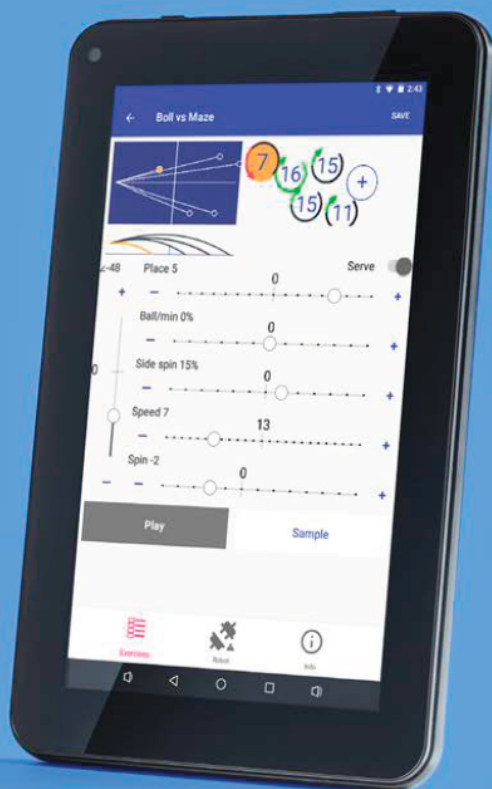


BUTTERFLY

AMICUS PRIME

Table Tennis Robot



Owner's Manual | Bedienungsanleitung | Manuel d'utilisation

1.	Configurar.....	4
2.	Tableta.....	7
3.	Operación.....	8
	NOMENCLATURA.....	8
	AJUSTE DE LA ALTURA DEL CABEZAL.....	9
	CONFIGURE SU TABLETA.....	9
	ALINEACIÓN DEL ROBOT CON LA LÍNEA CENTRAL.....	10
	LA PANTALLA DE BOLA.....	11
	EJERCICIO SCREENS.....	16
	CAMBIO DE AJUSTES DURANTE EL ENTRENO.....	23
	CREACIÓN DE UN NUEVO EJERCICIO Y MODIFICACIÓN DE UN EJERCICIO.....	23
	GUARDAR Y ELIMINAR UN EJERCICIO.....	25
	SECUENCIAS.....	26
	CREACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SECUENCIAS.....	26
	REPRODUCCIÓN DE UNA SECUENCIA.....	27
	EDICIÓN Y ELIMINACIÓN DE SECUENCIAS.....	28
	EDICIÓN Y ALMACENAMIENTO DE EJERCICIOS EN UNA SECUENCIA.....	28
	MODIFICACIÓN DE LA LISTA DE EJERCICIOS.....	28
	CONEXIÓN ADMINISTRADOR.....	30
	CALIBRACIÓN.....	31
	INTERRUPTOR REMOTO.....	32
	CONEXIÓN DEL MANDO A DISTANCIA A LA TABLETA.....	32
	CAMBIO DE LAS PILAS DEL MANDO A DISTANCIA.....	33
	OTRAS FUNCIONES DE LA PANTALLA ROBOT.....	33
	FUNCIONES DE LA PANTALLA DE INFORMACIÓN.....	34
4.	Desmontaje, almacenamiento y transporte.....	35
5.	Mantenimiento y reparación.....	37
	PRECAUCIONES.....	37
	COMPROBACIÓN Y AJUSTE DE LA HOLGURA DE LAS RUEDAS.....	38

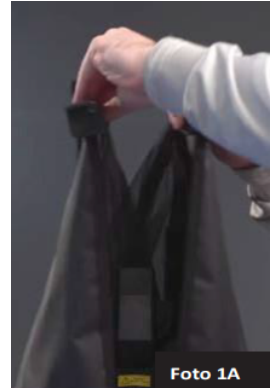
SUSTITUCIÓN DE LAS RUEDAS	39
BOLA ATASCOS.....	40
OTROS MANTENIMIENTO	42
6. Solución de problemas	43

(zona.tt)

1. Configurar

- a) Montaje de robots y redes
- b) Fuente de alimentación (entrada: 100 - 240 V, salida: 24 V CC, 2,7 A)
- c) Tableta
- d) Cable para tableta
- e) Fuente de alimentación para tabletas
- f) Soporte del panel de control
- g) Mando a distancia
- h) Adaptador de enchufe (si procede)

Otras piezas: Llaves hexagonales (2 y 4 mm) para las ruedas, Medidor de Adecuación de las Ruedas (tubo negro con aletas), Gomas elásticas de repuesto para las Redes Laterales, Tiras de Velcro. Tiras blancas de reparación para reparar la placa deflectora.



1. Coloca el robot encima de tu mesa de ping-pong. Separe ambos lados de la red al mismo tiempo hasta el primer tope (Foto 1A). Gire hacia usted las patas de apoyo curvadas hasta la posición que se ve en la Foto 1B (separadas unos 15-20 cm).
2. Gire todo el robot 180° con las patas de apoyo en dirección opuesta a usted. Desde atrás, sujete el robot con ambas manos por la parte inferior de la Base. Levante el robot, incline las patas de soporte hacia abajo, deslícelas bajo el extremo de la mesa y empuje el robot hacia el extremo de la mesa. Suelte suavemente la base y el robot colgará por su propio peso como se ve en la Foto 2.

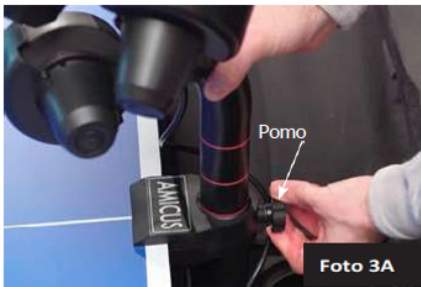
Tenga en cuenta que los robots Amicus pueden ajustarse a mesas con tableros de 9 mm a 25 mm de grosor. Para ajustarlo, desenrosque la punta de goma de cada pata de soporte una Patas de soporte Foto 1B cantidad igual a la diferencia entre 25 mm y el grosor del tablero de la mesa. Por ejemplo, si el grosor del tablero de su mesa es de 19 mm, tendrá que desenroscar cada punta de goma 6 mm (25 mm-19 mm). Cuando esté correctamente ajustado, su



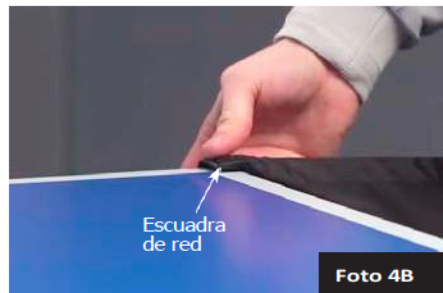
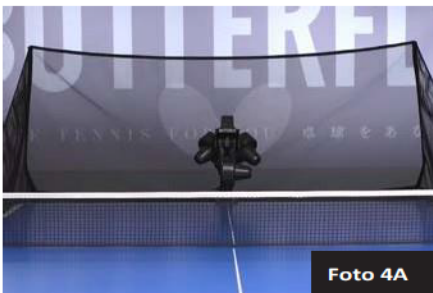
robot debe estar nivelado y a plomo (vertical). De vez en cuando, el tornillo situado debajo de la punta de goma se atasca. Para liberarlo, retire la punta de goma y gire el tornillo con una llave hexagonal o unos alicates.

PRECAUCIÓN: Utilice la tira de velcro más larga incluida para ayudar a fijar el robot al extremo de la mesa. Esto es especialmente importante si hay niños jugando alrededor de la mesa. La tira de velcro ayuda a estabilizar el robot para evitar que se caiga de la mesa.

3. Afloje la perilla negra grande que se encuentra en la parte posterior del tubo de bola. Gire el cabezal 180° y tire del cabezal hacia arriba hasta que el tercer anillo de color del tubo sea visible (Foto 3A), luego apriete el pomo negro para mantenerlo en su sitio (pero no demasiado). Por último, conecte el cable del cabezal al conector serie que se encuentra en la parte superior de la base (Foto 3B).

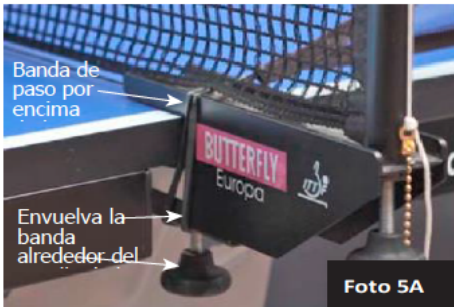


4. De pie detrás del robot, sujete la parte superior de la red y doble la red hacia abajo en ambos lados hasta que la red se abra completamente (como se ve en la Foto 4A). Coloque los Soportes de Esquina de la Red alrededor de las esquinas de su mesa como se ve en la Foto 4B.



NOTA: Recomendamos fijar las dos tiras de velcro más cortas a las esquinas de la mesa, debajo de los soportes de esquina de la red, para ayudar a que los soportes se mantengan abajo y estabilicen toda la red.

5. Tire de una red lateral a lo largo de la línea lateral de la mesa y pase su banda elástica gruesa sobre la parte superior del estándar de red de la mesa (ver Foto 5A). Luego enrolle la banda elástica alrededor del tornillo de la abrazadera que sujeta la red a la mesa. Fije la lengüeta de Velcro de la Red Lateral a su pieza correspondiente localizada en el Soporte de Esquina de la Red como se ve en la Foto 5B.



6. Enchufe la fuente de alimentación a una toma de corriente y, a continuación, a la toma de corriente situada en el lateral de la Base (Ver Foto 6). Fije la Tableta al Soporte del Panel de Control y deslícelo sobre el lado de la mesa más cercano a su mano libre. Adhiera una tira larga de velcro al lateral de la mesa para evitar que el soporte se deslice. Por último, conecta el cable de la tableta desde la toma de 3,5 mm (junto a la toma de corriente) al puerto USB-micro de tu tableta.



2. Tableta



1. **Botón de encendido** - Sirve para encender y apagar la tableta. Manténgalo pulsado durante unos segundos. Una pulsación breve pone la tableta en reposo.
2. **Conector para auriculares** - Conecte aquí auriculares o cascos. Actualmente no se utiliza para las operaciones de Amicus.
3. **Puerto micro USB:** se puede utilizar para cargar la tableta desde el robot con el cable para tableta suministrado o, alternativamente, para cargar la tableta conectándola a un cargador USB suministrado por el usuario.
4. **Puerto de alimentación de CC:** conecte la fuente de alimentación de la tableta suministrada a una toma de corriente y, a continuación, a este puerto. Esto mantiene cargada la batería de la tableta. Si está desenchufada, la tableta tiene aproximadamente 4 horas de batería cuando es nueva. Recomendamos dejar la tableta enchufada a la corriente para evitar que la función de ahorro de energía apague la pantalla durante el entreno.

5. **Botón de volumen** - Pulse el lado izquierdo del botón para subir el volumen y el lado derecho para bajarlo.
6. **Ranura para tarjeta TF:** inserte aquí una tarjeta TF o micro SD para aumentar la capacidad de almacenamiento de la tableta, realizar copias de seguridad de ejercicios personalizados o transferir ejercicios cuando no haya conexión a Internet.
7. **Agujero de reinicio** - Inserte un clip aquí para reiniciar la tableta.
8. **Cámara trasera** - Actualmente no utilizada por Amicus, pero puede usarse para operaciones con Android.
9. **Salida del altavoz** - Para obtener el mejor sonido, no cubra esta salida.
10. **Cámara frontal** - Actualmente no utilizada por Amicus, pero se puede utilizar para operaciones de Android.

3. Operación

NOMENCLATURA

Para ayudar a comunicar claramente las diversas características de su robot, es necesario definir cómo nos referimos a ciertos elementos. A continuación, se indican varios términos utilizados a lo largo de este manual:

Tipo de bola - 4 controles afectan al tipo de bola: Efecto (Topspin o cortado), Velocidad, Efecto lateral y Trayectoria.

Colocación de la bola: la ubicación izquierda/derecha en la que cae una bola, determinada por el control Colocar.

Pelota básica: la pelota que se lanza cuando se selecciona el ejercicio de juego original por defecto.

Bola actual: la bola que está seleccionada en ese momento, indicada por un círculo naranja.

Bola 1-10 - se refiere a los Indicadores de Bola (círculos blancos) situados a lo largo del lado derecho del diagrama de la mesa. La bola situada más a la izquierda es la Bola 1, y cada bola sucesiva a la derecha se denominaría Bola 2, Bola 3, etc.

