



**CENCOM 2**

**7002240**

**CENTRÍFUGA ANGULAR PARA 6 TUBOS DE 15ML**

**ANGULAR CENTRIFUGE FOR 6 X 15 ML TUBES**

## INDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL	.....	3
2. LISTA DE EMBALAJE	.....	3
3. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	.....	3
4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	.....	4
5. INSTALACIÓN	.....	4
6. OPERACIÓN	.....	4
7. MANTENIMIENTO	.....	5
8. GARANTÍA	.....	5
9. COLOCACIÓN DE LOS TUBOS	.....	6
10. TABLA DE ERRORES	.....	6

## INDEX

1. GENERAL INFORMATION	.....	7
2. PACKING LIST	.....	7
3. TECHNICAL FEATURES	.....	7
4. EQUIPMENT DESCRIPTION	.....	8
5. INSTALLATION	.....	8
6. OPERATION	.....	8
7. MAINTENANCE	.....	9
8. GUARANTEE	.....	9
9. PLACING TUBES	.....	10
10. ERRORS TABLE	.....	10



## 1. INFORMACIÓN GENERAL

- 1) Manipular el paquete con cuidado. Desembalar y comprobar el contenido con el apartado de la "Lista de embalaje". Si se observa algún componente dañado o la ausencia de alguno, avisar al distribuidor.
- 2) No instalar ni utilizar el equipo sin leer, previamente, este manual de instrucciones.
- 3) Estas instrucciones forman parte inseparable del equipo y deben estar disponibles para todos los usuario.
- 4) Cualquier duda puede ser aclarada contactando con el servicio técnico de J.P. SELECTA, s.a.u.
- 5) **¡ATENCIÓN! NO SE ADMITIRÁ NINGUNA MÁQUINA PARA REPARAR QUE NO ESTÉ DEBIDAMENTE LIMPIA Y DESINFECTADA.**
- 6) Toda modificación, eliminación o falta de mantenimiento de cualquier dispositivo de la máquina, transgrede la directiva de utilización 89/655/CEE y el fabricante no se hace responsable de los daños que pudieran derivarse.
- 7) No utilizar el equipo con fluidos que puedan desprender vapores o formar mezclas explosivas o inflamables.

## 2. LISTA DE EMBALAJE

El equipo estándar consta de los siguientes componentes:

Pieza	Código	Cant.
Centrífuga CENCOM 2	7002240	1
Vaina para tubo de cristal		6
Almohadilla para tubo de cristal		6
Vaina para tubo FALCON		6
Almohadilla para tubo FALCON		6
Tubo de vidrio de 15ml 16.5x100	47105	6
Manual de instrucciones	80044	1

## 3. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Tensión de alimentación 115-230V 50/60 Hz según se indique en la placa de características de la máquina.

Volumen máx.	Capacidad máx. tubo	Medidas exteriores	Velocidad máxima	R.C.F. máxima	Regulación	Consumo W.	Peso Kg.
90 ml	15 ml	Ø246 x 240mm	4000 rpm	1790 g	8 posiciones	92	5

## 4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

La CENCOM 2 es una centrífuga de sobremesa con cabezal angular de 6 tubos de 15ml. Dispone de un envolvente de seguridad y de 8 posiciones de velocidad.

## 5. INSTALACIÓN

Colocar la centrífuga sobre una superficie plana, horizontal y nivelada.

Conectar el cable de alimentación a una toma de corriente.

## ¡ATENCIÓN! IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD



No utilizar la centrífuga para el tratamiento de líquidos inflamables o que sean susceptibles de formar mezclas explosivas.

En caso de centrifugar productos microbiológicos susceptibles de contaminar o ser contaminados, es recomendable utilizar tubos con tapón.

Asegúrese que el equipo se conecta a una tensión de red que coincide con la indicada en la placa de características.

No utilice el equipo sin estar conectada la toma de tierra.

