

ENCODER / APP MANUAL DE USUARIO / USER MANUAL



Español

English







CONTENIDO

ES	INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN Introducción
	INSTRUCCIONES DE MONTAJE Instrucciones
	INSTALACIÓN Y MEDICIÓN CON RSP APP Instalación y arranque de la APP Asistente para la creación de un ejercicio Ejecución de un ejercicio 11 Historial de ejercicios
	ESPECIFICACIONES Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Especificaciones
IN	INTRODUCTION Introduction
EN	INTRODUCTION Introduction
EN	INTRODUCTION Introduction

1. INTRODUCCIÓN

RSP Encoder + APP multiplataforma

RSP es un fabricante de máquinas isoinerciales, tecnología aplicada al deporte de alto rendimiento que aumenta las demandas en la acción excéntrica posterior a una acción concéntrica debido a las cargas inerciales. RSP-e (Encoder rotativo) y RSP APP son la extensión digital de nuestras máquinas inerciales.

RSP APP mide el rendimiento del entrenamiento en tiempo real a través de una conexión de datos en streaming por Bluetooth.

El rendimiento se mide en watios de potencia así como en ciclos de trabajo. A través de estos dos indicadores la APP ofrece a los usuarios información sobre el uso que están haciendo de la máquina y su rendimiento. Los usuarios pueden guardar los históricos de sus entrenamientos, consultarlos. La APP incluye presets para cada una de las 3 máquinas que incluyen el terminal hardware de conexión.

2. INDICACIONES IMPORTANTES

A Explicación de los símbolos

En las presentes instrucciones de uso, en el embalaje y en la placa de caracteristicas del aparato y de los accesorios se utilizan los siguientes símbolos:

lcono	Descripción
	¡Atención!
(i)	Indicación de información importante
	Tenga en cuenta las instrucciones de uso
	Corriente continua
	Eliminación de residuos según la Directiva europea sobre residu- os de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
	Fabricante
CE	El mercado CE certifica que este aparato cumple con los requis- itos establecidos en las directivas de productos electrónicos de consumo.
SN	Número de serie

🛕 Indicaciones de conservación y cuidado

 El aparato de medición está compuesto por elementos electrónicos y de precisión. Tanto la exactitud de los valores de medición como la vida útil del aparato dependen de la correcta utilización del mismo:

- Proteja el aparato de impactos, humedad, suciedad, grandes oscilaciones térmicas y exposición directa a la luz solar.

- Evite que el aparato se caiga.

- No utilice el aparato en las inmediaciones de campos eletromagnéticos de gran intensidad y manténgalo alejado de instalaciones de radio y de teléfonos móviles.

- No encienda el encoder si no va a utilizarlo.
- Espere a que las baterias esten totalmente descargadas para volver a cargarlas.

Indicaciones acerca de reparaciones y eliminación de residuos

- No abra el aparato. El incumplimiento de esta norma anula la garantía.
- No repare ni ajuste el aparato usted mismo. Si lo hace, no se garantiza un funcionamiento correcto.
- Las reparaciones solo deben dejarse en manos del servicio al cliente o de distribuidores autorizados. Antes de realizar cualquier reclamación, lea las preguntas frecuentes y soluciones habituales al final de este manual.
- Deseche el aparato segun la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).



Para más información, póngase en contacto con la autoridad municipal competente en materia de eliminación de residuos.

🛕 Indicaciones para la aplicación

- Para garantizar que los valores sean comparables, haga los ejercicios siempre a la misma hora del día.
- Repose unos 5 minutos antes de cada medición
- Repita la medición en caso de desconfiar de los valores medidos.
- Las mediciones realizadas por usted solo tienen carácter informativo. Hable de los valores que obtenga con su preparador físico.
- El encoder no debe utilizarse conjuntamente con equipos de alta frecuencia.
- Este aparato solo está diseñado para el fin descrito en estas instrucciones de uso. Por lo tanto, el fabricante declinará toda responsabilidad por los daños y perjuicios debidos a un uso inadecuado o incorrecto.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE: RSP CONIC

Para realizar el montaje del aparato en la máquina es necesario un encoder, un total de 2 tornillos y una llave Allen de 3mm. El encoder y los tornillos son suministrados por RSP.



RSP CONIC / RSP CONIC PRO. POLEA CÓNICA



Acercar el encoder a la máquina, asegurandose de que los huecos de los tornillos y el saliente que tiene el encoder coinciden con los de la máquina RSP Conic, una vez esté acoplado y estable, introducir y atornillar los tornillos con una llave Allen.

Los tornillos solamente sujetan, no apretar demasiado.



Vista final del encoder acoplado a la máquina RSP CONIC. Polea Cónica

INSTRUCCIONES DE MONTAJE: RSP SQUAT

Para realizar el montaje del encoder en la máquina squat es necesario posicionar el encoder en la parte trasera de la RSP Squat.



Acercar y apoyar la base del encoder asegurandose de que el acoplamiento es estable. Una vez hecho el acoplamiento introducir y atornillar los tornillos con una llave Allen. *No apretar demasiado los tornillos.*



۷.

Vista final del encoder acoplado a la máquina RSP SQUAT.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO



INSTALACIÓN Y MEDICIÓN CON RSP APP

RSP APP, conectada al Encoder, mide el rendimiento del entrenamiento en tiempo real a través de una conexión de datos en streaming por Bluetooth.

RSP APP. Instalación y arranque de la APP

1. Instalación. Descarga la app para hacer las mediciones del aparato. Puede encontrarla tanto en la **App Store** de Apple como en **Google Play** para Android bajo el nombre RSP APP.