Ejercicio - una serie de entre 1 y 10 pelotas. También llamado ejercicio, programa o peloteo.

Secuencia - 2 o más ejercicios enlazados entre sí, normalmente como una rutina de entrenamiento, antes llamada Cluster.

1-4 Anillos - cómo se describe el ajuste de altura de la cabeza. Por ejemplo, 3 anillos significaría que la altura de la cabeza se ajusta de modo que 3 anillos (pintados en el Tubo de la Bola) son visibles (ver Foto 8).



AJUSTE DE LA ALTURA DEL CABEZAL



En la mayoría de los robots de tenis de mesa, la altura de la cabeza no se puede ajustar. En cambio, los robots Amicus ofrecen 4 alturas diferentes para simular mejor el juego realista. Es muy fácil ajustar la altura de la cabeza. Desde detrás de la red, empuja la parte superior de la red hacia abajo para alcanzarla. Sujete el tubo curvado del balón con una mano y afloje el pomo negro grande con la otra (véase la Foto 8). Tire del tubo hacia arriba o empújelo hacia abajo para ajustar la altura de la cabeza. Fíjelo en su sitio apretando el pomo negro lo suficiente para mantener el cabezal en su sitio.



IMPORTANTE: Antes de apretar el Pomo Negro, asegúrese de que uno de los anillos pintados está justo en la parte superior del tubo inferior (ver Foto 8). Tenga cuidado de no apretar demasiado el Pomo Negro - puede abollar el tubo si se aprieta demasiado. Si no se ajusta correctamente, pueden producirse atascos de bolas, lanzamientos dobles, lanzamientos fallidos y otros problemas de alimentación de bolas.


CONFIGURE SU TABLETA




Antes de empezar a jugar con tu robot, lo mejor es que conectes la tableta a Internet y configures tu hora local. Mantén pulsado el botón de encendido de la tableta hasta que

se encienda la pantalla y luego suelta el botón. Pronto debería aparecer el logotipo de Amicus y, a continuación, la lista de ejercicios.

Toque  en la parte inferior para ir a la pantalla de inicio. A continuación, toque , y luego el icono Configuración. El primer ajuste es Wi-Fi, púlselo. A continuación, toca la red Wi-Fi que prefieras. Escribe su contraseña (si es necesario) y pulse Conectar. Debería ver Conectado en la lista Wi-Fi debajo de la red seleccionada.

Vuelve a la lista de Ajustes pulsando  en la parte superior izquierda de la pantalla. Selecciona **Fecha y hora** (Date & Time). A continuación, selecciona tu zona horaria. A continuación, comprueba que la opción Fecha y hora automáticas está activada (si no tienes acceso a Internet, puedes ajustar la hora manualmente). Toca  en la parte inferior derecha y, a continuación, toca la ventana de Amicus para volver a esa aplicación.

A continuación, comprueba que tienes la última versión de la aplicación Amicus tocando Info  en la parte inferior derecha. En la parte superior de la pantalla resultante, toque **Buscar Actualizaciones (Check For Updates)** (requiere acceso a Internet). Si hay una actualización disponible, aparecerá una ventana emergente. Toque Actualizar (**Update**). Una vez descargada la actualización, aparecerá una nueva ventana emergente. Toque Instalar. Si no hay ninguna actualización disponible, aparecerá brevemente en la parte inferior el mensaje "Actualmente es la última versión".

Por último, conecta tu robot a tu tablet mediante su conexión Bluetooth. En la parte inferior de la app Amicus, comprueba que el icono del robot muestra una conexión . Si aparece desconectado , haz clic en ese icono y busca Amicus BTLE en el Administrador de conexiones. A continuación, toque Conectar para establecer una conexión entre el robot y la tableta. Si tiene problemas para establecer la conexión, compruebe que el robot está encendido y que las pestañas Ubicación y Bluetooth de Configuración están activadas. A continuación, vuelve a la Lista de ejercicios pulsando Ejercicios  en la parte inferior. Para solucionar problemas de conexión, consulte la página 30.

ALINEACIÓN DEL ROBOT CON LA LÍNEA CENTRAL

Después de completar la configuración en las páginas 6-7, coloque unas 50 pelotas o más de 40 o 40+ (utilice una u otra, pero no las mezcle) en la bandeja de recogida de pelotas. Coja su raqueta y prepárese para devolver pelotas desde su robot. En la Lista de ejercicios, toque Juego predeterminado y, a continuación, Jugar ejercicio. Básico Las pelotas se entregan a lo largo de la línea central. Observe dónde caen las pelotas en relación con la línea central. Pulse Parar Ejercicio.

Si las pelotas no se entregan en la línea central o muy cerca de ella, afloje el Pomo Negro de la parte trasera del Tubo de Pelotas (ver Foto 8) y gire el cabezal en la dirección necesaria para que las pelotas caigan más cerca de la línea central.

Repita hasta que todas las pelotas aterricen muy cerca o sobre la línea central, y entonces detenga la entrega de pelotas.

LA PANTALLA DE BOLA

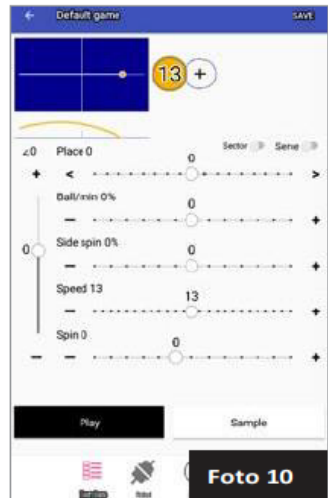
Permaneciendo en el ejercicio de juego por defecto, pulse **(13)** (ver Foto 9). Se volverá de color naranja y se abrirá la pantalla Pelota, donde podrá ajustar la configuración de esa pelota (véase la Foto 10):

(zona.tt)

La posición (Place) determina la colocación de la bola de izquierda a derecha. Mantenga pulsado el control deslizante y muévalo hacia delante y hacia atrás. Observa que la posición de la bola en el diagrama de la parte superior se mueve de izquierda a derecha a través del diagrama de la mesa en respuesta a este ajuste. El "0" corresponde a una colocación centrada, el -8 a un ángulo extremo fuera del lado izquierdo de la mesa y el 8 a un ángulo extremo fuera del lado derecho.



Bola/min % (también conocido como Control de Frecuencia Individual o IFC) retrasa o acelera el tiempo entre bolas. Después de ajustar Ball/min a su gusto, utilice este control cuando el tiempo entre dos pelotas sea demasiado corto o largo. Por ejemplo, un ejercicio con un saque de revés lento y corto seguido de varios golpes topspin rápidos. O un ejercicio con varios topspins rápidos seguidos de un remate alto y lento. Un valor "0" significa que el tiempo entre pelotas es el establecido para Pelota/min (Ball/min). Añada más tiempo después de una pelota utilizando ajustes negativos (esto reduce el ajuste de Bola/min para esa Bola) o reduzca el tiempo después de una pelota utilizando un ajuste positivo (que aumenta Bola/min para esa Bola).



Sidespin cambia la orientación del efecto de la pelota. El ajuste "0" significa que no hay efecto lateral. Cada paso desde "0" representa un cambio de 15° en la orientación. Los ajustes a la derecha de "0" son grados de sidespin derecho y a la izquierda son grados de sidespin izquierdo.

La velocidad (speed) determina la fuerza con la que se lanza la pelota. Un ajuste de 1 significa que la velocidad es muy lenta y 25 significa que es muy rápida, siendo 13 la velocidad por defecto en el centro. Tenga en cuenta que el número en el centro del círculo (que representa esta bola) cambia en respuesta a este ajuste. Así, un 13 en el círculo significa una velocidad de 13 y un 25 significa una velocidad de 25. El efecto de

este ajuste se muestra tanto en la vista superior como en los diagramas laterales de la tabla.

Spin (el efecto) determina si la pelota tiene efecto topspin, backspin o no tiene efecto. "0" indica que no hay efecto (bola muerta) y el círculo es de color gris. Ajustes positivos significan grados de topspin con 1 siendo topspin muy ligero, y 7 siendo topspin extremadamente fuerte. A medida que aumenta el efecto, se muestra una flecha verde cada vez más larga en el sentido de las agujas del reloj. Los ajustes negativos significan grados de backspin, con -1 que significa un backspin ligero y -5 que significa un backspin muy fuerte. Una flecha roja cada vez más larga alrededor del círculo en el sentido contrario a las agujas del reloj indica cantidades crecientes de backspin.

Trayectoria (trajectory) es el deslizador vertical a lo largo del lado izquierdo de la pantalla. Establece el ángulo de lanzamiento de la pelota. El valor "0" indica que la pelota se lanza recta, con un ligero ángulo hacia arriba. Cuando este deslizador se mueve hacia arriba, el robot lanzará la pelota cada vez más alto. Y cuando este deslizador se mueve hacia abajo, significa un ángulo de lanzamiento más bajo. Los ajustes más bajos se utilizan para que la pelota rebote primero en el extremo de la mesa del robot (un saque). Su efecto se muestra tanto en el diagrama de vista lateral como en el de vista superior.

El interruptor **Sector** permite establecer un rango de Colocaciones (ver Colocar) para una bola. Por ejemplo, en lugar de especificar una bola lanzada a la Colocación 4, se especifica un rango de ± 4 , lo que indicaría al robot que lance una bola aleatoriamente a cualquier lugar del campo derecho.

Para activar Sector, vea la Foto 11. El interruptor de Sector está activado y ahora hay 2 botones deslizantes en el control de Colocación en lugar de uno. Mueva estos dos botones para seleccionar el sector para la colocación.

En la Foto 11, el rango se ha ajustado a 4 ± 4 , lo que resulta en que la bola se lanza aleatoriamente en cualquier lugar entre las Colocaciones 0 y 8. A medida que los botones se mueven hacia adelante y hacia atrás, el ajuste de posición (que aparece directamente debajo del diagrama de la vista lateral) cambia en consecuencia.

Cuando el Sector está activado, el icono de la bola (**13**) tiene una línea gris que lo atraviesa (Foto 12). Su longitud proporciona una anchura aproximada del sector. También verá la línea gris en la Lista de Ejercicios (Foto 13):

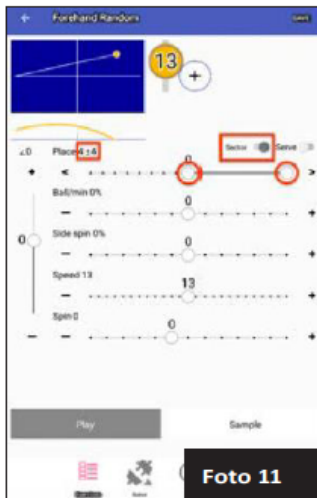


Foto 11

IMPORTANTE: El sector anula las funciones de Dispersión aleatoria y Colocación aleatoria (explicadas en Pantallas de ejercicio, página 15). Si alguna bola en un ejercicio utiliza Sector, las funciones Dispersión aleatoria y Lugar aleatorio no funcionarán hasta que se desactive Sector.

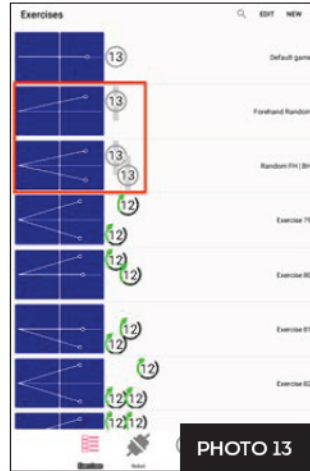
El rango del Sector debe establecerse en incrementos de 2 unidades porque se da como valores iguales más y menos desde un punto medio. Por ejemplo, no se puede seleccionar un rango de 0-7. Tendría que seleccionar 0-8 (4 ± 4), 0-6 (3 ± 3) o 1-7 (4 ± 3).

El interruptor **Serve** puede utilizarse en las 3 primeras bolas de un ejercicio. Cuando está activado, introduce un retraso de 1,5 segundos antes de esa bola. Esto simula la pausa normal que se produce antes del saque en un juego real. Si se designa más de una Pelota como Saque, el robot elige automáticamente una de ellas y comienza el Ejercicio con esa Pelota. Las Pelotas designadas como Saque son de color rosa.