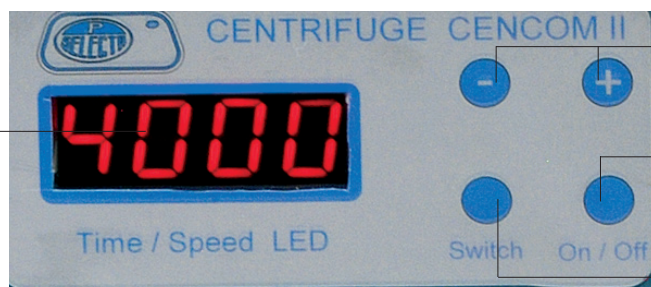
Si cambia la clavija del enchufe, tenga en cuenta lo siguiente:

Cable azul:	Neutro.
Cable marrón:	Fase.
Cable Amarillo/Verde:	Tierra.

## 6. OPERACIÓN

### PANEL DE MANDOS:

4. Display:  
hh:mm  
r.p.m.



1. Aumentar / Disminuir r.p.m. o tiempo.

2. Pulsador Marcha / Paro.

3. Seleccionar r.p.m. o tiempo.

## PUESTA EN MARCHA:

1. Conectar a la red eléctrica.
2. Incluir los tubos en el cabezal de forma compensada. Si no se utilizan todos los alojamientos, tener presente que la carga debe situarse de forma simétrica.
3. Cerrar la tapa.
4. Seleccionar la velocidad (r.p.m):  
1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000.
5. Seleccionar el tiempo de centrifugación (hh.mm).
6. Pulsar **On / Off** para iniciar la centrifugación.

### PARO:

Pulsar **On / Off** y esperar unos segundos antes de abrir la tapa. No quite ni ponga tubos si el rotor no está completamente parado. Deje que el rotor pare por si mismo. No utilice las manos ni ningún utensilio para frenar el rotor.

### SEGURIDAD:

Dispone de un microrruptor que desconecta el motor al abrir la tapa en caso de omisión de paro del motor.

**¡ATENCIÓN! NUNCA ABRIR LA TAPA CUANDO EL MOTOR ESTÉ GIRANDO.**



## 7. MANTENIMIENTO

**Antes de quitar la tapa de la centrifuga para manipular en su interior, desconecte la toma de red.**

### LIMPIEZA:

Para la limpieza de las diferentes piezas de los equipos, recomendamos los siguientes productos:

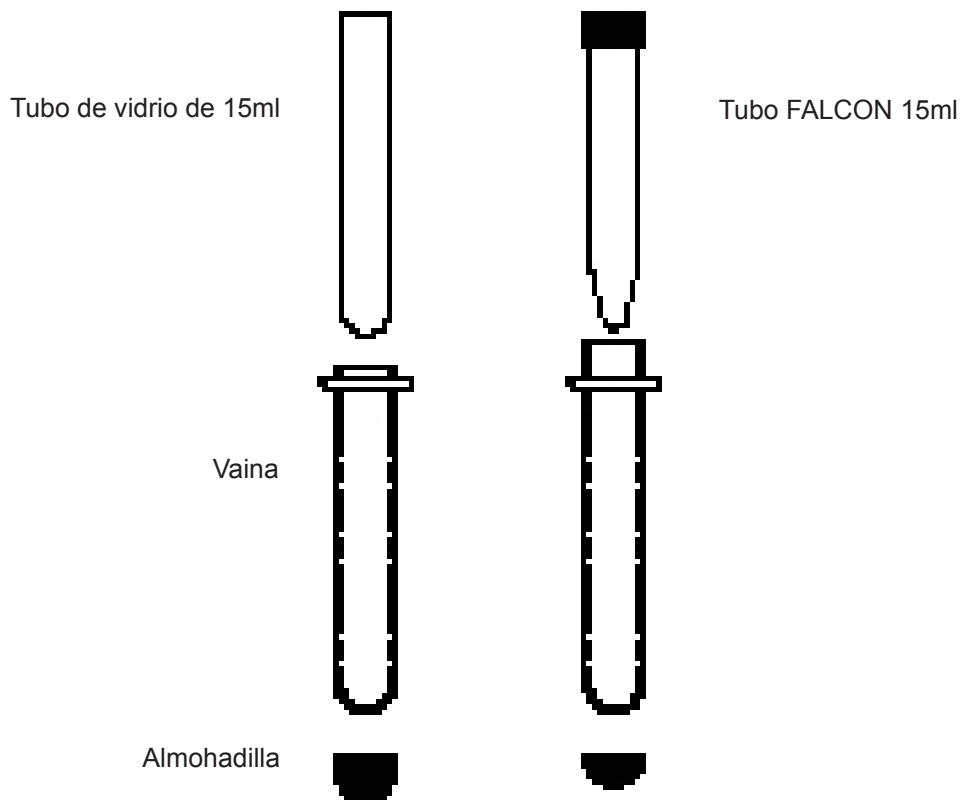
Limpieza de carátulas, plásticos y metales pintados: Alcohol con algodón o con un paño no abrasivo.