2. Presentación. Al arrancar la APP por primera vez aparece una presentación a pantalla completa. Mueva las diapositivas con un deslizamiento lateral del dedo hasta que llegue a la última. Pulsa sobre el botón EMPEZAR



3. Pantalla inicial. Al entrar en la APP aparecen dos botones: **Comenzar ejercicio** e **Historial**.

Al pulsar sobre Historial accede a un archivo de ejercicios ordenado por fechas.

Al pulsar sobre Comenzar ejercicio accede a un sencillo asistente con el que puede configurar el ejercicio que va a realizar.

*Deberá registrar una cuenta.



COMENZAR EJERCICIO

HISTORIAL

RSP APP. Asistente para la creación de un ejercicio

1. Registro y acceso. RSP APP necesita crear una cuenta de usuario para hacer un seguimiento personalizado de sus ejercicios. Puede crear una cuenta desde cero o hacerlo a través de sus datos de Facebook.



2. 1/5 Elija máquina. Seleccione el tipo de máquina que va a utilizar.



3. 2/5 Elija peso. Seleccione el número de pesos que va a utilizar. También puede configurar la posición del rail.



4. 3/5 Elija título. El título le ayudará a planificar su entrenamiento. Durante la sesión del ejercicio podrá cambiar de lado en tiempo real. Podrá elegir también el número de series que tendrá el ejercicio.

Título

Introduzca un título

Introduzca un título para su ejercicio. Este título le ayudará a organizar su entrenamiento. Por ejemplo: bíceps izquierdo.

Series

Escoja el numero de series que desea realizar en este ejercicio



5. 4/5 Elija deportista. Seleccione un deportista o pulse sobre el botón **Nuevo deportista** para introducir uno nuevo.

+ A	ÑADIR DEPOF	RTISTA	
CÉSAP SERGI	Añadir de Introduzca un non depor	eportista nbre para el nuevo rtista.	→
	 Cancelar	Añadir	

6. 5/5 Elija rango. Puede elegir hacer un ejercicio usando como referencia un rango de potencia. Al seleccionar esta opción puede visualizar, a través de un código de colores, si los valores de su ejercicio se encuentran dentro de este rango.



Tras 0 ejercicios, César Pérez Crespo tiene OW como potencia mínima y OW como potencia máxima. Puedes modificar estos valores tocando sobre ellos.

COMENZAR CON RANGO

COMENZAR SIN RANGO

El sistema crea automaticamente un rango de potencia basándose en los datos de ejercicios anteriores. Puede modificarlo manualmente pulsando sobre los campos de mínimo y máximo.



7. Buscando máquinas. La app busca todas las máquinas que se encuentran encendidas y las muestra para que pueda seleccionarla y comenzar el ejercicio.



RSP APP. Ejecución de un ejercicio

1. Vista en tiempo real del ejercicio. En

la parte superior dos símbolos representan el tipo de máguina y las masas utilizadas, a su lado está la serie actual y el número de series totales. En la parte central superior datos de cada movimiento excéntrico y concéntrico: repetición, indicador de tipo de movimiento (excéntrico o concéntrico) y potencia. En la parte centrar inferior datos de cada movimiento excéntrico y concéntrico: indicador de tipo de movimiento (excéntrico o concéntrico), potencia, tiempo y porcentaje de potencia en relación a la máxima. Abajo dos botones: Cambio de lado (para cambiar de lado en tiempo real, dentro de la misma sesión), y Parar (termina el ejercicio).



2. Finalización del ejercicio. Al pulsar en Parar para finalizar el ejercicio, aparece una ventana donde puede ver el ejercicio que acaba de realizar, continuar con el mismo o con la siguiente serie.



3. Visualización del ejercicio. Al pulsar el botón ver ejercicio aparece una ventana con el mismo historial que se ha ido creando en la vista de tiempo real del ejercicio más un balance con datos globales.

SESIÓN 13/10/17 ENTRENAMIENTO 5	
BALANCE / BÍCEPS IZQ	UIERDO/1
Potencia máxima	172W
Rango de potencia	0W - 0W
Repeticiones	178
■ LADO A ■ LADO B 1 ← 25W 80ms	15 %
2 → 14W 1120ms	8 %
3 ← 23W 80ms	13 %
Δ ← ΔΩ \ <i>N</i> 560ms	

1. Deportistas. Seleccione un deportista para ver su historial.

×	DEPORTISTAS	
CÉSAR PÉ	REZ CRESPO	\rightarrow
SERGIO C	ASTRO GIL	÷
JAIRO CHA	APELA MARTÍNEZ	÷

2. Sesiones. Seleccione una sesión para ver los ejercicios de un día. Las sesiones son agrupadas por fechas de forma automática.



Es posible eliminar sesiones arrastrándolas hacia un lado.

*IOS: debes confirmar la eliminación.

*Android: Si tras transcurrir 3 segundos no se deshace la acción, la sesión será eliminada definitivamente.

CTUBRE DE 2017

Eliminar

17 DE OCTUBRE DE 2017

3. Ejercicios. Seleccione un ejercicio para ver los detalles.



Es posible eliminar ejercicios arrastrándolos hacia un lado.

*IOS: debes confirmar la eliminación.

*Android: Si tras transcurrir 3 segundos no se deshace la acción, el ejercicio será eliminado definitivamente.



