Für eine konstante Platzierung wählen Sie diese durch Drücken lediglich einer Positiontaste 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 Positiontaste 2, zweimal die Positiontaste 10 und einmal die Positiontaste 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 Positiontaste 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.

Le réglage de la position de la balle sur la table devrait être réalisé en mode « stand-by ». Le robot peut effectuer deux positionnements différents : un positionnement constant ou en alternance. Pour le réglage de la position de la balle, l'appareil de contrôle dispose de 11 touches. Ces touches montrent les 11 positions sur la table. Afin de choisir une position, appuyer tout d'abord sur la touche « select the landing spot », afin d'éteindre les témoins lumineux des 11 touches de position. A présent, sélectionner une touche de position en appuyant sur celle-ci. Le témoin lumineux de la touche choisie doit s'allumer. Le robot peut être mis en route. Pour un positionnement constant, n'appuyer que sur une touche. Pour un positionnement en alternance, appuyer sur plusieurs touches. Par exemple : 2 balles en position 2, 2 balles en position 10 et 1 balle en position 6 : appuyer deux fois sur la touche de position numéro 2, deux fois sur la touche de position numéro 10 et une fois sur la touche de position numéro 6. Le robot peut être mis en marche. Le nombre de balles placées sur la même position dépendra du nombre de fois où la même touche de position aura été sélectionnée. Le boîtier de contrôle dispose en outre d'une fonction mémoire qui sauvegarde les derniers réglages du robot, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de programmer à nouveau le robot après une pause.



## Selecting number of balls

### Einstellung der Ballanzahl

### Réglage du nombre de balles

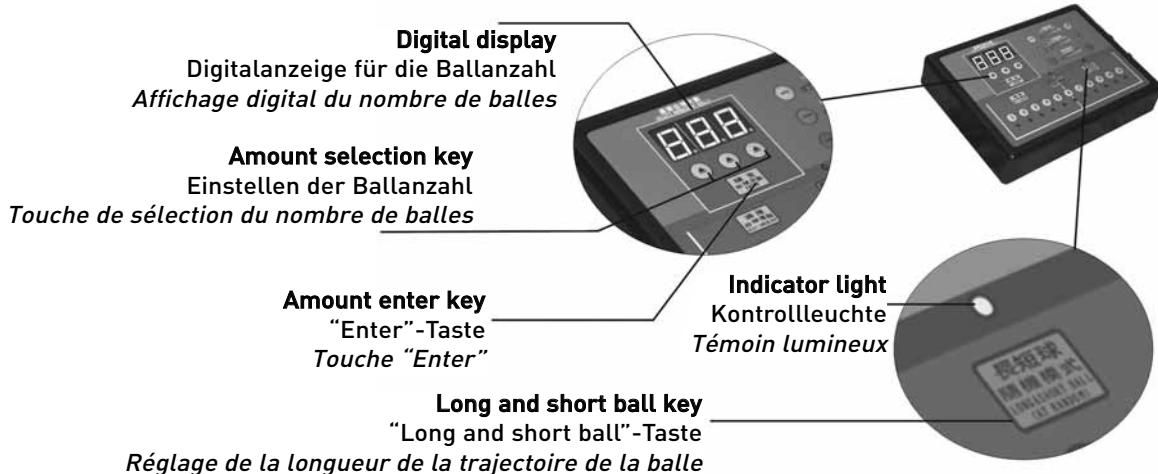
To select the amount of ball to play during the robot in "stand-by" condition. After the selection, press the "Enter" key to input the number. The number of balls can be selected at the range from 1 to 999. There are totally 10 numbers which from 0-9 in each ones, tens and hundreds place. The number will increase by one digit every time pressing the selection key. Once the amount has been entered, the digital display shows that the number decrease one by one automatically. The robot will stop right away when the numbers reach to 0. To set the "Infinite" balls, start the robot directly without inputting any number.