## 8. GARANTÍA

Este producto tiene una garantía de un año. La garantía no cubre los daños causados por un uso indebido o por causas ajenas a J.P. SELECTA, s.a.u.

Cualquier manipulación del equipo por personal no autorizado por J.P. SELECTA, s.a.u, anula automáticamente los beneficios de la garantía.

## 9. COLOCACIÓN DE LOS TUBOS



## 10. TABLA DE ERRORES

Soluciones para el mal funcionamiento - Cencom II			
Código error	Significado código	Motivo	Resolución
E1	Protección de desequilibrio	Interruptor de entrada de la protección de desequilibrio cerrado	Compruebe el interruptor de detección de desequilibrio Desenchufe el cable de protección de desequilibrio, no se produjo ninguna alarma.
E2	Exceso de velocidad	La interferencia de medición de velocidad o la velocidad aumentan demasiado rápido.	Compruebe el cable de medición de velocidad o reduzca la velocidad
E3	Protección de la tapa de la puerta	El cable de señal de entrada de la tapa de la puerta no está conectado correctamente o falla el interruptor de la tapa de la puerta	Verifique el cable de señal de entrada de la tapa de la puerta y cámbielo.
E6	Exceso de corriente	Valor actual sobrevalorado	Acelere demasiado rápida en situaciones de carga, reduzca la velocidad cada vez mayor. Fallo en la placa de accionamiento Tensión externa demasiado alta
E7	Sin medición de velocidad	No hay entrada de señal de velocidad El sensor de velocidad está dañado o la conexión del cable está suelta	Verifique el sensor de velocidad y asegúrese de que la conexión del cable sea buena. Podría haber muchas razones para que no hubiera señal de velocidad. Analice las causas por separado.
E11	La velocidad establecida no se puede alcanzar	Potencia del motor insuficiente. Tensión externa demasiado baja.	Asegure la carga y controle la potencia del sistema. Asegúrese de que la fuente de alimentación sea normal.
		No hay medición de la velocidad del motor después de arrancar, por favor gírelo manualmente. Observe si el LED al lado de la interfaz de medición de velocidad parpadea. Si no parpadea, el sensor de velocidad puede estar dañado. Si parpadea, póngase en contacto con el servicio postventa.	

# ENGLISH VERSION



## 1. GENERAL INFORMATION

- 1) Handle the parcel with care. Unpack and check that the contents coincide with the packing-list. If any part is damaged or missing, please advise the distributor immediately.
- 2) Do not install or use the equipment without reading this handbook before.
- 3) This handbook must always be attached to the equipment and it must be available for all users.
- 4) If you have any doubts or enquiries, please contact with your supplier or J.P. Selecta, s.a.u.
- 5) **IMPORTANT! J.P. SELECTA WILL NOT ACCEPT ANY EQUIPMENT TO BE REPAIRED IF IT IS NOT DULY CLEANED.**
- 6) If any modification, elimination or lacking in maintenance of any device of the equipment by the user transgress the directive 89/655/CEE, the manufacturer is not responsible for the damage that can occur.
- 7) Do not use the equipment with liquids which can give off vapours capable of making explosive mixtures.