4. Visualización del ejercicio. La vista ejercicio permite ver detalles de cada una de las repeticiones. Tocando en una repetición se despliegan sus detalles técnicos. Los diferentes tonos de colores indican el lado del cuerpo que ha sido entrenado.

← CÉSAR PÉREZ CRE	SPO
SESIÓN 13/10/17 ENTRENAMIENTO 5	
BALANCE / BÍCEPS IZQU Potencia máxima	JIERDO/1 172W
Rango de potencia Repeticiones	0W - 0W 178
■ LADO A ■ LADO B	
1 ← 25W 80ms	15 %
2 ← 23W 80ms	13 %
Potencia máxima: Tiempo de potencia máx: Pérdida de potencia: Potencia media:	23W 840ms 13% 14W
3 → 14W 1120ms	8%

RSP APP INSTALADA EN TABLET

RSP APP, al ser instalada en una tablet, tiene la posibilidad de conectar varios Encoders a la vez, mide el rendimiento del entrenamiento en tiempo real a través de una conexión de datos en streaming por Bluetooth.

RSP APP EN TABLET. Instalación y arranque de la APP

1. Instalación. Descarga la app para hacer las mediciones del aparato. Puede encontrarla tanto en la **App Store** de Apple como en **Google Play** para Android bajo el nombre RSP APP.



2. Presentación. Al arrancar la APP por primera vez aparece una presentación a pantalla completa. Mueva las diapositivas con un deslizamiento lateral del dedo hasta que llegue a la última. Pulsa sobre el botón **EMPEZAR**

3. Pantalla inicial. Al entrar en la APP aparecen dos botones: **Comenzar ejercicio** e **Historial**. Al pulsar sobre Historial accede a un archivo de ejercicios ordenado por fechas.

Al pulsar sobre Comenzar ejercicio accede a un sencillo asistente con el que puede configurar el ejercicio que va a realizar.

*Deberá registrar una cuenta.



COMENZAR EJERCICIO

RSP APP EN TABLET. Asistente para la creación de un ejercicio

1. Registro y acceso. RSP APP necesita crear una cuenta de usuario para hacer un seguimiento personalizado de sus ejercicios. Puede crear una cuenta desde cero o hacerlo a través de sus datos de Facebook. **2. Elija deportista.** Seleccione un deportista o pulse sobre el botón **Nuevo deportista** para introducir uno nuevo.



3. Elija máquina. La app busca todas las máquinas que se encuentran encendidas y las muestra para que pueda seleccionarla y crear un ejercicio, este solo podrá inicializarse cuando se le asigne un deportista. Arrastre un deportista sobre la máquina que va a utilizar para asignarlo.



4. Elija título. El título le ayudará a planificar su entrenamiento. Durante la sesión del ejercicio podrá cambiar de lado en tiempo real. Podrá elegir también el número de series que tendrá el ejercicio.

RSP0065		1
Título	Series 1	
Tipo de Máquipa		

5. Elija el tipo de máquina que va a utilizar.

Tipo de Máquina			
Conic	Conic Pro	Squat	

6. Elija peso. Seleccione el número de pesos que va a utilizar. También puede configurar la posición del rail.

Masas				
Inox	0	2	4	
Alumínio	0	2	4	
Posición de	el rail: 0			
		Er	mpezar	

RSP0065 CONIC	
CESAR PEREZ CRESPO César Pérez	
S RSP0065	1
SERGIO CASTRO GIL Título Series 1 Bíceps izquierdo 2	
Conic Conic Pro Squat	
JAIRO CHAPELA MARTÍNEZ Masas Inox 0 2 4 Alumínio 0 2 4	
+ AÑADIR Posición del rail: 0 DEPORTISTA	
Empezar	

7. Elija rango. Al pulsar sobre un deportista puede elegir hacer un ejercicio usando como referencia un rango de potencia. Al seleccionar esta opción puede visualizar, a través de un código de colores, si los valores de su ejercicio se encuentran dentro de este rango.



El sistema crea automaticamente un rango de potencia basándose en los datos de ejercicios anteriores. Puede modificarlo manualmente pulsando sobre los campos de mínimo y máximo.

S

RSP APP EN TABLET. Ejecución de un ejercicio

1. Vista en tiempo real del ejercicio. En la parte superior dos símbolos representan el tipo de máquina y las masas utilizadas, a su lado está la serie actual y el número de series totales. En la parte central superior datos de cada movimiento excéntrico y concéntrico: repetición, indicador de tipo de movimiento (excéntrico o concéntrico) y potencia. En la parte centrar inferior izquierda datos de cada movimiento excéntrico y concéntrico del lado A y en la parte central inferior derecha datos de cada movimiento excéntrico y concéntrico del lado B: indicador de tipo de movimiento (excéntrico o concéntrico), potencia, tiempo y porcentaje de potencia en relación a la máxima. Abajo dos botones: Cambio de lado (para cambiar de lado en tiempo real, dentro de la misma sesión), y Parar (termina el ejercicio).

\leftarrow		César Pér	rez Cres	ро		?	•
	М	áquina conic Ma	sa 🚺	Serie: 1/1			
74 59 44 29 14 0	Rep1 Rep2 Rep3						5 7
			_				27
2	→ 74W 120ms	00%					
3	 ← 45 W 40ms 	61 %			LADO B		
4	→ 48W 200ms	65 %					
	LADO B				PARAR		

2. Desplegar el menú. Al pulsar el **icono** que se muestra **a continuación** se desplegará el menú para poder configurar otras máquinas con sus ejercicios.