Foto 12

Por ejemplo, digamos que la Pelota 1 se lanza al revés, la Pelota 2 se lanza al centro y la Pelota 3 se lanza a la derecha. Las 3 pelotas se designan como Saques. Para la 1a repetición de ese ejercicio, hay un retraso de 1,5 segundos, se saca la Bola 1 para comenzar el ejercicio, y luego a ese Saque le siguen todas las demás bolas programadas no designadas como Saques. La 2a repetición también tendrá 1,5 segundos de retraso, luego comienza con la Bola 2, y le siguen todas las demás pelotas no designadas como Saques. La 3a repetición seguirá un patrón similar excepto que su saque será la Bola 3. La 4a repetición utiliza la Bola 1 como saque. Sin embargo, si el Tipo RND está activado, el saque se selecciona al azar para comenzar cada repetición del ejercicio en lugar de seguir el orden exacto que se acaba de describir.



Debajo de todos los controles deslizantes hay 2 botones, **Reproducir (Play)** y **Muestra (Sample)**. Para probar los ajustes de una bola, pulse Muestra. Cambia a Detener muestreo y las muestras de la Bola actual se lanzan repetidamente a la velocidad determinada por el ajuste Bola/min. Cuando termine de muestrear la Bola actual, toque Detener muestra. Repite hasta que la Bola Actual esté a tu gusto. Usa Muestreo para lanzar sólo la Bola Actual.

Cuando toca **Jugar (Play)**, pasa a la pantalla **Parar Ejercicio (Stop Exercise)**. Las bolas se lanzan en orden desde la Bola 1 hasta el número de Bolas que haya en ese ejercicio (a menos que se seleccione Colocar al azar.) Utilice Jugar para lanzar todas las bolas de un ejercicio.

Mejores prácticas: Recomendamos **no** guardar ningún cambio en el ejercicio Juego por defecto. Este ejercicio es útil para comprobar la calibración. Al salir de la pantalla de Ejercicio de Juego, si aparece una alerta de Guardar Ejercicio, elija **Cerrar Sin Guardar** (ver más información en Pg. 16).

Además, si edita los ajustes de un ejercicio preprogramado, asegúrese de que desea cambiar sus ajustes de forma permanente. Para mantener el ejercicio preprogramado tal y como viene programado de fábrica, seleccione **Cerrar sin guardar**. Alternativamente, guárdelo con un nombre diferente pulsando **Guardar** en la parte superior derecha, luego **Guardar como**, y dele un nuevo nombre. Esto mantiene el ejercicio original sin cambios.

Al cambiar la configuración, los ajustes grandes se consiguen más fácilmente moviendo el control deslizante con el dedo. Para realizar ajustes finos, toque los símbolos + o - en cualquiera de los extremos del control deslizante. Al hacerlo, los ajustes aumentarán/disminuirán en 1 unidad por cada pulsación.

EJERCICIO SCREENS

Después de aprender los controles en la pantalla Bola, vuelva a la Lista de ejercicios pulsando Ejercicios (📄). Todos los ejercicios guardados aparecen en esta lista. Si observa el diagrama de cada ejercicio, podrá determinar rápidamente el número de bolas, el orden de las bolas y la colocación, velocidad y giro de cada bola (véase la Foto 13).

Desplácese por esta pantalla tocándola ligeramente y moviendo el dedo hacia arriba o hacia abajo. Observe que esta lista incluye ejercicios denominados Juego predeterminado y, a continuación, 21 ejercicios denominados Ejercicio 79 a Ejercicio 99. Estos son los ejercicios pre-programados de tu Amicus Prime.

Creados por el conocido entrenador de mariposas Richard Prause, él recomienda estos ejercicios como base sobre la que desarrollar habilidades más avanzadas.

Como se ha indicado anteriormente, recomendamos no sobrescribir estos archivos ejercicios preprogramados mediante el comando Guardar (utilice en su lugar Guardar como). Sin embargo, está permitido modificar estos ejercicios. Si decide hacerlo, los ejercicios originales pueden restaurarse fácilmente seleccionando **Restaurar ejercicios de fábrica** (Restore factory exercises) en la pantalla Información (página 32).

Para conocer la configuración de las pantallas Ejercicio, toca Ejercicio 79. Aparece la pantalla Reproducir Ejercicio (ver Foto 14). En la parte superior de esta pantalla hay una vista superior y un diagrama lateral del ejercicio. De estos 2 diagramas, usted puede ver rápidamente que este ejercicio lanza la 1ra pelota a la esquina izquierda y la 2da pelota a la esquina derecha. Ambas pelotas tienen



un topspin ligero, una velocidad media de 12 y un punto de aterrizaje en el centro de la mesa (aproximadamente a mitad de camino entre la red de la mesa y tu línea de fondo). También hay una breve descripción escrita del ejercicio (que se puede editar tocándola).

Toque el botón **Reproducir Ejercicio (Play Exercise)** para comenzar a reproducir este ejercicio. La pantalla parpadea y muestra un botón rojo de Detener Ejercicio (ver Foto 15). Tras un breve retardo, el robot comienza a lanzar bolas en el orden indicado en el diagrama de la vista superior. La primera bola es la más cercana a la mesa y cada bola sucesiva se aleja más. A medida que se lanza cada bola, el icono de la bola y las líneas de trayectoria se vuelven naranjas para indicar la Bola Actual. Después de jugar este ejercicio durante un rato, pulse **Detener Ejercicio (Stop Exercise)**.

A continuación, vamos a explorar las opciones Aleatorias. Toque el botón **Aleatorio (Random)**. Aparece una ventana emergente con las casillas de verificación Dispersión (Scatter), Colocar RND (Place RND) y Tipo RND (Type RND).

Al tocar la casilla situada delante de cada opción, aparece una marca de verificación que indica que la opción está seleccionada (véase la Foto 16). A continuación, se explica cada opción:

1. **Dispersión/Scatter** - Es similar a los disparos menos precisos que podría efectuar un ser humano. Sin dispersión, el robot lanza dentro de un área de aproximadamente 13 cm (5 pulgadas) de diámetro. Pero con la dispersión, las pelotas se lanzan en un área ampliada de aproximadamente 40 cm (16 pulgadas).

2. **Colocar RND/Place RND** - Esta opción requiere al menos 2 pelotas; no tiene efecto en ejercicios de 1 Bola. Cuando se selecciona, el robot elige aleatoriamente una de las Colocaciones Foto

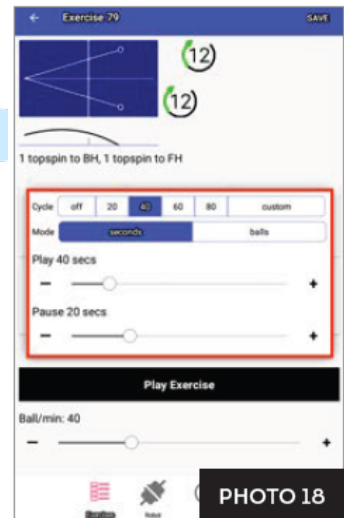
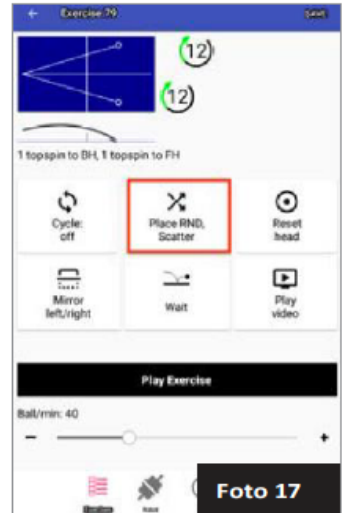


16 programadas para el ejercicio y lanza la pelota allí en un orden impredecible. Utilizando el Ejercicio 79 como ejemplo, el orden normal de lanzamiento de la pelota sería izquierda-derecha-izquierda-derecha. Con el Lugar RND seleccionado, las colocaciones son aleatorias, así que algo como derecha-derecha-izquierda-derecha-izquierda-izquierda-izquierda.

3. Tipo RND/Type RND - Esta opción aleatoriza el tipo de bola. Si, por ejemplo, la Pelota 1 es un backspin ligero de velocidad media y la Pelota 2 es un topspin fuerte rápido, y la opción Tipo RND está activada, el robot lanza pelotas como topspin ligero de velocidad media, backspin fuerte rápido o topspin fuerte de velocidad media, además de los Tipos de pelota programados. Tenga cuidado al utilizar esta opción, ya que es imposible leer el robot como lo haría un humano. Si no puede leer el tipo de pelota que se está entregando, no continúe utilizando esta opción, ya que le está enseñando a adivinar qué tipo de pelota viene, no es algo que desee hacer en su entrenamiento.

También puede seleccionar 2 o las 3 opciones. Por ejemplo, si selecciona Scatter y Place RND ampliará el punto de aterrizaje y aleatorizará la colocación de cada bola. Pulse fuera de la ventana emergente para que ésta desaparezca y las opciones seleccionadas se muestren en el botón Aleatorio (ver Foto 17).

Ciclo (Cycle) es útil ya que emula el entrenamiento por intervalos en tu robot, ampliamente considerado como una de las mejores formas de maximizar la eficacia de su entrenamiento robótico. El entrenamiento a intervalos alterna periodos intensos de ejercicio (el periodo de juego) con periodos más cortos de descanso (el periodo de pausa). Este es el mismo tipo de ritmo que se produce de forma natural en un partido de tenis de mesa: se realiza el saque, seguido de varios golpes rápidos en el peloteo, el peloteo termina y se espera unos segundos hasta que el siguiente saque inicia un nuevo peloteo.



Pulse el botón Ciclo. Aparecerá una ventana emergente. En la parte superior hay algunas opciones rápidas: 20, 40, 60 y 80. Al tocar una de estas opciones, la Reproducción se establece en el número seleccionado (en segundos) y la Pausa en la mitad de ese tiempo. Al tocar una de estas opciones se establece la Reproducción en el número seleccionado (en segundos) y la Pausa en la mitad de ese tiempo. Esto se reflejará en los 2 deslizadores de abajo (ver Foto 18).

Para establecer periodos personalizados de Reproducción y/o Pausa, mueva uno o ambos controles deslizantes hasta que vea el número de segundos deseado. El periodo de Juego oscila entre 10 y 120 segundos, y el de Pausa entre 5 y 60 segundos. En lugar de controlar el periodo de juego por la cantidad de tiempo, también puede controlarlo por el número de bolas lanzadas. Simplemente seleccione Bolas como Modo, e introduzca el número de bolas.

Si toca fuera de la ventana emergente, verá que los periodos de Reproducción y Pausa se muestran en el botón Ciclo. Por ejemplo, si Reproducir está ajustado a 40 y Pausa a 20, 40/20 se muestra debajo de Ciclo (ver Foto 19).



El botón **Espejo (Mirror)** es una función muy útil. Se utiliza para hacer coincidir la secuencia de tiros de un ejercicio con la mano de juego del usuario. Por ejemplo, el Ejercicio 79 está programado para un jugador diestro, por lo que la Pelota 1 se lanza a la esquina izquierda (revés de un diestro) y la Pelota 2 a la esquina derecha (derecha de un diestro). Esto se refleja en el diagrama de vista superior de ese ejercicio (ver Foto 19).

Sin embargo, si eres zurdo, el orden por defecto lanza la Bola 1 a tu FH y la Bola 2 a tu BH. Para corregir la colocación de los tiros, toca Espejo y la colocación de los tiros en el diagrama de la vista superior se invertirá (ver Foto 20), con la Bola 1 dirigida a la esquina derecha (BH de un zurdo) y la Bola 2 a la esquina izquierda (FH de un zurdo).



Un uso alternativo de este botón es crear una nueva secuencia de colocaciones sin tener que crear un nuevo ejercicio. En el ejemplo anterior, si un jugador diestro quisiera empezar el Ejercicio 79 con un FH en lugar de un BH, tocar el botón Espejo sería la forma más rápida de crear un ejercicio con las colocaciones deseadas.

Toca **Reiniciar Cabezal (Reset Head)** para iniciar un Reinicio de Cabezal, que comprueba que cada motor del cabezal responde a los comandos y establece la Placa Deflectora en una ubicación conocida. Use esto como su primer paso de solución de problemas para una irregularidad en la forma en que las pelotas son lanzadas. Por ejemplo, el diagrama de vista lateral indica que una pelota debe ser lanzada baja sobre la red, pero en lugar de eso, es lanzada alta desde el extremo de la mesa.

Pulse **Reproducir Vídeo (ver Foto 21)** para iniciar un vídeo del ejercicio que está siendo demostrado por un reproductor en directo. Este botón sólo se muestra cuando hay un archivo de vídeo vinculado al ejercicio. El vídeo se abre en orientación horizontal. Comienza a reproducirse y se repite una y otra vez para que puedas estudiar los movimientos y golpes del jugador. Después de ver el vídeo, salga tocando el icono Retorno (↶). Esto le devuelve a la pantalla Reproducir Ejercicio.