Die Anzahl der zu spielenden Bälle wird im "Stand-by"-Zustand eingestellt. Um die Anzahl festzulegen, drücken Sie zuerst die „Enter“-Taste. Nun können Sie mit Hilfe der drei Betragstasten die Menge der zu spielenden Bälle eingeben, wobei die jeweilige Taste von 0-9 für die einer, zehner bzw. hunderter Stelle der Gesamtanzahl steht. Es können somit insgesamt bis zu 999 Bälle programmiert werden. Die Digitalanzeige im Kontrollgerät zeigt, nachdem die Anzahl eingegeben und die Sequenz gestartet wurde, die Menge der verbleibenden Bälle an. Der Roboter stoppt automatisch, wenn alle Bälle gespielt wurden und die Anzeige 0 Bälle anzeigt. Um eine unbegrenzte Menge an Bällen zu spielen, starten Sie den Roboter ohne Eingabe einer Ballanzahl.

Le réglage du nombre de balles se fait en mode « stand-by ». Afin de déterminer le nombre, appuyer tout d'abord sur la touche „Enter“. A présent avec l'aide des 3 touches à nombre, entrer le nombre de balles à jouer, en sachant que les touches de 0 à 9 correspondent aux unités, dizaines et centaines du nombre choisi. En tout 999 balles peuvent ainsi être programmées. Une fois le nombre entré et dès le démarrage de la séquence, la touche digitale sur le boîtier de contrôle affiche le nombre de balles restant encore.

Le robot s'arrête automatiquement quand toutes les balles sélectionnées ont été jouées et que la touche affiche le chiffre 0.

Pour jouer une quantité illimitée de balles démarrer le robot sans entrer le nombre de balles à jouer.



## Selecting long and short balls (at random)

### Einstellung kurzer und langer Bälle per Zufall

### Réglage aléatoire de la longueur de la trajectoire de la balle (courte ou longue)

The long and short ball mode can be selected in the "Working" or "Stand-by" condition of the robot. After the long and short ball key has been pressed, the indicator light indicates that the ball become long and short randomly. Otherwise, if the key being pressed again, the indicator light will turn off and the ball will go back to original standard serving style.

Die Regelung der langen und kurzen Bälle kann sowohl während des Spiels, als auch im "Stand-by"-Zustand erfolgen. Dazu drücken Sie die „Long and short ball“-Taste auf dem Kontrollgerät, sodass die Kontrollleuchte darüber aufleuchtet. Um diese Funktion auszuschalten, drücken Sie die Taste erneut und der Roboter wechselt wieder in den Normalzustand.

Le réglage de la longueur de la trajectoire de la balle (courte ou longue) peut s'effectuer pendant le jeu, mais aussi en mode « stand-by ». A cet effet appuyer sur la touche « Long and short ball » se situant sur le boîtier de contrôle. Le témoin lumineux de la touche doit s'allumer.

Afin de désactiver cette fonction, appuyer à nouveau sur la touche. Le service revient à sa position initiale.

## Loop modulation

### Einstellung der Flugkurve

### *Réglage de la trajectoire*



**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.**

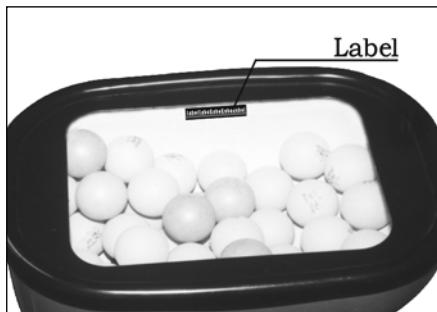
Wenn Sie die Flugkurve des Balles ändern möchten, dann schrauben Sie mit der linken Hand den Winkelregelungsknopf auf, während sie mit der rechten Hand die Flugkurve einstellen. Wenn die gewünschte Flugbahn erreicht ist, drehen sie den Knopf wieder zu.

*Pour régler la trajectoire de la balle, desserrer le bouton du réglage de la trajectoire avec la main gauche tout en ajustant la roue de la trajectoire avec la main droite. Resserrer le bouton du réglage de la trajectoire à gauche dès que l'angle désiré a été trouvé.*

## Capacity of the Ball Container

### Kapazität des Ballbehälters

### *Capacité du récipient pour balles*



**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 Bällen mit 40 mm Durchmesser aufnehmen. Die Menge an Bällen in dem Ballfach sollte nicht die gelbe Linie des Logos überschreiten, das 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.