Al **crear un nuevo ejercicio** sólo se podrá empezar si no hay otro ejercicio activo, si es esta la situación lo informará mediante un mensaje emergente. **A continuación veremos el proceso**. 16



Arrastre un deportista sobre la nueva máquina a asignar. Se mostrará el **asistente para la creación de un ejercicio** (pag 13-14).



Se recuerda que hay que tomar en consideración que si otro ejercicio está activo se mostrará el siguiente mensaje en caso de intentar empezar el siguiente ejercicio. 2. Finalización del ejercicio. Al pulsar en Parar para finalizar el ejercicio, aparece una ventana donde puede ver el ejercicio que acaba de realizar, continuar con el mismo o con la siguiente serie.



3. Visualización del ejercicio. Al pulsar el botón **ver ejercicio** aparece una ventana con el mismo historial que se ha ido creando en la vista de **tiempo real del ejercicio** más un balance con datos globales.

 ← EJERCICIOS 13/10/17 ^(¹) BÍCEPS IZQUIERDO/1 28 REPETICIONES BÍCEPS IZQUIERDO/1 178 REPETICIONES BÍCEPS IZQUIERDO/3 0000 0000 	SESIÓN 13/10/17 ENTRENAMIENTO 2		Potencia máxima Rango de potencia Repeticiones	85W 10W - 170W 28
17 REPETICIONES	LADO A		LADO I	3
BICEPS IZQUIERDO/2 10 REPETICIONES	1 ← 38W 160ms	45 %	1 ← 24W 40ms	28 %
BÍCEPS IZQUIERDO/1 178 REPETICIONES	2 → 74W 120ms	(87 %)	2 → 38W 160ms	45 %
	Potencia máxima: Tiempo de potencia máx: Pérdida de potencia: Potencia media:	74W 40ms 87% 39W	Potencia máxima: Tiempo de potencia máx: Pérdida de potencia: Potencia media:	38W 160ms 45% 16W
	3 ← 45W 40ms	53 %	3 ← 31W 80ms	36 %
	4 → 48W 200ms	56%	4 → 34W 280ms	40 %
			5 ← 65W 120ms	V76 %
			6 → 31W 440ms	36 %
			7 ← 54W 120ms	64 %

1. Deportistas. Seleccione un deportista para ver su historial.



2. Sesiones. Seleccione una sesión para ver los ejercicios de un día. Las sesiones son agrupadas por fechas de forma automática.

← SESIONES CÉSAR PÉ... ①
17 DE OCTUBRE DE 2017 →
13 DE OCTUBRE DE 2017 →

Es posible eliminar sesiones arrastrándolas hacia un lado.

*IOS: debes confirmar la eliminación. *Android: Si tras transcurrir 3 segundos no se deshace la acción, la sesión será eliminada definitivamente. **3. Ejercicios.** Seleccione un ejercicio para ver los detalles.



Es posible eliminar ejercicios arrastrándolos hacia un lado.

*IOS: debes confirmar la eliminación.

*Android: Si tras transcurrir 3 segundos no se deshace la acción, el ejercicio será eliminado definitivamente.





4. Visualización del ejercicio.

La vista ejercicio permite ver detalles de cada una de las repeticiones. Tocando en una repetición se despliegan sus detalles técnicos.

En tablet podremos observar dos columnas, una para el lado A y otra para el lado B.

Aún así seguimos conservando los diferentes tonos de colores, que indican el lado del cuerpo que ha sido entrenado.



ESPECIFICACIONES

ENCODER RSP

Número de modelo	RSP-e
Voltage de funcionamiento encoder	5 VDC
Batería	Lipo (Polymer Lithium) 2000mAh
Tiempo de carga	> de 5 horas
Circuitos de protección	Tanto en encoder rotativo como en batería Lipo
Peso	540 gr aprox.
Medidas	8x8x8cm
Condiciones de funcionamiento	desde +10ºC hasta +50ºC, <86% humedad relativa (sin condensación)
Accesorios	Tornillos para fijación a la máquina (3mm allen)
Cargador	Cargador universal Mini USB 5v (no incluído)

APP RSP

Nombre de la APP	RSP APP
Versiones	Android e IOS
Compatibilidad	Android 4.4.x o mayor / IOS 10 o mayor
Versión Bluetooth	Bluetooth 4 LTE 4.0 o mayor

PROBLEMAS COMUNES

PROBLEMA	SUGERENCIA
Al pulsar el interruptor el led no se enciende. (Encoder)	El led de encendido emite una pulsación cada 3 segundos. Si no se enciende cargue la batería del encoder al menos 5 horas. Utilice un cargador estándar Mini USB (el de un teléfono)
He cargado la batería pero sigue sin encenderse. (Encod- er)	Asegúrese de que la ha cargado correctamente. Debe in- troducir el extremo del cargador en la ranura mini usb del encoder, introdúzcala firmemente hasta que llegue a su tope. Pruebe de nuevo después de dos horas de carga.
El encoder no se conecta a la APP RSP. (Encoder)	 Asegúrese de que el Encoder está encendido y con un nivel de batería mayor del 40% (el estado de la batería se lo indicará la APP cuando baje de ese porcentaje). Asegúrese también que está utilizando un terminal compatible (Android 4.4.x o superior e IOS 8.x o superior). Su terminal debe tener Bluetooth 4.0 LTE o superior, la mayoría de los móviles tienen esta versión. Escanee de nuevo las máquinas cercanas pulsando sobre el menú contextual (… Volver a escanear), lo encontrará en la parte superior derecha de la APP, en la ventana "Buscando máquinas". Por la naturaleza de la transmisión inalámbrica a través de Bluetooth, es posible que el transmisor del Encoder necesite un reinicio. Simplemente apague el encoder y vuélvalo a encender pasados 5 segundos. Sabrá que el encoder se ha conectado a la APP porque el led del interruptor parpadeará continuamente.
No consigo instalarla desde Google Play o desde Apple Store. Los stores me devuel- ven lo siguiente (esta app no es compatible con su dispositi- vo). (APP)	Es posible que su terminal no sea compatible con las APPs. Asegúrese que tiene un terminal compatible.
He descargado la APP pero no puede acceder a la conexión con el Encoder. (APP)	Debe registrarse en la APP para poder personalizar sus entrenamientos. Se trata de un proceso requerido que debe hacer para activar esta parte de la APP. Puede ac- ceder con su Facebook, aunque le recomendamos que registre una cuenta con Usuario e Email.
No recuerdo mi contraseña de acceso. (APP)	Puede recuperar su contraseña. Observe que debajo de los formularios de acceso o registro encontrará un link para recuperar su contraseña. Siga las instrucciones y resetee su contraseña para poder acceder.