Para añadir su propio vídeo a un ejercicio, pulse directamente debajo del diagrama de vista lateral. Aparecerá una ventana emergente con un botón Seleccionar vídeo. Toque ese botón y navegue hasta el lugar donde almacenó el archivo de vídeo en el directorio de archivos de la tableta o selecciónelo de la Galería.



Wait es un ingenioso uso de las capacidades de la tableta para entrenar de una forma totalmente nueva. El micrófono de la tableta detecta el sonido del segundo bote del saque y, a continuación, suelta la primera bola del ejercicio. De este modo, el jugador puede realizar el saque a un ritmo natural y, a continuación, practicar los ataques a la tercera bola contra los golpes del robot.

La primera vez que se utiliza Esperar, la tableta pregunta ¿Permitir que Amicus grabe audio? Haga clic en Permitir (ver Foto 22). Para desactivarlo, vaya a Ajustes>Aplicaciones>Amicus>Permisos y desactive Micrófono.

Para utilizar Espera, pulse el botón. Las ruedas empiezan a girar en modo de espera. En la pantalla aparece Esperando saque (ver Foto 23). A continuación, realice un saque. El robot detecta el sonido del segundo bote de tu saque y comienza a lanzar bolas. Cuando se lanza la última pelota, entra en modo de espera y espera su próximo saque. Salga de

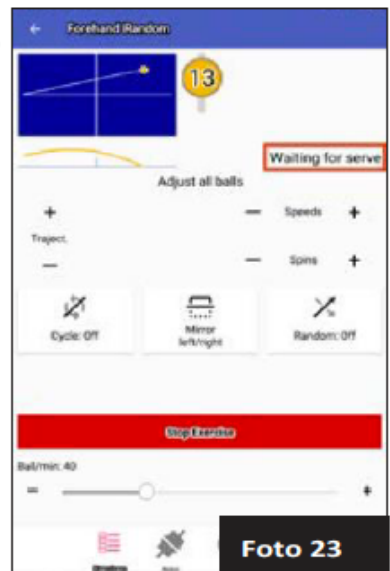
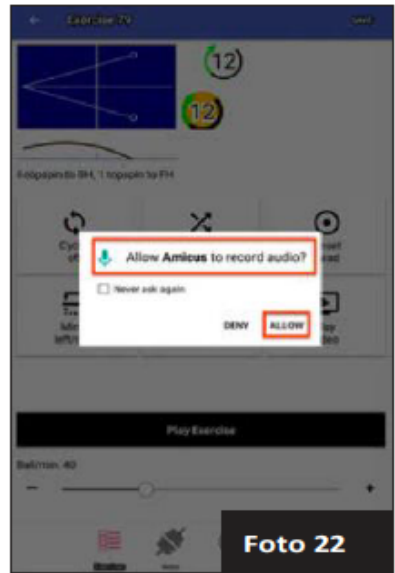
Espera tocando Esperar de nuevo. El robot desactiva automáticamente Espera si no se realiza ningún saque después de 30 segundos.

IMPORTANTE: Espera se basa en percibir el sonido del rebote de una pelota. Por lo tanto, no haga rebotar la pelota en el suelo, no la regatee en el tablero de la mesa, no pise fuerte con el pie ni haga otros sonidos que puedan provocar falsamente que el robot empiece a lanzar pelotas.

Si entrenas en un gimnasio u otro lugar con mucho ruido de fondo, el micrófono de la tableta puede hacerse menos sensible utilizando la función Calibrar sonido de la pantalla de información (consulta la página 32).

Si utilizas tu propio dispositivo, esta función puede funcionar o no. Definitivamente no funcionará si colocas el dispositivo en tu bolsillo mientras realizas un ejercicio. Si puede fijar su dispositivo al soporte del panel de control suministrado con su robot, debería funcionar. También puede colocar el dispositivo en la mesa, cerca de la red de la mesa, donde estará fuera del camino de la mayoría de los tiros, pero puede captar el sonido de sus saques rebotando en la mesa.

El control deslizante **Bolas/minuto** se utiliza para controlar la frecuencia, o ritmo, de entrega. El valor predeterminado es 40 bolas por minuto (BPM), que es un buen ritmo inicial. Este control oscila entre 5-120 BPM. 60 es la tasa media de topspin. 30-45 se utiliza a menudo para el entrenamiento de principiantes/novatos. Los ajustes más bajos se pueden utilizar para la devolución del saque, el ataque a la tercera bola y otros ejercicios especializados. Este control puede cambiarse con la entrega de pelota detenida o mientras se lanzan las pelotas. El ajuste Pelota/min se guarda con los otros ajustes. Si lo cambia, guarde ese cambio al salir del ejercicio. Se considera una buena práctica para la mayoría de los ejercicios ajustar Bola/min a una



velocidad en la que la siguiente pelota es lanzada cuando su devolución golpea la red del robot. Esto simulará mejor la sincronización que se produce en un partido real. Por supuesto, este consejo no se aplica cuando se practica contra golpes en los que el oponente entra en contacto con la pelota por encima de la mesa (saques cortos, algunos empujes, etc.) o contra golpes profundos como globos o golpes cortados.

Toque **Iniciar ejercicio** para reproducir el ejercicio al ritmo mostrado en el control deslizante Bola/min. La aplicación cambia de pantalla y aparece el botón rojo Detener Ejercicio (ver Foto 15). Tras un retardo momentáneo, las pelotas se lanzan en el orden mostrado en el diagrama de la vista superior (a menos que Place RND esté activado). Cuando se lanza la última Bola de un ejercicio, el ejercicio se repite automáticamente. Para detener el lanzamiento de pelotas, toque Detener Ejercicio. Una vez tocado, la pantalla vuelve a cambiar y reaparece el botón negro Iniciar Ejercicio.

CAMBIO DE AJUSTES DURANTE EL ENTRENO


Con Amicus, es posible cambiar algunos ajustes para todas las pelotas de un ejercicio a la vez. Para ello, el robot debe estar entregando pelotas y el botón rojo Detener ejercicio debe estar visible (ver Foto 15). Sin detener el juego, pulse los símbolos + o - para ajustar la Trayectoria, el Giro o la Velocidad de todas las pelotas de un ejercicio.

Para entender mejor esta función, digamos que la Bola 1 tiene una Trayectoria de 20 y una Velocidad de 20 y que la Bola 2 tiene una Trayectoria de -10 y una Velocidad de 10. Si tocas dos veces el símbolo Trayectoria +, la Trayectoria de la Bola 1 cambia a 22 y la de la Bola 2 a -8. Si tocas el símbolo de Velocidad - una vez, la Velocidad de la Bola 1 cambia a 19 y la de la Bola 2 a 9.

Si todas las pelotas de un ejercicio tienen el mismo spin, aparece el ajuste Spin que permite cambiar la cantidad de spin de todas las pelotas. Si el spin está ajustado a 1 para la bola 1 y a 2 para la bola 2, al tocar una vez el símbolo Spins + cambiaría el spin de la bola 1 a 2 y el de la bola 2 a 3.

Además, puede cambiar el ajuste Bola/min. moviendo el control deslizante o pulsando los símbolos + o -. Ciclo, Aleatorio y Espejo también pueden activarse/desactivarse o ajustarse durante el juego.

CREACIÓN DE UN NUEVO EJERCICIO Y MODIFICACIÓN DE UN EJERCICIO

Toque Ejercicios  en la parte inferior de la pantalla para ir a la Lista de ejercicios. Toque Nuevo en la parte superior derecha. Aparece una nueva pantalla Jugar Ejercicio

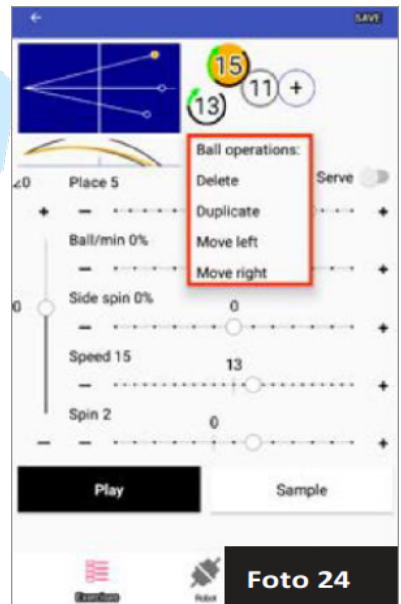
con sólo la Pelota 1. Toque el símbolo de la pelota y luego cambie los parámetros de la Pelota 1 según las instrucciones de la sección Pantalla de la Pelota. Pruebe la pelota si lo desea.

A continuación, toca el símbolo + a la derecha de la Bola 1. Se crea la Bola 2. Es una copia de la Bola 1. Toque su símbolo, cambie sus parámetros a su gusto y, a continuación, pruébela si lo desea. Repita este proceso, añadiendo tantas bolas como desee. Si se queda sin espacio en la parte derecha de la pantalla para mostrar todas las bolas, simplemente toque el área a la derecha del diagrama de la mesa y deslice el dedo hacia la izquierda para mostrar más bolas. Hay un máximo de 10 bolas por ejercicio.

Cuando hayas terminado de añadir bolas, toca Jugar (Play) para probar el ejercicio y ver si se juega como se espera. Si no es así, toca cada bola que necesite corrección, cambia sus ajustes en consecuencia y, a continuación, Muestra la bola. Cuando hayas cambiado todas las pelotas, toca Jugar para reproducir el ejercicio completo. Repita este proceso hasta que el ejercicio sea el deseado.

Si, durante este proceso de edición, necesita eliminar una bola o cambiar el orden de las bolas, toque y mantenga pulsado el símbolo de la bola correspondiente. En un breve segundo, aparecerá el menú emergente Operaciones con Bolas (ver Foto 24). Ahora puede Borrar, Duplicar, Mover a la Izquierda o Mover a la Derecha la Bola Actual.

Borrar se explica por sí mismo. Duplicar copia todos los ajustes de la Bola Actual y coloca esa nueva bola al final (lo más a la derecha). Los comandos Mover a la Izquierda y Mover a la Derecha se utilizan para cambiar el orden de las bolas. En el ejemplo de la Foto 24, la Bola 2 (15) está seleccionada. Si elige Mover a la Izquierda, la Bola 2 se convierte en la Bola 1, y la Bola 1 en la Bola 2, y el orden de las Bolas pasa a ser 15-13-11. Si elige Mover a la Derecha, entonces la Bola 2 se convierte en la Bola 3 y la Bola 3 en la Bola 2 y el orden cambia a 13-11-15.



GUARDAR Y ELIMINAR UN EJERCICIO

Después de verificar que el ejercicio se ejecuta de la manera deseada, guarde ese ejercicio para almacenarlo en la memoria y añadirlo a la Lista de ejercicios (🇺🇸). En la pantalla Bola o en la pantalla Reproducir ejercicio, pulse Guardar en la parte superior derecha. Aparece un menú emergente con 4 opciones: **Guardar**, **Guardar como**, **Guardar en secuencia** y **Revertir cambios** (ver Foto 25).

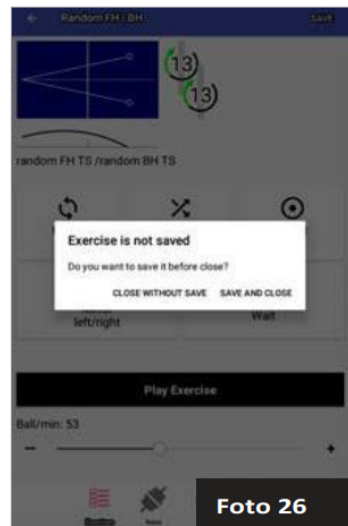
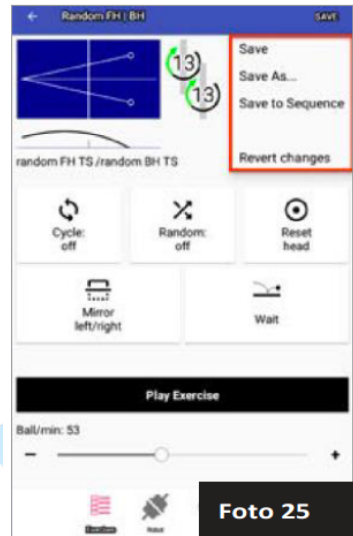
Si selecciona **Guardar** para un nuevo ejercicio, aparecerá la ventana emergente Establecer propiedades del ejercicio. Introduzca un nombre para el ejercicio y una descripción. A continuación, pulse Guardar en la parte inferior derecha de la ventana. Si se elige Guardar para un ejercicio que se guardó anteriormente, la versión anterior se sobrescribirá inmediatamente con cualquier cambio que haya realizado desde la última vez que se guardó.