*Le récipient pour balles peut contenir jusqu'à 100 balles de 40 mm de diamètre. Cependant le niveau des balles ne doit pas dépasser la ligne jaune qui se trouve à l'intérieur du récipient. Ce récipient ne peut contenir que des balles de tennis de table afin de ne pas subir de dommages qui affecteraient le cours normal des opérations.*

## How to maintain the table tennis robot

### Wartung des Roboters

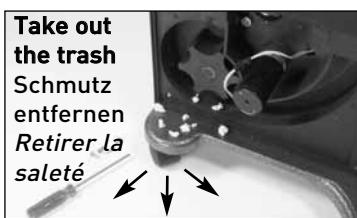
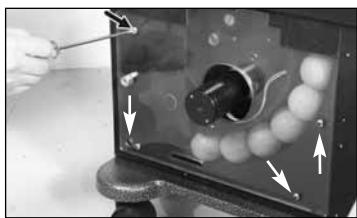
### Maintenance du robot

**Loosen**  
Lösen  
Dévisser

**Fasten**  
Festmachen  
Visser



**Loosen four screws**  
Vier Schrauben lösen  
Dévisser 4 vis



#### Mechanical component

**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. 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. 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.**

#### Mechanische Komponenten

Diese beziehen sich größtenteils auf den Angabe- 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. 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. Nach einer langen Nutzungsdauer des Gerätes ist es möglich, dass die Schraube der Ballförderstange innerhalb des Ballfaches nachgezogen werden muss.

#### Composantes mécaniques

Les composantes mécaniques se situent principalement au niveau des mécanismes de service et d'envoi de la balle. Il faut faire tout particulièrement attention à ce qu'aucun objet autre que les balles de tennis de table pénètre dans le récipient pour balles car cela pourrait bloquer la roulette de livraison des balles dans le robot et même endommager le robot lui-même. Une petite fenêtre située dans la partie inférieure de la porte du robot permet de voir si un objet « intrus » s'est introduit dans ce dernier. Si tel est le cas, ouvrir la porte, enlever le plastique de protection transparent et dégager « l'intrus ». La barre située au fond du récipient pour balles et qui sert à pousser les balles peut, après une longue période d'utilisation, nécessiter un resserrage de vis et éventuellement être remplacée si elle est cassée.

#### Electric component

**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.

#### Composantes électriques

Les composantes électriques du robot se situent principalement dans la partie inférieure du robot et dans le boîtier de contrôle. C'est pourquoi tout mouvement brusque est à éviter. Le boîtier de contrôle doit être inséré dans le support prévu à cet effet sur le côté de la table afin d'éviter qu'il ne tombe et ne se casse. Ne jamais verser de produit liquide sur la surface du boîtier afin d'éviter des fuites électriques et/ou l'endommagement du circuit électrique interne.

## How to maintain the table tennis robot

### Wartung des Roboters

### Maintenance du robot



**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. 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.**

**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. 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.**

Unter normalen Gebrauchsbedingungen hält das Laufrad etwa 5.000 Stunden oder länger. Jedoch sollte dieses Rad nach dieser Zeit ausgetauscht werden. Dazu entfernen Sie zuerst die Schutzhülle, dann lösen Sie die Schraube des Laufrades, indem sie einen Schraubenzieher nehmen und ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.

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.

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.

*Dans des conditions normales d'utilisation, la roulette supérieure et inférieure (roulette de friction) a une durée de vie de 5000 heures, voire davantage. Au-delà de cette durée elle devrait être remplacée. Pour cela, desserrer le petit couvercle de protection et dévisser la vis de pression dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.*

*Il est recommandé de nettoyer régulièrement le robot. Dans la roulette d'accélération la saleté a tendance à s'accumuler après un laps de temps d'utilisation. Pour nettoyer, se servir tout simplement d'un chiffon humide. Ne pas nettoyer de manière brusque les différents boutons que comporte le robot afin de ne pas endommager les pièces qui se situent à l'intérieur de ces boutons.*

*Lors de l'utilisation ou du transport du robot, faire en sorte qu'il ne subisse aucun choc important, ni mouvement de droite à gauche. A la fin de toute utilisation, débrancher le robot.*