PROBLEMA	SUGERENCIA
He dejado de ver la introduc- ción de la APP, en la que se presentan las tres máquinas. (APP)	La introducción se muestra sólo una vez a cada usuario. Si quiere volver a verla, desinstale y vuelva a instalarla APP. No perderá los datos de sus entrenamientos, ya que dicha información se almacena en la nube. No debe preocuparse. Al instalarla de nuevo deberá acceder con sus datos de acceso. Guárdelos en lugar seguro.
No puedo ver mis entre- namientos, aunque en algún momento los he visto. (APP)	RSP APP necesita conexión a internet para mostrarle sus datos e historial de entrenamientos. Estos datos están almacenados en la nube y la APP necesita acceso a inter- net para consultarlos y mostrárselos. Asegúrese que tiene una conexión a internet y que esta funciona correcta- mente.
He eliminado por accidente un día de entrenamientos, ¿pue- do recuperarlos? (APP)	RSP APP le ofrece un intervalo de tres segundos antes de eliminar los datos que usted le ha indicado (eliminación mediante deslizamiento lateral). Si después de hacer dicha acción pasan más de tres segundos, los datos serán eliminados definitivamente.
No consigo abrir la APP. (APP)	 Es posible que la APP no sea compatible con su terminal o no tenga en hardware adecuado (Bluetooth LTE). Reincie su teléfono y vuelva a probar.
Quiero crear más cuentas de usuario. (APP)	Puede crear las cuentas que desee sin límite. La APP sólo podrá estar conectada a una cuenta al mismo tiempo, asó que debe salir para acceder con otra cuenta. Abra el menú de la app y verá su nombre abajo a la izquierda, pulse sobre él y verá un botón para hacer LOG OUT.
No recuerdo mi contraseña de acceso. (APP)	Puede recuperar su contraseña. Observe que debajo de los formularios de acceso o registro encontrará un link para recuperar su contraseña. Siga las instrucciones y resetee su contraseña para poder acceder.

ES

1. INTRODUCTION

Inertial Technology applied to high performance sports

We manufacture isoinertial machines, technology applied to high performance sports,

increasing demands in eccentric action after a concentric action, due to inertial weights. One of the leading trends in strength training.

The digital extension of our inertial machines.

RSP APP is designed to measure the performance of training in real time via a data connection (Bluetooth technology).

Performance is measured in watts and in cycles. With these two indicators APP is able to provide users with information about the use being made of the machine and its performance.

Users can save their workouts historical and consult at any time. The APP includes presets for each of the 3 machines including connecting hardware terminal.

2. IMPORTANT INFORMATION

Explanation of symbols

In the present instructions of use, in the packing and in the rating plate of the device and of the accessories, the following symbols are in use:

lcono	Description
	Attention!
(i)	Indication of important information
	Note the instructions
	DC (Direct current)
	Disposal according to the European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)
	Manufacturer
CE	The market is to certify that this device complies with the re- quirements of the directives of consumer electronics.
SN	Serial number

Conservation and care instructions

• The measuring device comprises electronic and precision elements. Both the accuracy of the measurement values as the life of the appliance depend on the correct use of it:

- Protect the device from impact, moisture, dirt, major temperature fluctuations and direct exposure to sunlight.

- Protect the device from falling.
- Do not use in the vicinity of eletromagnéticos intensive fields and facilities away from radio and mobile phones hold.
- Do not switch the encoder if you will not use it.
- Wait until the batteries are fully discharged to charging again.

(i) Notes on repairs and disposal

- Do not open the device. Failure to comply with this rule will void the warranty.
- Do not repair or adjust the appliance yourself. If you do, operation is not guaranteed.
- Repairs should only be left to the customer service or authorized dealers. Before making any claim, read the FAQ and common solutions at the end of this manual.
- Dispose of the device according to European directive on waste electrical Electrical and Electronic (WEEE).

For more information, contact the competent local authority waste disposal.

Application notes

- To ensure that values are comparable, do the exercises always at the same time of day.
- Rest for 5 minutes before each measurement.
- Repeat the measurement should be wary of the measured values.
- Measurements by you informational purposes only. Talk of the values obtained with his trainer.
- The encoder must not be used in conjunction with high frequency equipment.
- This appliance is designed only for the purposes described in these instructions. Therefore, the manufacturer declines all responsibility for any damages caused by improper or incorrect use.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS: RSP CONIC

To mount the device on the machine you need an encoder, a total of 2 screws and an Allen wrench of 3mm. The encoder and screws are supplied by RSP.