Guardar como es el método más seguro para guardar un archivo porque no sobrescribe el ejercicio existente (el ejercicio original se mantiene sin cambios, y se crea un nuevo ejercicio con las nuevas modificaciones). Sin embargo, por favor, asegúrese de proporcionar un nombre único para el ejercicio modificado para que el nombre no entre en conflicto con el nombre de otro ejercicio.

Guardar en secuencia guarda un ejercicio en una secuencia nueva o existente. Las secuencias se describen en la siguiente sección.

Revertir cambios elimina cualquier modificación nueva y mantiene el ejercicio tal y como se guardó la última vez.

Si no utiliza una de las opciones de guardado anteriores del menú emergente Guardar, y luego sale de la pantalla Reproducir Ejercicio o de la pantalla Bola, aparecerá un cuadro de diálogo El ejercicio no se ha guardado (ver Foto 26). Elija entre **Guardar y**



Cerrar (igual que Guardar, arriba) o **Cerrar sin Guardar** (igual que Cambios, arriba).

Para eliminar un ejercicio, pulse Ejercicios (🇺🇸). Pulse Editar en la parte superior derecha. Busque el ejercicio que desea eliminar desplazándose por la lista. A continuación, toque el listado y deslice el dedo hacia la izquierda. Aparecerá una franja roja con un icono de papelera junto con un cuadro de diálogo Eliminar (ver Foto 27). Toque Eliminar en la parte inferior derecha de ese cuadro de diálogo para eliminar definitivamente el ejercicio. O pulse Cancelar si decide no eliminar el ejercicio.

SECUENCIAS

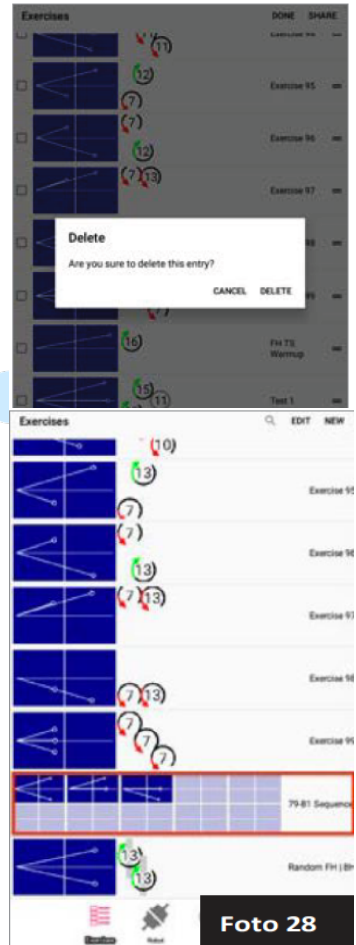
Con Amicus Prime, puede encadenar de 2 a 10 ejercicios en una secuencia. Para cada secuencia, se reproduce una repetición de cada ejercicio en un bucle. Por ejemplo, si los Ejercicios 1, 2 y 3 se guardan en una secuencia, se reproduce una repetición del Ejercicio 1, seguida de una repetición del Ejercicio 2, y seguida de una repetición del Ejercicio 3. La secuencia continúa repitiendo los ejercicios 1, 2 y 3 en ese orden hasta que se detiene el juego.

Siempre se mostrarán 10 diagramas de minitabla para cada secuencia enumerada, incluso si una secuencia no incluye 10 ejercicios. Los espacios vacíos son de color azul claro, mientras que los vacíos son de color azul oscuro. La foto 28 muestra una secuencia con 3 espacios llenos y 7 vacíos.

CREACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SECUENCIAS

Hay 2 maneras de crear una secuencia:

1. En la Lista de ejercicios, seleccione el primer ejercicio que desea incluir en la secuencia y abra su pantalla Reproducir ejercicio. Pulse Guardar en la parte superior derecha y, a continuación, Guardar en secuencia. En el cuadro de diálogo resultante, seleccione Nueva secuencia.



2. Si ya tiene una o más secuencias guardadas, aparecerán en el cuadro de diálogo Guardar en secuencia. Toque una de las secuencias ya guardadas y el ejercicio se añadirá a esa secuencia en el siguiente lugar abierto disponible.

Continúe añadiendo más ejercicios, en el orden en que desee que se reproduzcan, hasta que no tenga más que añadir. O bien, puede hacer clic en el siguiente punto abierto en el diagrama de secuencia y proceder a construir un nuevo ejercicio desde cero (siga las instrucciones de la sección Pantalla de bolas). Estos ejercicios se guardan directamente en la secuencia pulsando Guardar en la parte superior derecha, y luego Guardar en la ventana emergente resultante.



REPRODUCCIÓN DE UNA SECUENCIA

Para comprender mejor las secuencias, cree una siguiendo las instrucciones anteriores. Si aún no está abierta, toque una secuencia en la Lista de Ejercicios para abrir la pantalla Reproducir Secuencia (ver Foto 29), Estudie los diagramas de la tabla para entender qué ejercicios se incluyen y su orden. Una vez que tenga una imagen mental de los ejercicios, toque el botón Reproducir secuencia. La secuencia tardará unos segundos en cargarse y comenzar a reproducirse.

Play Sequence reproduce una serie de ejercicios seguidos de forma similar a como Play Exercise reproduce una serie de pelotas seguidas. Play Sequence comienza con una repetición del primer ejercicio mostrado y continúa con una repetición del ejercicio siguiente. repetición de cada uno de los ejercicios en el orden indicado. Cuando llega al último ejercicio, vuelve a reproducir el primer ejercicio y continúa en este orden hasta que se pulsa el botón Detener secuencia.

Utilice el botón **Aleatorio** para reproducir los ejercicios fuera de su orden normal. Por ejemplo, supongamos que los ejercicios 1, 2 y 3 están guardados en una secuencia. Cuando se reproducen, el orden podría ser algo así como 2-3-3-1-2-3 con Aleatorio activado; mientras que, con Aleatorio desactivado, el orden sería siempre 1-2-3-1-2-3.

Cycle también se puede utilizar con secuencias de una manera casi exactamente igual a la utilizada en Play Exercise (ver página 15). Y el botón Reset Head funciona igual.

EDICIÓN Y ELIMINACIÓN DE SECUENCIAS

Una vez creada una secuencia, puede editarla para cambiar el orden de los ejercicios, eliminar un ejercicio y borrar toda la secuencia. Para cambiar el orden de los ejercicios, abra la pantalla Reproducir secuencia. A continuación, mantenga pulsado el ejercicio que desea mover. Después de uno o dos segundos, aparece un menú emergente. Seleccione Mueva a la izquierda o a la derecha para cambiar el orden de los ejercicios. Continúe este mismo proceso para cada ejercicio que desee mover hasta que todos los ejercicios estén en el orden que desee.

Para borrar un ejercicio concreto de una secuencia, siga el procedimiento anterior, pero seleccione Borrar en la ventana emergente y, a continuación, confirme que desea borrarlo. Para copiar un ejercicio, de modo que aparezca más de una vez en la secuencia, seleccione Duplicar, y se insertará una copia inmediatamente después del ejercicio seleccionado.


Para eliminar una secuencia completa, vaya a la Lista de ejercicios, toque Editar en la parte superior derecha y localice la secuencia deseada. A continuación, toque la secuencia y deslice el dedo hacia la izquierda. Aparecerá una franja roja y un cuadro de diálogo de eliminación. Toque Eliminar para eliminar permanentemente la secuencia.

EDICIÓN Y ALMACENAMIENTO DE EJERCICIOS EN UNA SECUENCIA

Si un ejercicio aparece dentro de una secuencia, pero no se guarda como ejercicio individual, puede hacerlo con unos pocos comandos. Abra la pantalla Reproducir secuencia. Pulse sobre el ejercicio que desee. A continuación, pulse Guardar en la parte superior derecha. En la ventana emergente resultante, seleccione Guardar como. Dé un nombre único al ejercicio y pulse Guardar. El ejercicio se guarda como un ejercicio independiente y se coloca al final de la Lista de Ejercicios.

Para cambiar los ajustes de pelotas individuales, pulse sobre un ejercicio en la pantalla Secuencia de Juego y proceda a realizar los cambios tal y como se describe en la sección Pantalla de Pelotas (ver página 11). Después de realizar cualquier cambio en una secuencia, asegúrese de guardar los cambios mediante el comando estándar Guardar en la parte superior derecha.

MODIFICACIÓN DE LA LISTA DE EJERCICIOS

Hay varias funciones dentro de la Lista de Ejercicios que necesitan ser señaladas. La forma más rápida de acceder a la Lista de Ejercicios es pulsar sobre Ejercicios () en la

parte inferior derecha. Todos los ejercicios y secuencias se guardan y almacenan en esta lista (esta lista es esencialmente la memoria del robot). Además de almacenar estos elementos para un fácil acceso, puede realizar varias funciones desde esta pantalla.

1. Para crear un nuevo ejercicio, pulse Nuevo en la parte superior derecha y siga las instrucciones que aparecen en Pantalla de bolas (consulte la página 11).
2. Para cambiar el orden de los ejercicios y secuencias, pulse Editar en la parte superior derecha, mantenga pulsado el elemento que desee mover, muévalo hacia arriba o hacia abajo hasta la posición deseada y suéltelo. Pulse Hecho en la parte superior derecha.
3. Para cambiar el nombre del ejercicio, editar la descripción del elemento o añadir un vídeo de demostración del ejercicio, pulse Editar en la parte superior derecha y, a continuación, pulse el símbolo igual (=) situado en el extremo derecho del elemento. Esto abre una ventana emergente para introducir o modificar el nombre de un elemento, cambiar su descripción o añadir un vídeo. Para añadir un vídeo, primero debe añadirlo al directorio de archivos del dispositivo. Para facilitar su uso, se puede acceder a la mayoría de los vídeos a través de la aplicación Galería. No olvides pulsar Guardar en esa ventana para guardar los cambios.
4. Si conoce el nombre del ejercicio que desea localizar, pulse el icono de la lupa situado en la parte superior derecha y, a continuación, escriba una o varias palabras que aparezcan en el nombre del ejercicio. Aparecerá una lista de todos los ejercicios que coincidan con esa palabra o palabras. Cuando haya terminado, pulse la X en la parte superior derecha para salir de la función de búsqueda.
5. Para eliminar un ejercicio o secuencia, pulse Editar en la parte superior derecha, localice el ejercicio o secuencia deseada y arrástrelo hacia la izquierda. En el cuadro de diálogo resultante, pulse Eliminar.
6. Si ha configurado una cuenta de correo electrónico, Facebook u otra red social en su tableta, comparta elementos pulsando Editar en la parte superior derecha. A continuación, pulse la casilla de verificación situada en el extremo derecho de cada ejercicio que desee compartir. Toca Compartir en la parte superior derecha. Aparecerá una lista de tus programas de correo electrónico y redes sociales. Selecciona el que quieras utilizar y aparecerá una nueva ventana de mensaje. Escribe el mensaje y el destinatario y, a continuación, envíalo. Cuando tu amigo reciba el mensaje en su propia tableta Amicus, podrá tocar el archivo adjunto, se abrirá la aplicación Amicus y los ejercicios se añadirán automáticamente a su Lista de ejercicios.
7. Guarde sus ejercicios en una tarjeta Micro SD (TF) insertando una tarjeta con espacio disponible en el puerto TF Card de la tableta. Pulse Editar en la Lista de ejercicios, seleccione los ejercicios que desea guardar y, a continuación, pulse Compartir en la parte superior derecha. En la ventana Opciones de uso

compartido, pulse Guardar en archivo. Introduzca un nombre de archivo y pulse Aceptar. La pantalla parpadea y los ejercicios seleccionados se guardan en la carpeta SD Card/Android/data/tt.butter-fly.Amicus/files con la extensión .amicusgame. Volverás a la pantalla de edición de la lista de ejercicios. Esta función es útil si quieres crear una copia de seguridad de tus ejercicios personalizados o si quieres compartir ejercicios cuando no hay conexión a internet.