**Trouble shooting**  
**Fehlerquellen**  
**Que faire en cas de dysfonctionnement?**

<b>Failure Problem Problème</b>	<b>Cause Ursache Cause</b>
<b>The machine does not work</b> Der Roboter funktioniert nicht <i>La machine ne fonctionne pas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The selected number of balls has run out and the robot is in “stand-by” condition</li> <li>The plug and socket are not properly contacted</li> <li>The key on the control box is not pressed</li> <li>The control box doesn't work due to fierce shake</li> <li>Die Anzahl der selektierten Bälle ist ausgelaufen und der Roboter ist im “Stand-by” Zustand</li> <li>Der Netzstecker ist nicht richtig mit der Steckdose verbunden</li> <li>Der An Knopf ist nicht gedrückt</li> <li>Das Kontrollgerät funktioniert aufgrund harter Stöße nicht</li> <li><i>Le nombre de balles sélectionnées est épuisé et le robot se trouve en mode « stand-by »</i></li> <li><i>La fiche d'alimentation électrique n'est pas branchée sur le secteur</i></li> <li><i>La clé sur le boîtier de contrôle n'est pas enclenchée</i></li> <li><i>Le boîtier de contrôle ne fonctionne pas à cause de secousses trop brusques</i></li> </ul>
<b>The machine works but does not release the table tennis balls</b> Der Roboter funktioniert, aber fördert keine Bälle <i>La machine fonctionne mais ne libère pas de balles</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The poke bar in ball container is lax</li> <li>The ball duct is jammed by foreign objects</li> <li>The amount of balls in the container is not sufficient</li> <li>Das Ballfach liegt nicht richtig auf dem Gerät auf</li> <li>Das Ballförderrohr ist durch Fremdkörper verstopft</li> <li>Die Anzahl der Bälle im Ballbehälter reicht nicht aus</li> <li><i>Les tiges du récipient pour balles sont relâchées</i></li> <li><i>Le tube par où passent les balles est obturé par des objets étrangers</i></li> <li><i>Le nombre de balle dans le récipient pour balles n'est pas suffisent</i></li> </ul>
<b>Speed and frequency cannot be adjusted</b> Die Regelung der Geschwindigkeit und der Wiederholrate ist nicht einstellbar <i>Le réglage de la vitesse et de la fréquence n'est pas possible</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The parts in control box do not work temporarily</li> <li>The cable connecting to the motor is loosen</li> <li>The pressing key on the control box does not work properly</li> <li>Die Teile auf dem Kontrollgerät funktionieren zeitwillig nicht</li> <li>Das Kontaktkabel mit dem Motor ist lose</li> <li>Der Ein-/Ausschalter auf dem Kontrollgerät funktioniert zeitweilig nicht</li> <li><i>Les pièces du boîtier de contrôle sont temporairement hors d'usage</i></li> <li><i>Le câble relié au moteur est relâché</i></li> <li><i>Le bouton d'allumage du boîtier de contrôle ne fonctionne pas proprement</i></li> </ul>
<b>Landing spot is unstable</b> Die Ballplatzierungspunkte werden nicht eingehalten <i>La position de la balle ne correspond pas à celle sélectionnée</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>There could be dirt and wear on the top-wheel and bottom-wheel after a long time of operation</li> <li>The long and short ball mode has been selected</li> <li>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</li> <li>Der „long and short ball“-Modus könnte eingeschaltet sein</li> <li><i>Après une longue utilisation le robot peut accumuler de la saleté et de la poussière sur la roue supérieure ou inférieure. La roue supérieure ou inférieure présente une grande usure</i></li> <li><i>Le robot se trouve peut-être en mode « long and short ball »</i></li> </ul>

**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  
*Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à la description des produits mentionnés dans ce manuel.*