RSP CONIC / RSP CONIC PRO. CONIC PULLEY



Approach the encoder to the machine, making sure that the screw holes and the projection of the encoder coincide with those of the RSP Conic machine, once it is coupled and stable, insert and screw the screws with an Allen wrench.

Screws only secure, do not over tighten.

End view of the encoder coupled to the machine RSP CONIC. Conic Pulley

ASSEMBLY INSTRUCTIONS: RSP SQUAT

To mount the encoder in the squat machine it is necessary to position the encoder in the back of the RSP Squat.

RSP SQUAT. SQUAT YOYO



Approach in and sustain the encoder base ensuring that the coupling is stable. Once the coupling has been made, insert and screw the screws with an Allen wrench. *Do not over tighten the screws.*



End view of the encoder coupled to the machine RSP SQUAT. Squat Yoyo

DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT



INSTALLATION AND MEASUREMENT WITH RSP APP

RSP APP, connected to the Encoder, measures training performance in real time through a data connection via Bluetooth streaming.

RSP APP. Installation and use of the APP

 Installation. Download the app for device measurements. You can find both:
 App Store (for IOS) and Google Play (for Android) under the name: RSP APP.



2. Presentation. When starting the APP for the first time a full screen display appears. Move slides with a side swipe until you reach the final. Click on the button **BEGIN**



3. Home screen. Upon entering the APP two buttons appear: **Start exercising** and **Historial**.

Clicking on History accesses a file exercise ordered by date.

Clicking on Start exercise leads to a simple wizard with which you can set the exercise to be performed.

*You must register an account.



Z

RSP APP. Wizard for creating an exercise

1. Registration and access. RSP APP need to create a user account to make a personalized tracking your exercises. You can create an account from scratch or do so through Facebook.



2. 1/5 Choose machine. Select the type of machine you are using.



3. 2/5 Choose weight. Select the number of weights you are using. You can also set the position of the rail.



4. 3/5 Choose title. The title will help you plan your training. During the exercise session you can switch the side of your body in real time. You can also choose the number of sets that the exercise will have.



Enter a title

Enter a title for your exercise. This title will help you to organise your training. For example: left biceps.

Sets

Choose the number of sets you want to perform in this exercise.

5. 4/5 Choose athlete. Select a athlete or click on the **New athlete button** to enter a new athlete.

+ A	DD ATHLETE		
CESAR	\rightarrow		
	Cancel	Add	

6. 5/5 Choose range. You can choose an exercise using as a reference a power range. By selecting this option can be displayed through a color code, if your exercise values are within this range.



After 1 exercises, César Pérez Crespo has 11W as minimum power and 172W as maximum power. You can change these values by taping on them.

START WITH RANGE→START WITHOUT RANGE→

The system automatically creates a power range based on data from previous exercises. You can edit it manually by clicking on the minimum and maximum fields.



7. Looking for machines. The app search all the machines that are lit and displayed so you can select one and start the exercise.



Z

1. View real-time exercise.

At the top, two symbols represent the type of machine used and the masses, at next to it is the current series and the number of total series. In the upper central part, data from each concentric and eccentric movement: repetition, movement type indicator (eccentric or concentric) and power. In the lower central part, data from each concentric and eccentric movement: movement type indicator (eccentric or concentric), power, time and percentage of power in relation to the maximum. Below are two buttons: Change body side (to switch body side in real time, within the same session), and Stop (end the training).



2. Completing the exercise. Clicking on **Stop** to end the exercise, a window where you can see the exercise you just made, continue with the same or with the following series appears.



3. Display of exercise. Pressing the button **view exercise** a window with the same record that has been created in the **real-time exercise**, plus a balance with global data appears.

SESSION 13/10 TRAINING 5)/2017	
BALANCE /	LEFT BİCEPS	/1
Max Power		172W
Power Range		0W - 0W
Repetitions		178
■ SIDE A ■ SI 1 ← 25W	DE B 80ms	15 %
2 → 14W	1120ms	8%
3 ← 23W	80ms	13 %
۸/۹۱۸ ← ۵	560ms	

1. Athletes. Select an athlete to see its history.

×	ATHLETES	
CÉSAR PÉR	REZ CRESPO	\rightarrow
SERGIO CA	ASTRO GIL	÷
JAIRO CHA	PELA MARTÍNEZ	÷

2. Sessions. Choose an exercise session for a day. The sessions are grouped by date automatically.



It is possible to eliminate sessions sliding them towards a side.

*IOS: you must confirm the deletion.

*Android: If after three seconds elapse no action is rolled (undo), the session will be removed permanently.

BER 2017

Delete

17 DE OCTUBRE DE 2017

3. Exercises. Select an exercise to see the details.



It is possible to eliminate exercises sliding them towards a side.

*IOS: you must confirm the deletion.

*Android: If after three seconds elapse no action is rolled (undo), the session will be removed permanently.



4. Display of exercise. The exercise view allows you to view details of each of the repetitions. Touching in a repetition technical details unfold. Different shades of colors indicate the side of the body that has been trained.

CÉSAR PÉREZ CRESP	0
SESSION 13/10/2017 TRAINING 5	
BALANCE / LEFT BİCEPS /1	
Max Power	172W
Power Range	0W - 0W
Repetitions	178
1 ← 25W 80ms	15 %
2 ← 23W 80ms	13 %
Max Power:	23W
Max Power Time:	840ms
Power decay:	13%
Mean Power:	14W
3 → 14W 1120ms	8 %

INSTALLATION AND MEASUREMENT WITH RSP APP ON A TABLET

RSP APP, when installed on a tablet, has the possibility to connect several Encoders, measures training performance in real time through a data connection via Bluetooth streaming.