CONEXIÓN ADMINISTRADOR

El icono del robot (🤖) or (🤖) en la parte inferior revela si su tableta está conectada o no a su robot. En muchas ocasiones, la tableta establece automáticamente una conexión Bluetooth con el robot cuando se inicia por primera vez la aplicación Amicus, cuando se conecta/desconecta la alimentación de la Base y en otros momentos. Cuando se establece una conexión, se muestra (🤖), pero cuando se interrumpe, se muestra (🤖).

Cuando se indique una conexión rota, pruebe lo siguiente:

1. Toque el icono Robot y en la pantalla resultante (el Administrador de conexiones), toque Volver a explorar en la parte superior derecha. Si la tableta encuentra un robot Amicus, lo muestra en una lista de todos los robots Amicus Prime dentro del alcance Bluetooth. Selecciona el tuyo y toca el botón Conectar asociado.
2. Si no aparecen robots después de volver a escanear, cierre la aplicación Amicus en la tableta y vuelva a abrirla. Cierre la aplicación tocando el icono de Windows (■) en la parte inferior y, a continuación, la X en la ventana de la aplicación Amicus. Vuelva a abrirla tocando el icono de Inicio (■) en la parte inferior central, después el icono de Aplicaciones (■) y, a continuación, el icono de la aplicación Amicus en la pantalla de Aplicaciones.
3. Si reiniciar la aplicación no funciona, desenchufa y vuelve a enchufar el robot a la corriente.
4. Compruebe que tanto Ajustes>Bluetooth como Ajustes>Localización están Activados. Vaya a Ajustes tocando el icono de Inicio (■) en la parte inferior, después el icono de Aplicaciones (■) y, a continuación, Ajustes en la pantalla resultante.
5. Reinicie la tableta manteniendo pulsado el botón de encendido hasta que aparezca un cuadro de diálogo emergente, seleccione Reiniciar y, a continuación, Aceptar. El reinicio de la tableta tarda unos 2 minutos.
6. Utilice un clip enderezado o un objeto similar para pulsar el botón de reinicio empotrado en la parte inferior de la tableta. Espera unos segundos y, a

- continuación, mantén pulsado el botón de encendido hasta que vuelva a encenderse la pantalla.
7. Como último recurso, vaya a Ajustes>Copia de seguridad y reinicio>Restablecer datos de fábrica. Esto restaura todos los ajustes a los de fábrica. A continuación, tendrá que restablecer Hora, Red y cualquier otro ajuste que haya modificado. Antes de usarlo, guarda todos los ejercicios personalizados en una tarjeta micro SD, ya que todos se borran durante un restablecimiento de datos de fábrica.
 8. Comprueba que sólo hay una aplicación Amicus instalada yendo a Configuración>Aplicaciones. Debería ver una sola aplicación Amicus. Si hay más de una, elimina o desactiva la versión más antigua.
 9. Si tiene la aplicación Amicus instalada en dos o más dispositivos, asegúrese de que sólo una aplicación intenta conectarse al robot. La otra aplicación debe estar cerrada o mostrar que el robot está desconectado.
 10. Vaya a la pantalla Robot y compruebe que Amicus BTLE aparece en su Gestor de Conexiones. Y una vez que se conecte a Amicus BTLE, que la versión de Hardware, versión de Firmware, número de serie, y la versión del Bootloader se dan en esa pantalla. Si no ve esta información (especialmente si en su lugar aparece Esperando información), es probable que haya un problema con la Placa de Circuito de Potencia. Será necesario sustituirla. Póngase en contacto con un Centro de Servicio Butterfly para obtener instrucciones sobre su sustitución.

Una vez que el icono del Robot indica una conexión (🔴), hay varias otras funciones disponibles desde esa pantalla. A continuación, se tratan en detalle.

CALIBRACIÓN

Todos los robots difieren en cierta medida, ya que los motores pueden variar según el fabricante, pero aún más a medida que envejecen. Además, las ruedas se desgastan de forma diferente en función del uso. La calibración armoniza la mecánica (la Cabeza y la Base) con la electrónica (la Placa de Circuito de Potencia). Esto es especialmente importante si se sustituye la Placa de Circuito de Potencia o el Cabezal.

Antes de iniciar una Calibración, compruebe que su robot está vertical (a plomo) o muy ligeramente inclinado hacia atrás (consulte el Paso 2 en Configuración). Para comprobar la Calibración, toque el icono del Robot en la parte inferior y, a continuación, el botón Calibrar (siempre que haya conexión con el robot - véase más arriba). A continuación, siga las instrucciones que aparecen en pantalla. Una forma sencilla de crear un objetivo de Calibración es colocar un pequeño trozo de cinta adhesiva a 40 cm de la línea de fondo y a lo largo de la línea central en el extremo de la mesa del jugador. Este objetivo

hace que sea más fácil juzgar si las bolas están aterrizando en la ubicación correcta en la mesa.

IMPORTANTE: No realice otras operaciones con la tableta durante la calibración. Puede provocar que la app se bloquee y el robot se apague.

INTERRUPTOR REMOTO

El mando a distancia inalámbrico (ver Foto 30) tiene un alcance de 4-5 m (13-16 pies) y las siguientes funciones:

1. Si Bola/min en la Tableta está ajustado a "0", al pulsar START en el control remoto se lanza 1 bola de la Bola Actual (similar al muestreo de una bola). Para ejercicios multibola, esto significa que puede muestrear cada bola pulsando repetidamente el botón Inicio para recorrer cada bola de un ejercicio.
2. Si Ball/min en la tableta no está ajustado a "0", al pulsar START en el mando a distancia, el ejercicio mostrado en la tableta empezará a reproducirse a la velocidad que sea. frecuencia se ajusta la Bola/min (lo mismo que pulsar Reproducir ejercicio en la tableta).
3. Los 2 botones centrales aumentan (+) o disminuyen (-) la Bola/min en 1 incremento por cada pulsación. O manténgalo pulsado para acelerar rápidamente el Ball/min.
4. Pulse el botón rojo inferior STOP para detener el lanzamiento del balón (el mismo que para detener el ejercicio en la tableta).



CONEXIÓN DEL MANDO A DISTANCIA A LA TABLETA

Cada mando está vinculado a un robot individual. Esta vinculación se realiza en fábrica y cada par de tableta y mando a distancia se mantiene unido durante todo el proceso de fabricación. En caso de que compre mandos adicionales o un recambio, deberá vincular cada mando a su tableta. Para iniciar el proceso de vinculación, pulse el icono del Robot (debe aparecer conectado) y, a continuación, el botón Learn Remote. El botón inicia una cuenta atrás de 10 segundos. Durante esta cuenta atrás, pulse cualquiera de los 4 botones del mando. En la parte inferior de la pantalla se muestra brevemente un acuse

de recibo de la conexión. Cuando finaliza la cuenta atrás y se muestra el acuse de recibo, el mando a distancia queda vinculado a la tableta.

Se pueden enlazar hasta 4 mandos a distancia con la misma tableta. Por cada mando adicional, debe pulsarse un botón diferente del mando durante la cuenta atrás de Aprender mando.

CAMBIO DE LAS PILAS DEL MANDO A DISTANCIA

El mando a distancia funciona con dos pilas de botón CR2016 de 3V. Tras un uso prolongado, las pilas se descargan y es necesario cambiarlas. Después de comprar pilas nuevas, abra el mando introduciendo una moneda o un destornillador plano en la ranura del extremo ancho del mando y girándolo para abrirlo.

Retire la placa de circuitos que contiene la batería. Con la uña del pulgar, separe el portapilas de la placa de circuitos. Extraiga las dos pilas agotadas del portapilas y sustitúyelas por pilas nuevas. Al insertarlas en el portapilas, asegúrese de que el polo positivo (+) de ambas pilas esté hacia arriba.

Vuelva a insertar el portapilas en la placa de circuito. Vuelva a montar la placa de circuitos en el alojamiento superior (con la batería hacia arriba). Coloque la pieza metálica en forma de U alrededor de la carcasa superior. A continuación, coloque la carcasa inferior encima y presione las carcasas superior e inferior para unir las, empezando por el extremo estrecho y avanzando hacia el extremo ancho hasta que encajen en su sitio.

OTRAS FUNCIONES DE LA PANTALLA ROBOT

Hay otras 3 funciones de la Pantalla Robot que aún no hemos cubierto:

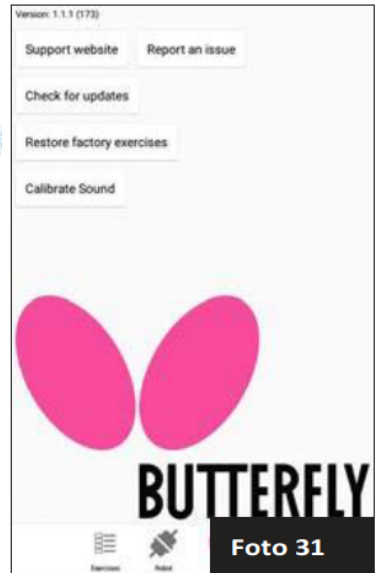
1. El botón Desconectar se utiliza para romper la conexión Bluetooth entre la tableta de control y el robot. También puedes desconectarte saliendo de la app Amicus o apagando la tableta, o el robot.
2. En la parte superior izquierda de esta pantalla se muestra información importante sobre la intensidad de la señal Bluetooth (útil para solucionar problemas de conexión), las versiones de hardware y firmware (útil para saber si tiene el firmware más reciente), el número de serie de su dispositivo y la versión del cargador de arranque (una pieza crítica de software que carga el sistema operativo). Cuando vea esta información en pantalla, sabrá que la tableta se está comunicando con el firmware situado en la placa de circuito impreso de la base.

3. El botón de Actualización de Firmware - cuando el firmware es actual, este botón muestra, ¡Tienes el último firmware! Si no ves ese mensaje, toca este botón y, si tienes conexión a Internet, la tableta recuperará el firmware más reciente. El proceso de actualización puede tardar entre 8 y 10 minutos, y es muy importante que nunca apague la tableta durante ese proceso (conecte la tableta a la corriente o tenga batería de sobra antes de empezar). No utilice la tableta para ninguna otra cosa durante la actualización y deje que el proceso de actualización finalice por completo.

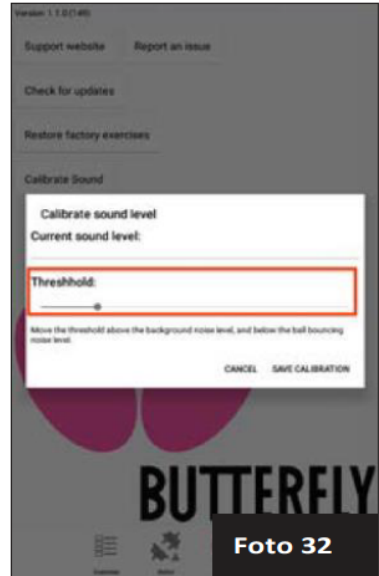
FUNCIONES DE LA PANTALLA DE INFORMACIÓN

Acceda a la pantalla Información pulsando el icono Info situado en la parte inferior. Esta pantalla (ver Foto 31) tiene las siguientes funciones:

1. Pulse el botón Sitio web de asistencia para abrir la página web de Butterfly Amicus y consultar las últimas novedades sobre la línea de robots Amicus.
2. Si ha configurado una cuenta de correo electrónico, utilice el botón Informar de un problema para enviar un mensaje de correo electrónico directamente al servicio de asistencia de Amicus. Esto crea automáticamente un nuevo correo electrónico con un informe de error. Escriba su mensaje encima del informe de error y, a continuación, envíelo.
3. El botón Buscar actualizaciones se utiliza para buscar e instalar la aplicación Amicus más reciente. Pulse para ver si hay una nueva versión disponible. Mantenga su aplicación actualizada para obtener las últimas funciones y correcciones de errores. Después de actualizar la aplicación, compruebe también si es necesario actualizar el firmware en la pantalla Robot.



4. El botón Restaurar ejercicios de fábrica es exactamente eso: tóquelo y todos los ejercicios preprogramados recuperarán su configuración original. Cualquier cambio en los ejercicios denominados Ejercicio 79 a Ejercicio 99 se perderá. Por esta razón, si se cambian los ajustes en cualquiera de esos ejercicios, utilice el botón Guardar Como comando y escriba un nombre diferente para cada ejercicio modificado antes de utilizar Restaurar ejercicios de fábrica.
5. El botón Calibrar Sonido ajusta la sensibilidad del micrófono del tableta cuando se utiliza la función Esperar. Tras pulsar este botón, aparecerá una ventana emergente (ver Foto 32) que ofrece una lectura del nivel de sonido actual y un control deslizante para ajustar el umbral del micrófono. Ajuste este control deslizante por encima del nivel de ruido de fondo, pero por debajo del nivel de la pelota que rebota.