	<b>Solution</b> <b>Lösung</b> <i>Solution</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press the “start” key</li> <li>• Check the electric socket</li> <li>• Press the switch until the number display</li> <li>• Replace the control box</li> <li>• Drücken Sie den “Start” Knopf</li> <li>• Überprüfen Sie die Steckverbindung</li> <li>• Machen Sie das Display an</li> <li>• Ersetzen Sie das Kontrollgerät</li> <li>• Appuyer sur le bouton « start »</li> <li>• Vérifier que la fiche d'alimentation électrique est branchée sur le secteur</li> <li>• Allumer l'écran</li> <li>• Remplacer le boîtier de contrôle</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasten the poke bar</li> <li>• Clear the foreign objects</li> <li>• The amount should be kept at 50 – 100 balls</li> <li>• Ziehen Sie die Schrauben an, die das Ballfach mit dem Roboter verbinden</li> <li>• Entfernen Sie die Fremdkörper aus dem Rohr</li> <li>• Die Anzahl der Bälle muss zwischen 50 und 100 liegen</li> <li>• Resserrer les tiges</li> <li>• Extraire les objets „intrus“ du tube</li> <li>• Le nombre de balles doit se situer entre 50 et 100</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start up again after shut-off for 5 seconds</li> <li>• Connect it with the original method</li> <li>• Replace the thin-film switch on the surface of the control box</li> <li>• Schalten Sie den Roboter mitsamt Gerät für 5 Sekunden ab</li> <li>• Verbinden Sie den Motor wieder mit dem Kabel</li> <li>• Ersetzen Sie den Schaltknopf auf dem Kontrollgerät</li> <li>• Redémarrer le robot après 5 secondes d'arrêt</li> <li>• Connecter le câble au moteur</li> <li>• Remplacer le bouton d'allumage sur le boîtier de contrôle</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean or replace the friction wheel</li> <li>• Cancel the long and short ball mode</li> <li>• Reinigen Sie oder ersetzen Sie die Laufräder</li> <li>• Schalten Sie die „Long and short ball“-Funktion aus</li> <li>• Nettoyer ou remplacer la roue</li> <li>• Eteindre la touche „long and short ball“</li> </ul>

# Safety guidelines

## Sicherheitsbestimmungen und –hinweise

## Respect des règles de sécurité

- 1. Please read the instruction manual carefully before using the robot, and follow the instruction to operate the robot.**  
1. Lesen Sie vor Gebrauch des Roboters ausführlich die Bedienungsanleitung und folgen Sie den Anweisungen.  
1. Avant l'utilisation du robot lire attentivement le mode d'emploi et suivre les instructions.
- 2. Instructive advice should be given when machine used by children.**  
2. Kinder sollten den Roboter nur mit Aufsichtspersonen benutzen.  
2. L'utilisation du robot par un enfant doit se faire en présence d'un adulte.
- 3. Avoid the windy and rainy day for the outdoor use.**  
3. Bauen Sie den Roboter nicht bei windigem oder regnerischem Wetter im Freien auf.  
3. Le montage du robot ne doit pas se faire à l'extérieur par temps venteux ou pluvieux.
- 4. Be careful when connecting and disconnecting the ball collecting net.**  
4. Befestigen und entfernen Sie vorsichtig das Auffangnetz am Roboter.  
4. Il est recommandé de mettre en place et d'enlever le filet de récupération des balles avec beaucoup de précaution.
- 5. When the robot is operating, please don't open the movable door and touch the top and bottom wheel, poke bar either.**  
5. Öffnen Sie nicht die Verschlussklappe am Roboter und berühren Sie nicht das obere und untere Laufrad, wenn der Roboter in Betrieb ist.  
5. Ne pas ouvrir le clapet de fermeture du robot et ne pas toucher la roue supérieure et inférieure lorsque le robot fonctionne.
- 6. When the robot is operating, please keep away from the shooting head of the robot to avoid the ball harm the body.**  
6. Halten Sie Abstand zu dem Roboterkopf, wenn der Roboter in Betrieb ist, um Verletzungen zu vermeiden.  
6. Afin d'éviter tout accident, se tenir à bonne distance du robot lorsque celui-ci fonctionne.
- 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.**  
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.  
7. Lorsque le robot fonctionne et des irrégularités apparaissent, comme par exemple des fumées sortant de l'appareil, éteindre le robot et débrancher la fiche d'alimentation électrique du secteur. Toute réparation ou travail de maintenance devra être effectué par un professionnel.
- 8. Some places of robot will heat up during the operation. Please pay attention to avoid burning yourself.**  
8. Manche Teile des Roboters können sich während des Gebrauchs erhitzten. Geben Sie Acht, dass Sie sich nicht verbrennen.  
8. Certaines pièces du robot peuvent surchauffer pendant l'utilisation. Faire attention à ne pas se brûler.
- 9. Turn the power switch off and unplug the robot after use.**  
9. Nach der Nutzung des Roboters, stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf "OFF" und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.  
9. Après l'utilisation du robot, appuyer sur la touche « OFF » et retirer le câble d'alimentation du secteur.