## 2. PACKING LIST

The standard equipment consist of the following components:

<i>Piece</i>	<i>Code</i>	<i>Qty</i>
CENCOM 2 Centrifuge	7002240	1
Bucket for glass tube		6
Bottom rubber for glass tube		6
Bucket for FALCON tube		6
Bottom rubber for FALCON tube		6
Glass tube 15ml 16.5x100	47105	6
Instruction manual	80044	1

## 3. TECHNICAL FEATURES

Voltage supply 115-230V 50/60 Hz according to the characteristics plate indications.

<i>Max. volume</i>	<i>Max. tube capacity</i>	<i>Overall dimensions</i>	<i>Maximum speed</i>	<i>Maximum R.C.F.</i>	<i>Regulation</i>	<i>Consump. W.</i>	<i>Weight Kg.</i>
90 ml	15 ml	Ø246X240mm	4000 rpm	1790 g	8 positions	92	5



## 4. EQUIPMENT DESCRIPTION

CENCOM 2 is a benchtop centrifuge with an angle head of 6 x15ml tubes. It is supplied with a safety cover and 8 speed positions.

## 5. INSTALLATION

Place the centrifuge on a flat, horizontal, level surface.

Connect the cable into the mains.

**CAUTION!!! IMPORTANT FOR YOUR SAFETY**



**Do not use the equipment to centrifuge liquids which are susceptible to form explosive mixtures.**

**In case of centrifuging microbiological products susceptible to contamination or being contaminated, it is advisable to use tubes with a stopper.**

**Be sure that the voltage supply is the same as the one indicated on the characteristics plate of the equipment.**

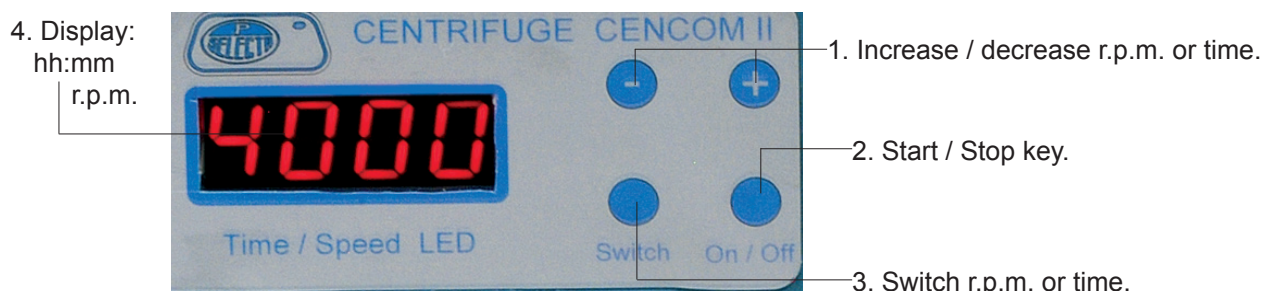
**Do not use the equipment if it is NOT EARTHED.**

**If you have to change the plug bear in mind the following:**

<b>Blue cable:</b>	<b>Neutral.</b>
<b>Brown cable:</b>	<b>Phase.</b>
<b>Yellow/green cable:</b>	<b>Earth.</b>

## 6. OPERATION

### CONTROL PANEL:



## **STARTING UP:**

1. *Connect into mains.*
2. *Put the tubes into the head in a balance way. If all buckets are not used, take notice that the load must be symmetrically balanced.*
3. *Close the cover.*
4. *Select the speed. (r.p.m.):*  
1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000.
5. *Select the centrifugation time (hh.mm).*
6. *Press **On / Off** to start centrifugation.*

## **STOP:**

*Press **On / Off** and wait for a few minutes before opening the door. Do not place tubes and remove if the head is not completely stopped.*

*Leave the head to stop by itself. Do not use any tool or your hand to brake the head.*

## **SAFETY:**

*There is a microswitch which disconnects the motor when opening the cover (in case of stop omission of the motor)*