4. Desmontaje, almacenamiento y transporte

Una vez finalizada la sesión de entrenamiento, apague el robot desenchufándolo de la toma de corriente o, si lo prefiere, conéctelo a una regleta y utilice el interruptor de la regleta para apagarlo.

Si está listo para retirar temporalmente su robot de la mesa, siga estos pasos:

1. Desenchufe la fuente de alimentación de la toma de corriente y de la base. Enróllela y colóquela temporalmente sobre su mesa. A continuación, desconecte el cable de la tableta, enróllelo y colóquelo sobre la mesa con la fuente de alimentación.
2. Desconecte las gomas elásticas que sujetan las redes laterales. Coloque las redes laterales en la bandeja de recogida de balones.
3. Pliegue la red hasta que las 2 bandejas queden rectas (verticales). Desengancha el robot de la mesa y colócalo sobre el tablero con el lado abierto hacia ti.

4. Coloque los cables enrollados, la tableta y el soporte del panel de control en la zona central de la red, encima de las pelotas (no es necesario retirar las pelotas).
5. Termine de plegar la red por completo hasta que las lengüetas de velcro de los soportes de esquina de la red se adhieran entre sí. Es posible que tenga que ayudar a plegar los montantes de la red, ya que tienden a engancharse en otras partes de la red al plegarse. Un montante se pliega hacia el interior y el otro hacia el exterior. Coloca el robot en posición vertical en el suelo, a un lado de la mesa o en un armario cercano. Cuando estés listo para volver a entrenar, es fácil y rápido volver a colocar el robot sobre la mesa.

Si va a desmontar el robot para transportarlo o almacenarlo durante mucho tiempo, le recomendamos que lo coloque en la bolsa de transporte incluida (consulte la Foto 33) siguiendo estos pasos adicionales:



Foto 33

6. Despliegue parcialmente la red para extraer los cables, la tableta, el soporte y las pelotas y colóquelos en los bolsillos de almacenamiento de la bolsa de transporte. Colocar los balones en una bolsa de plástico facilita su manejo. La bolsa de transporte también es útil para guardar este manual, piezas de repuesto, herramientas y otros artículos que vienen con el robot.
7. Afloje el pomo negro de la parte posterior del tubo de la bola, gire el cabezal 180° para que quede orientado hacia la red y baje el cabezal hasta 1 anillo. A continuación, vuelva a apretar el pomo. Gire también las 2 patas de soporte hacia atrás para que vuelvan a apuntar hacia la red.
8. Termine de plegar la red hasta que las piezas de velcro de los soportes de esquina de la red se toquen y se adhieran entre sí. Es posible que tenga que ayudar a plegar los montantes de la red, ya que tienden a engancharse en otras partes de la red al plegarse. Un montante se pliega hacia el interior y el otro hacia el exterior. También puedes meter las partes de la red que sobresalen en la parte central de la red.
9. Coloque el robot, con la red hacia abajo, en la bolsa de transporte y sujételo con sus 2 correas.

5. Mantenimiento y reparación

PRECAUCIONES

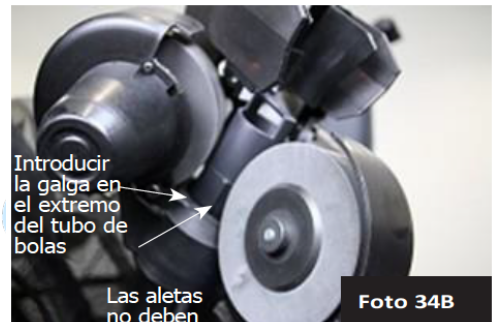
1. Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación, desenchufe el robot de la corriente.
2. Asegúrese de que ningún objeto, como bolas abolladas, pelo, cuerda, etc., caiga en la red y se introduzca en la máquina, donde puede provocar atascos de bolas o interferir en su correcto funcionamiento.
3. Los robots de ping-pong funcionan mejor con pelotas limpias y desgastadas. Cuando añada pelotas nuevas, por favor, lávelas primero con agua tibia y jabón para quitarles el polvo arenoso de fabricación, después aclárelas y séquelas antes de usarlas. (Las pelotas de la marca Butterfly vienen prelavadas de fábrica, por lo que este paso no es necesario con las pelotas Butterfly nuevas). Mantenga limpia la zona de juego para evitar que las pelotas que hayan rodado por el suelo recojan suciedad y la introduzcan en la máquina.
4. Las ruedas tienen un revestimiento especial para prolongar su vida útil. No limpie las ruedas con ningún producto químico o limpiador, ya que esas sustancias son perjudiciales para el revestimiento.
5. Los robots Amicus están diseñados para su uso en interiores limpios y secos. No los utilice al aire libre ni en entornos húmedos o mojados. Evite dejar el robot en un coche o maletero caliente.
6. Utiliza sólo 40 o más pelotas en tu robot. Cuanto mejor sea la bola que utilices (las de 3 estrellas aprobadas por la ITTF son las mejores), más consistente será la bola que lance tu robot.

COMPROBACIÓN Y AJUSTE DE LA HOLGURA DE LAS RUEDAS

Las ruedas Amicus son muy duraderas (al menos 1.000 horas). Con el tiempo, ruedas se desgastan tras un uso prolongado o intenso. A medida que se desgastan, el espacio entre las 3 ruedas se agranda, haciendo que las ruedas pierdan su agarre a la bola. La caída del robot u otros traumatismos similares durante el transporte o el uso también pueden provocar esta situación. Una señal de que es necesario un ajuste es que la máquina lanza las bolas a longitudes irregulares a gran velocidad.



Para comprobar la holgura de las ruedas, coloque el calibrador de ajuste de ruedas (tubo negro con 3 aletas) entre las 3 ruedas, primero las aletas y de modo que ninguna de ellas toque cualquier rueda (ver Foto 34A). Muévelo hacia dentro y hacia fuera. Si la holgura es correcta, el calibre puede moverse hacia dentro y hacia fuera fácilmente con las ruedas apenas tocando la superficie exterior del calibre (las ruedas pueden girar ligeramente al mover el calibre). Si las ruedas no agarran el calibre en absoluto, o el contrario, agarran fuertemente el calibre entonces proceda al siguiente paso.



Para ajustar las ruedas, empuje el calibrador en el extremo del Tubo de la Bola para que se mantenga rígido en su lugar (ver Foto 34B). A continuación, utilice la llave hexagonal de 4 mm que se encuentra en el paquete de accesorios para aflojar el tornillo hexagonal cerca de la cubierta del motor (ver Foto 34C). Mueva el motor (sujetando su cubierta) ya sea hacia o lejos del calibrador hasta que la rueda apenas toque ello. Por último, apriete el tornillo hexagonal de 4mm para mantener la rueda en su sitio. Haga esto con los 3 motores.



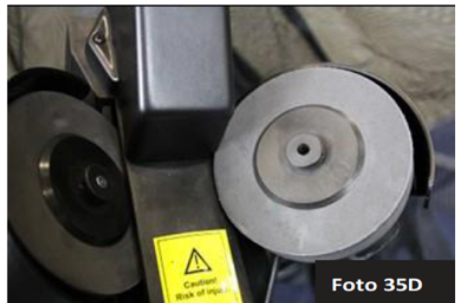
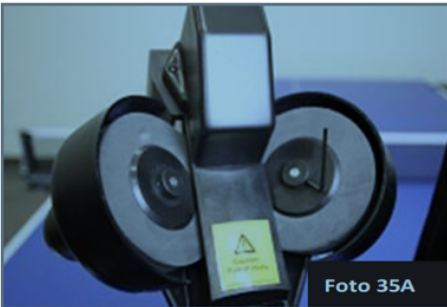
Nota: El diámetro del Wheel Adjustment Gauge es de 35 mm, que es el espacio ideal entre las 3 ruedas. El robot funciona correctamente hasta un diámetro de 37-38 mm.

SUSTITUCIÓN DE LAS RUEDAS

Cuando las ruedas ya no se pueden ajustar o el revestimiento especial de las ruedas se ha desgastado, hay que cambiarlas. Para ello, comience por la rueda inferior. Con la llave hexagonal más pequeña de 2 mm, afloje el pequeño tornillo prisionero que sujeta la rueda al eje del motor (véase la Foto 35A).

Al sacarla, compruebe y recuerde qué parte del eje sobresale de la rueda. Saque la rueda del eje del motor. Sustitúyala por una rueda nueva. Deslice la rueda en el eje del motor hasta alcanzar la posición de la rueda original. Apriete el tornillo prisionero.

Para los motores superiores, el procedimiento es un poco diferente. Comience quitando los dos tornillos Phillips #1 de las cubiertas del motor y tire de las cubiertas. A continuación, retire los tornillos hexagonales de ajuste de 4 mm (ver Foto 34C). Sujete cada rueda y gírela alejándola del Tubo de la Bola (ver Fotos 35C y 35D). Afloje el tornillo de ajuste de 2 mm, retire la rueda vieja y empuje la rueda nueva sobre el eje del motor. Apriete el tornillo prisionero de 2 mm. Vuelva a colocar las ruedas en su posición original.



Vuelva a colocar las cubiertas del motor en su sitio. Vuelva a colocar y apretar el tornillo hexagonal de 4 mm.

Incluso si sólo una de las ruedas superiores se ha dañado o desgastado, recomendamos sustituir ambas ruedas superiores al mismo tiempo para obtener la mejor precisión en el lanzamiento de la bola. Después de sustituir las ruedas, ajuste la holgura de las ruedas como se describe en la sección anterior. A continuación, haga girar manualmente cada rueda para asegurarse de que no roza con ninguna superficie. Mientras gira la rueda, mueva la placa deflectora hacia adelante y hacia atrás para asegurarse de que la rueda no la roza. Si se observa algún roce, afloje el tornillo prisionero de 2 mm y mueva ligeramente la posición de la rueda en el eje hasta que la rueda deje de rozar. Si al mover la posición de la rueda en el eje del motor no se evita el roce, entonces tendrá que aflojar el tornillo hexagonal de 4 mm y alejar la rueda del Tubo de Bolas. Por último, apriete bien el tornillo prisionero. Antes de utilizar el robot, realice un Reset de Cabezal.

BOLA ATASCOS

Su robot está equipado con un sistema especial para detectar y reaccionar ante problemas en el canal de bolas. Cuando el sistema detecta un problema, intentará eliminar automáticamente el atasco de bolas girando el motor de alimentación de bolas y las ruedas hacia delante y hacia atrás varias veces.

Si este procedimiento no soluciona el atasco de bolas, todos los motores se paran y aparece uno de los siguientes mensajes de error en la tableta:

1. Error del robot. Los motores de alimentación se han atascado. Atasco de bola. Bola defectuosa o sobredimensionada u objeto extraño atascando el canal inferior. Despeje el canal y pruebe la alimentación de bolas.
2. Error del robot. La bola se atasca entre los discos de lanzamiento. Desconecte la alimentación y, a continuación, extraiga la bola.

El primer mensaje de error indica un problema con el sistema de alimentación de bolas, está detectando que la resistencia en el Motor de Alimentación de Bolas ha aumentado por encima de una cantidad establecida. Esto puede ser causado por una variedad de problemas, incluyendo una bola rota o sobredimensionada, un objeto extraño, una sustancia pegajosa, un ajuste incorrecto de la altura del cabezal, pelo enredado alrededor del eje del engranaje de alimentación de bolas, bolas nuevas con polvo arenoso, bolas muy sucias, una restricción en el canal de bolas y otros problemas similares. Pero también puede deberse a un alimentador de bolas defectuoso. Motor o una conexión floja entre la Placa de Circuito de Potencia y ese motor. Consulte Resolución de problemas, p. 41, para obtener instrucciones más detalladas.

El segundo mensaje de error indica un problema con uno de los motores de la cabeza, normalmente uno de los motores de lanzamiento de bolas. Esto es causado comúnmente por bajar la altura de la cabeza, que entonces empuja la bola superior fuera del Tubo de la Bola y se atasca entre las 3 ruedas. Otras causas potenciales podrían ser una rueda que roza con otra pieza, la holgura de la rueda ajustada demasiado apretada, el Cable del Cabezal está suelto o desconectado, o un Motor de Lanzamiento de Bolas defectuoso. Una vez más, consulte la sección Solución de problemas, p. 41, para obtener instrucciones más detalladas.