RSP APP ON A TABLE. Installation and use of the APP

1. Installation. Download the app for device measurements. You can find both: **App Store** (for IOS) and **Google Play** (for Android) under the name: RSP APP.



2. Presentation. When starting the APP for the first time a full screen display appears. Move slides with a side swipe until you reach the final. Click on the button **BEGIN**

3. Home screen. Upon entering the APP two buttons appear: **Start exercising** and **Historial**. Clicking on History accesses a file exercise ordered by date.

Clicking on Start exercise leads to a simple wizard with which you can set the exercise to be performed.

*You must register an account.



START EXERCISE

÷

1. Registration and access. RSP APP need to create a user account to make a personalized tracking your exercises. You can create an account from scratch or do so through Facebook. **2. Choose athlete**. Select a athlete or click on the **New athlete button** to enter a new athlete.



3. Choose machine. The app search all machines that are lit and displayed so you can select one and create an exercise, it can only be initialized when assigned to an athlete. Drag an athlete on the machine he will use to assign it.



4. Choose title. The title will help you plan your training. During the exercise session you can switch the side of your body in real time. You can also choose the number of sets that the exercise will have.

RSP0065		1
Title Left Biceps	Series 1	
Machina Type		

5. Choose the type of machine you are going to use.

Machine Type			
Conic	Conic Pro	Squat	

6. Choose weight. Select the number of weights you are using. You can also set the position of the rail.

Load				
Inox	0	2	4	
Aluminum	0	2	4	
Rail positi	on:0			
			Start	

\		César Pérez Crespo		? •
CÉSAR PÉREZ CRESPO	RSP0065 César Pérez RSP006 César Pérez	4		
S	RSP0065			1
SERGIO CASTRO GIL	Title Left Biceps	Serie	es 1	
J	Machine Type	Conic Pro	Squat	
JAIRO CHAPELA MARTÍNEZ	Load Inox Aluminum	0 2 0 2	4	
+ ADD ATHLETE	Rail position: 0			
			Start	

7. Choose range. By clicking on an athlete you can choose make an exercise using as a reference a power range. By selecting this option can be displayed through a color code, if your exercise values are within this range.



The system automatically creates a power range based on data from previous exercises. You can edit it manually by clicking on the minimum and maximum fields.

1. View real-time exercise.

At the top, two symbols represent the type of machine used and the masses, at next to it is the current series and the number of total series. In the upper central part, data from each concentric and eccentric movement: repetition, movement type indicator (eccentric or concentric) and power. In the lower left central part, data from each concentric and eccentric movement of side A and in the lower right center part, data from each concentric and eccentric movement of side B: movement type indicator (eccentric or concentric), power, time and percentage of power in relation to the maximum. Below are two buttons: Change body side (to switch body side in real time, within the same session), and Stop (end the training).

\	César Pér	rez Crespo		?	•
	Machine CONIC M	ass Set: 1/1			
74 59 44 29 14 0 Rep1 Rep2	Rep3				
2 → 74W 120ms	100 %				
3 ← 45W 40ms	61 %		SIDE B		
4 → 48W 200ms	65 %)				
SIDE B			STOP		÷

2. Display the menu. Pressing the **icon** shown **below** will display the menu to configure other machines with their exercises.



When creating a new exercise you can only start it if no other active exercise, if this is the situation will inform you through a popup message. **Next we will see the process**. 38



Drag an athlete on the new machine to be assigned. The **wizard for creating an exercise** is displayed (pag 35-36).



Remember that it must be taken into consideration that if another exercise is active the following message will be displayed in case you try to start the next exercise. **2. Completing the exercise**. Clicking on **Stop** to end the exercise, a window where you can see the exercise you just made, continue with the same or with the following series appears.



3. Display of exercise. Pressing the button **view exercise** a window with the same record that has been created in the **real-time exercise**, plus a balance with global data appears.

← EXERCISES 13/10/2	C			
Left Biceps/1 28 REPETITIONS	TRAINING 2		Max Power Power Range	85W 10W - 170W
Left Biceps/1 178 REPETITIONS			Repetitions	28
Left Biceps/3 17 REPETITIONS	SIDE A		SIDE E	3
Left Biceps/2 178 REPETITIONS	1 ← 38W 160ms	45 %	1 ← 24W 40ms	28 %
	2 → 74W 120ms	(87%)	2 → 38W 160ms	45 %
	Max Power: Max Power Time: Power decay: Mean Power:	74W 40ms 87% 39W	Max Power: Max Power Time: Power decay: Mean Power:	38W 160ms 45% 16W
	3 ← 45W 40ms	53 %	3 ← 31W 80ms	36 %)
	4 → 48W 200ms	56%	4 → 34W 280ms	40 %
			5 ← 65W 120ms	U76 %
			6 → 31W 440ms	36 %
			7 ← 54W 120ms	64 %

1. Athletes. Select an athlete to see its history.



2. Sessions. Choose an exercise session for a day. The sessions are grouped by date automatically.

← CÉSAR PÉREZ CRES	Û
17 DE OCTUBRE DE 2017	\rightarrow
13 DE OCTUBRE DE 2017	÷

It is possible to eliminate sessions sliding them towards a side.

*IOS: you must confirm the deletion.