**CAUTION!! DO NOT OPEN THE COVER WHEN THE MOTOR IS OPERATING**



## **7. MAINTENANCE**

***Before removing the cover, disconnect the equipment from the mains.***

### **CLEANING:**

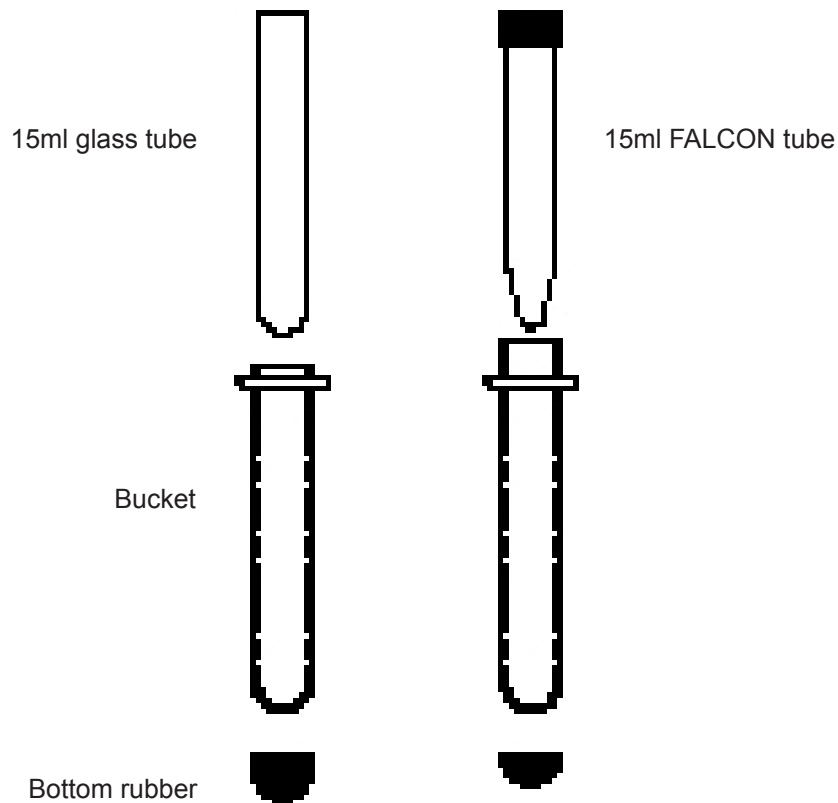
*For the cleaning of the different parts, use the following products:  
Cleaning of casing, plastic and painted metals: Alcohol with cotton duster.*

## **8. GUARANTEE**

*This product is guaranteed for one year. The guarantee does not cover damages caused by an incorrect use or causes beyond the control of J.P. SELECTA, s.a.u.*

*Any manipulation of the equipment by unauthorized personnel by J.P. SELECTA, s.a.u. cancels the guarantee automatically.*

## 9. PLACING TUBES



## 10. ERRORS TABLE

Malfunction Solutions - Cencom II			
Error code	Code Meaning	Reason	Resolution
E1	Unbalance protection	Unbalanced protection input switch closed	Check imbalance detection switch Unplug the unbalanced protection wire, no alarming occurred
E2	Over speed	Speed measurement interference or speed rise too fast	Check Speed measuring wire or reduce the speed up
E3	Door cover protection	Door cover input signal wire is not connected properly or Door cover switch fault	Check the door cover input signal wire and switch
E6	Over current	Current over rated value	Speed up too fast under heavy load, reduce speed increasing Drive board failure External voltage too high
E7	No speed measurement	No speed signal input The speed sensor damaged or wire connection loose	Check speed sensor and make sure the wire connection is good There are many reasons for the input of no speed measurement signal Analyze the cause separately
E11	The set speed can't be reached	Insufficient motor power External voltage too low	Ensure load and control system power match Ensure the power supply is normal
	No speed measurement of motor after starting, please turn the motor manually. Observe whether the LED beside the speed measuring interface flashes, If it does not flash, the speed sensor may be damaged. If flashing, contact after-sales service.		