Para revisar el canal de pelotas, remueva el cabezal desconectando el Cable del Cabezal, aflojando la Perilla Negra grande en la parte posterior del Tubo de Pelotas, y jalando el cabezal hacia arriba. A continuación, incline todo el sistema de red hacia delante sobre la mesa hasta que las bolas del canal inferior salgan por la parte superior del tubo de bolas inferior (véase la Foto 36). Luego inspeccione a través de la ranura de acceso en la Base Inferior para verificar que no hay más bolas en el canal. Si es necesario, tome una herramienta similar a una varilla larga (destornillador, clavija, etc.), insértela a través de la ranura de acceso y empuje las pelotas fuera del canal.



Una vez despejado de bolas, con la ayuda de una linterna, inspeccione el interior del canal de bolas y elimine cualquier objeto extraño, sustancia pegajosa o suciedad. Además, inserte una bola en el tubo superior de bolas y compruebe si puede rodar hasta las ruedas y volver sin detenerse. Con el canal de bolas vacío, pruebe la alimentación de bolas para ver si los muelles del mezclador de bolas giran cuando se inicia la alimentación de bolas.

Sin bolas en la máquina y con el cable del cabezal conectado, los muelles del mezclador de bolas deben seguir girando hasta que se detenga la alimentación de bolas. Esto indicaría que el mecanismo de alimentación de bolas funciona normalmente y que el problema está en las bolas o en algo dentro del canal de bolas. Pero si los muelles del mezclador de bolas no giran en absoluto, giran hacia delante y hacia atrás o se detienen después de unas pocas bolas, eso indicaría que algo va mal en el mecanismo de alimentación de bolas, el motor, las conexiones o el cabezal. Si el problema está en el

cabezal, se muestra el segundo mensaje de error en la tableta. En caso contrario, se muestra el primer mensaje de error.

Si no puede determinar la causa del problema con las sugerencias anteriores y la tabla de resolución de problemas, póngase en contacto con su centro de servicio Amicus para obtener más ayuda.

OTROS MANTENIMIENTO

La Tira Blanca y las paredes laterales de la Placa Deflectora pueden acumular residuos de bolas que golpean esas superficies. Mantenga estas superficies limpias y lisas para aumentar la consistencia de los lanzamientos de pelota. Para limpiar, sin quitar la Placa Deflectora, raspe los residuos con la uña o con una herramienta de plástico de bordes afilados. A continuación, frote los residuos restantes con una almohadilla Scotchbrite humedecida en alcohol isopropílico.

Después de un uso prolongado, la tira blanca puede desarrollar una depresión de forma cóncava donde las bolas la golpean repetidamente. Cuando aparezca esta depresión, coloque una de las tiras blancas de reparación que vienen en el paquete de accesorios sobre la tira blanca existente después de limpiarla con alcohol isopropílico.

IMPORTANTE: La Tira Blanca y la Tira Blanca de Reparación no son iguales. La Tira Blanca tiene una capa de espuma y es la original instalada en la Placa Deflectora. Hay 2 tiras blancas de reparación incluidas en el paquete de accesorios. Estas no tienen una capa de espuma. Puede pegar una de ellas encima de la tira blanca original. Una vez que la tira blanca de reparación se haya desgastado, deberá retirar tanto la tira blanca como la tira blanca de reparación y volver a empezar pegando una nueva tira blanca. Nunca adhiera una Tira Blanca de Reparación directamente a la Placa Deflectora.

El resto de la máquina no necesita mantenimiento. No obstante, puede eliminar la suciedad y el polvo de la superficie del robot con un paño húmedo y un limpiador suave a base de agua cuando sea necesario. No obstante, no limpie las ruedas, ya que la limpieza podría eliminar el revestimiento de las mismas.

6. Solución de problemas

PROBLEMAS	SOLUCIONES
1. La cabeza o las piernas de apoyo apuntan hacia la red	A. Afloje la perilla negra grande en la parte posterior del tubo de la pelota, luego gire la cabeza 180° para que la cabeza apunte. lejos de la red. Agarre las patas de soporte y gírelas alejándolas de la red.
2. El robot no funciona. No hay luces, ni sonido, ni movimiento.	A. Enchufe la fuente de alimentación a la toma de corriente y conecte el otro extremo a la toma de alimentación de la base (consulte la Foto 6, página 6). Asegúrese también de que el cable del cabezal está conectado. B. ¿Está encendido el LED verde de la fuente de alimentación? Si no es así, compruebe la toma de corriente. Si hay corriente, sustituya la fuente de alimentación. Nota - algunas fuentes de alimentación no tienen un LED verde, por lo que debe escuchar cualquier sonido o ver cualquier movimiento para verificar que la energía está llegando al robot. Alternativamente, compruebe con un voltímetro. C. Placa de circuito de alimentación defectuosa, o la conexión serie de esa placa está suelta. Póngase en contacto con el centro de servicio de Amicus para obtener ayuda.
3. La tableta de control se enciende, pero no se lanzan bolas.	A. Compruebe que la tableta está conectada al robot. Para solucionar problemas de conexión, consulte Administrador de conexiones, pág. 19. B. Ajuste Ball/min superior a cero. C. Pulse sobre un ejercicio o secuencia en la Lista de ejercicios y, a continuación, pulse Iniciar Ejercicio o Iniciar Secuencia para iniciar la entrega del balón.
4. Lugar aleatorio no se enciende.	A. Colocar al azar requiere que el ejercicio tenga al menos 2 Bolas. Añada una segunda Bola. Ver pantalla de bola.
5. Balones lanzados a lugares equivocados o incoherentes.	A. ¿Hay bandas de goma alrededor de la placa deflectora y/o hay una almohadilla de espuma azul encima de ella? En caso lanzamientos afirmativo, retire esas piezas para que la placa deflectora pueda moverse libremente. Estas piezas sólo se utilizan durante el transporte. B. ¿Está activado Random? Si es así, apáguelo.

	<p>C. Limpie la tira blanca. Raspar los restos de bola con la uña y frotar con una almohadilla Scotchbrite humedecida con alcohol isopropílico. Si la banda blanca tiene una depresión cóncava, adhiera una banda blanca de reparación sobre la banda blanca existente.</p> <p>D. Limpiar las paredes laterales de la placa deflectora. Raspe los residuos con la uña y frote con una almohadilla Scotchbrite humedecida con alcohol isopropílico. Si la pared lateral tiene una ranura desgastada, sustitúyala.</p> <p>E. Desenchufe el cable del cabezal y compruebe que no falte ni esté doblada ninguna clavija. Debe haber 15 clavijas. Vuelva a enchufar el cable firmemente.</p> <p>F. Compruebe la conexión serie en la placa de circuito impreso de alimentación. Presione firmemente alrededor de la conexión en serie para asegurarse de que la mitad macho está firmemente insertada en la mitad hembra.</p> <p>G. Compruebe la holgura de las ruedas. Ajuste si es necesario.</p> <p>H. Empuje la placa deflectora hacia arriba. Tire hacia abajo aproximadamente 1 cm (0,5 pulgadas). Suelte. Si está en buenas condiciones, la placa deflectora debe subir y detenerse inmediatamente, pero si se tambalea, es necesario cambiarla. Póngase en contacto con el Centro de Servicio Amicus. Después de hacer esta prueba, haga siempre un Reajuste del Cabezal.</p> <p>I. Si las bolas se lanzan más hacia un lado que hacia el otro, es necesario ajustar la placa deflectora. Póngase en contacto con el Centro de Servicio Amicus.</p>
<p>6. Bolas lanzadas a profundidades irregulares.</p>	<p>A. Véase Solución 5G.</p> <p>B. Ruedas desgastadas. Sustituya las 3 ruedas..</p> <p>C. Véase la solución 5C.</p>
<p>7. Bolas lanzadas altas y fuera de la mesa.</p>	<p>A. Compruebe que el robot está nivelado y a plomo (vertical). Ajuste las patas de soporte para adaptarlas a la superficie de la mesa. Consulte el paso 2 de Configuración. El robot no debe estar inclinado hacia atrás.</p> <p>B. Pulse el botón de reinicio de la cabeza en cualquier ejercicio.</p> <p>C. Verifique que la Placa Deflectora se mueve de acuerdo con el Control de Trayectoria de la Tableta. Si es así, cambie el ajuste de Trayectoria para las bolas que se lanzan demasiado alto. Si no es así, compruebe las</p>

	<p>conexiones del cabezal (ver Soluciones 5E y 5F). Si las conexiones del cabezal están bien, entonces la Placa de Circuito de Potencia está mal. Sustitúyala. D. Compruebe la calibración.</p>
<p>8. Dobles lanzamientos o lanzamientos fallidos.</p>	<p>A. Altura del cabezal mal ajustada (ver Foto 8). B. ¿Faltan uno o los dos muelles del Ball Mixer Springs? Si es así, sustituya esa pieza.</p>
<p>9. El balón se escapa de la cabeza o se lanza con poca velocidad</p>	<p>A. Una o más ruedas no giran o giran a una velocidad incorrecta. Toque el botón de reinicio del cabezal y observe las ruedas para ver si las 3 giran aproximadamente a la misma velocidad. B. Véanse las soluciones 5E, 5F y 5G. C. La rueda está rozando con otra pieza, provocando que se ralentice. Gire cada rueda manualmente para sentir si la rueda no está girando libremente. Ajuste la posición de la rueda en el eje del motor y/o aleje la rueda del tubo de bolas. D. Cable roto donde está soldado al motor. Retire la cubierta del motor e inspeccione los cables. Si están rotos, vuelva a soldarlos. E. El eje del motor se ha aflojado de su pasador de transmisión. Póngase en contacto con el Centro de Servicio Amicus para el procedimiento de prueba. F. Motor de lanzamiento de bola o placa de circuito de alimentación defectuosos. Sustitúyalo.</p>
<p>10. No hay control de la frecuencia de las bolas. Las bolas se lanzan con una frecuencia constante.</p>	<p>A. Polvo alrededor del sensor óptico. Utilice aire comprimido o una fuerte bocanada de aire para eliminar el polvo. Póngase en contacto con el Centro de Servicio Amicus. B. La etiqueta de recogida del sensor óptico montada en la parte inferior del engranaje de alimentación de bolas falta o se ha caído. Retire el engranaje y vuelva a colocar la etiqueta. Póngase en contacto con el Centro de Servicio Amicus. C. Sensor óptico defectuoso. Sustitúyalo. Contacte con el Centro de Servicio Amicus</p>
<p>11. Aparece un mensaje de error del robot en la tableta.</p>	<p>A. Leer Atascos de bolas. B. Bola defectuosa o sobredimensionada u objeto extraño atascando el canal de bola inferior. Despeje el canal y pruebe la alimentación de bolas.</p>

- C. Se están utilizando bolas nuevas sucias o sin lavar. Limpie el canal de bolas, lávelas para eliminar la arenilla, aclárelas y séquelas antes de volver a colocarlas en el robot.
- D. ¿Hay algún objeto extraño o alguna bola que impida el movimiento de los muelles del mezclador de bolas? Si es así, retire ese objeto extraño o bola.
- E. ¿Se ha apretado demasiado el pomo negro, abollando el tubo de bola superior? Desconecte el cabezal, y haga rodar una bola arriba y abajo del Tubo de Bola para comprobar si está obstruido. Si es así, póngase en contacto con el Centro de Servicio Amicus.
- F. Pelo enredado alrededor del eje del Ball Feed Gear. Retire los Resortes del Mezclador de Bolas agarrando su cubo y girando en sentido contrario a las agujas del reloj. Si se encuentran pelos o fibras debajo, retire el E-Clip y la Wave Washer del eje y tire de todos los pelos y fibras enredados.
- G. Véanse las soluciones 5E, 5F y 8A.
- H. ¿Hay una bola atascada entre las 3 ruedas? Si es así, desconecte la corriente y retire esa bola.
- I. Motor de alimentación de bolas o de lanzamiento de bolas defectuoso, u otra pieza. Llame a su Centro de Servicio Amicus.

Atención: Si no es capaz de resolver los problemas de su robot con la ayuda de este manual, consulte con su Centro de Servicio Amicus. Si ve algún cable expuesto en la fuente de alimentación, desconéctela de la corriente inmediatamente y sustitúyala. De lo contrario, podría sufrir daños graves.



Tamasu Butterfly Europa GmbH

Kommunikationsstr. 8
47807 Krefeld, Germany
amicus@butterfly.tt
+49 2151 9356-0