*Android: If after three seconds elapse no action is rolled (undo), the session will be removed permanently. **3. Exercises**. Select an exercise to see the details.



It is possible to eliminate exercises sliding them towards a side.

*IOS: you must confirm the deletion.

*Android: If after three seconds elapse no action is rolled (undo), the session will be removed permanently.





4. Display of exercise.

The exercise view allows you to view details of each of the repetitions. Touching in a repetition technical details unfold.

On tablet we can observe two columns, one for side A and another for side B.

We still keep the different shades of colors that indicate the side of the body that has been trained.

← EXERCISES 13/10/2	\square	SESSION 12/10/2017			
Left Biceps/1 28 REPETITIONS		TRAINING 2		Max Power Power Range	85W 10W - 170W
Left Biceps/1 178 REPETITIONS		CONIC		Repetitions	28
Left Biceps/3 17 REPETITIONS		SIDE A		SIDE E	3
Left Biceps/2 178 REPETITIONS	•	1 ← 38W 160ms	45 %	1 ← 24W 40ms	28 %
		2 → 74W 120ms	(87 %)	2 → 38W 160ms	45 %
	_	Max Power: Max Power Time: Power decay: Mean Power:	74W 40ms 87% 39W	Max Power: Max Power Time: Power decay: Mean Power:	38W 160ms 45% 16W
		3 ← 45₩ 40ms	53 %	3 ← 31W 80ms	36 %
		4 → 48W 200ms	56 %	4 → 34W 280ms	40 %
				5 ← 65W 120ms	U 76 %
				6 → 31W 440ms	36 %)
				7 ← 54W 120ms	64 %

SPECIFICATIONS

ROTARY ENCODER RSP

Model number:	RSP-e
Voltage encoder operation:	5 VDC
Battery:	Lipo (Polymer Lithium) 2000mAh
Charging time:	> 5 hours
Protection circuits:	Both rotary encoder and Lipo battery
Weight:	540 gr aprox.
Measures:	8x8x8cm
Operating conditions:	From +10°C to +50°C, < 86% relative humidity (without condensation)
Accessories:	Screws for attachment to the machine (3mm Allen)
Charger:	Universal charger Mini USB 5v (not included)

APP RSP

APP name	RSP APP
Versions:	Android and IOS
Compatibility:	Android 4.4.x or higher / IOS 10 or higher
Bluetooth version:	Bluetooth 4 LTE 4.0 or higher

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	TIP / SOLUTION
Pressing the switch the LED does not light. (Encoder)	The power LED emits a pulse every 3 seconds. If it does not light, please charge the encoder battery at least 5 hours. Use a standard Mini USB Charger (a phone char- ger).
l charged the battery but still does not start. (Encoder)	Make sure the battery is charged correctly. You must en- ter the end of the charger into the Encoder mini usb slot, insert it firmly. Try again after two hours of charging.
The encoder is not connected to the RSP APP. (Encoder)	 Make sure the encoder is on and with a battery level of 40% or more (the battery status will indicate the APP when a new battery charging is needed). Also make sure that you are using a compatible terminal (IOS 8.x or higher and Android 4.4.x or higher). Your terminal must have Bluetooth 4.0 LTE or higher, most phones have this version. Scanner nearby machines again by clicking on the context menu (… Rescan machines), available on the top right of the APP. Due to the nature of wireless transmission via Bluetooth, it is very possible that the Bluetooth transmitter Encoder need a reboot. Simply turn off the Encoder and turn it on again after 5 seconds. You know that the encoder is connected to APP because the switch LED will flash continuously.
APP can not be installed from Google Play or from Apple Store. The stores return me the following information (this app is not compatible with your device). (APP)	Your terminal may not be compatible with the APP. Make sure you have a compatible terminal.
l downloaded the APP but can not access the connection with Encoder. (APP)	You must register at the APP to customize your workouts. This is a required process, you must do once to activate this part of the APP. If you want, you can log in using your Facebook, but we recommend you have a account regis- tration with User and Email.
l don't remember my pass- word. (APP)	You can retrieve your password. Notes that under the access or registration forms you will see a link to recover your password. Follow the instructions and reset your password for access.

PROBLEM	TIP / SOLUTION	Ц
I stopped seeing the introduc- tion of the APP, in which the three machines are presented. (APP)	The introduction is shown only once to each user. If you want to see it again, uninstall and reinstall APP. You will not lose data from your workouts, because such infor- mation is stored in the cloud. You do not worry. When reinstalling you must login again with your personal data. Keep passwords in a safe place.	
l cannot see my trainings, but l remember seeing them. (APP)	RSP APP need internet connection to show its data and workout history. These data are stored in the cloud and the APP need Internet access to consult and show them. Make sure you have an internet connection and that this works correctly.	
I deleted by accident one day of practice, ¿l can recover them? (APP)	RSP APP gives you three seconds before removing the data you have been told. Once you have removed that day or training, the data will be permanently deleted.	
Unable to open the app on my phone. (APP)	 APP may not be compatible with your terminal or does not take appropriate hardware (Bluetooth LTE). Reboot your phone and try again. 	
l want to create more user accounts. (APP)	You can create the accounts you want without limit. The APP can only be connected to an account at the same time, you should logout to access with another account. Open the app menu and you'll see your name down on the left, click on it and you'll see a button to LOG OUT.	



Inercial Performance S.L.

Val Miñor 46 1c 36350 Nigrán. Pontevedra. Spain Tel.: +34/659910685 info@einercial.com • www.einercial.com