



**BLOOD-BANK A                      2101519**

**BANCOS DE SANGRE  
BLOOD BANK STORAGE CABINETS**

## INDICE

INFORMACIÓN GENERAL	.....	3
LISTA DE EMBALAJE	.....	3
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	.....	3
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	.....	4
INSTALACIÓN	.....	4
MANTENIMIENTO	.....	5
FUNCIONAMIENTO CONTROLADOR	.....	6
GARANTÍA	.....	8

## INDEX

GENERAL INFORMATION	.....	10
PACKING LIST	.....	10
TECHNICAL FEATURES	.....	10
EQUIPMENT DESCRIPTION	.....	11
INSTALLATION	.....	11
MAINTENANCE	.....	12
CONTROLLER OPERATION	.....	13
GUARANTEE	.....	15



## INFORMACIÓN GENERAL

- 1) Manipular el paquete con cuidado. Desembalarlo y comprobar que el contenido coincide con lo indicado en el apartado de la "Lista de embalaje". Si se observa algún componente dañado o la ausencia de alguno, avisar rápidamente 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 a todos los usuarios del equipo.
- 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.

## LISTA DE EMBALAJE

El equipo estándar consta de los siguientes componentes:

Pieza	Código	Cant.
Blood-Bank A	2101519	1
Bandejas	1001864	4
Paquete 100 gráficos	0131670	1
Manual de instrucciones	80403	1

## ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

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

Codigo	Capac. litros	Capac. bolsas	Dimensiones interiores cm			Dimensiones externas cm			Consumo (W)	Potencia (HP)	Nº estantes	Peso (Kg)
			Alto	Largo	Ancho	Alto	Largo	Ancho				
2101519	235	80	109	51	55	156	61	62	300	1/7	4	90

## DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Los bancos de sangre **BLOOD BANK A** están diseñados para temperaturas fijas a +4°C (estabilidad  $\pm 1,5^\circ\text{C}$ ). Van equipados con un grupo compresor hermético montado sobre asentamiento antivibratorio con evaporador de aletas tipo forzado y condensador de aletas tipo ventilado, una turbina de circulación de aire con paro a la apertura de la puerta, sensores de temperatura alojados en condiciones similares a la bolsa de sangre, luz LED interior, puerta de vidrio doble, aislante y antiempañable con cerradura y con un registrador gráfico circular.

Mueble exterior en acero blanco esmaltado y el recinto interior de aluminio pintado y base en acero inoxidable AISI 304. Puerta de vidrio doble, reversible con cerradura y junta de fácil sustitución, con mecanismo de retorno automático y enclavamiento manual.

Circulación de aire interior para una mayor homogeneidad de la temperatura. Posibilidad de tener una alarma externa. Registrador gráfico circular incorporado. Sonda tipo Pt100, Termostato de seguridad. Control de temperatura por microprocesador que a través del display permite configurar y visualizar los siguiente parámetros:

- Contraseña de seguridad
- Temperatura de consigna
- Ajuste alarmas
- Calibración
- Retraso puesta en marcha compresor

## INSTALACIÓN

Se debe evitar colocar el equipo cerca de fuentes de calor (calefacción, rayos de sol, etc...). Dejar un espacio de unos 10 cms. entre la pared y la parte trasera del armario. Instale el equipo sobre una superficie plana y dura; si fuera necesario, utilice los pies ajustables. No poner en marcha antes de 4 horas.

### MUY IMPORTANTE ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA:

Conectar el equipo a la red.

La temperatura de consigna por defecto es 4°C. No llenar el equipo hasta que el equipo no alcance esta temperatura.

## ¡ATENCIÓN! IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD CAUTION! IMPORTANT FOR YOUR SAFETY



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



### INSTALACIÓN DEL REGISTRADOR

1. Abrir la puerta del registrador con la llave
2. Retirar la aguja
3. Desenroscar el pomo del eje y retirar el papel
4. Tirar del eje para extraer el registrador
5. Colocar la pila en la parte posterior
6. Volver a insertar el registrador
7. Volver a colocar la aguja
8. Cerrar nuevamente la puerta del registrador.

Utilice una pila alcalina de buena calidad para asegurar una duración de más de 6 meses.

### MANTENIMIENTO



Antes de quitar la tapa del banco de sangre para manipular en su interior desconecte la toma de red.

La manipulación de los circuitos electrónicos internos del equipo por personal no cualificado puede provocar daños de difícil reparación.

Asegúrese de que el equipo es reparado por un servicio técnico autorizados por J.P. SELECTA, s.a.u.

### MANTENIMIENTO BÁSICO

- Cambiar la pila del registrador gráfico cada 6 meses (ver apartado «Instalación»).
- Cambiar el papel del registrador cada semana (ver apartado «Instalación»).
- Cambiar la plumilla del registrador cada 5 años (90 metros).
- Limpiar el evaporador del grupo frigorífico al menos 1 vez al año.

### LIMPIEZA

Para la limpieza de las diferentes piezas de acero inoxidable, carátulas y plásticos, usar alcohol con un paño no abrasivo.



## Instrucciones de funcionamiento del controlador de microordenador

Instrucciones de funcionamiento del controlador de microordenador:

### Display y funciones:

Durante el funcionamiento normal, el controlador muestra el valor de la sonda configurada mediante el parámetro / 4 (= 1 sonda ambiente, por defecto, = 2 segunda sonda, = 3 tercera sonda). Además, la pantalla tiene LEDs que indican la activación de las funciones del controlador (ver Tabla 1), y los 3 botones se pueden utilizar para activar / desactivar algunas de las funciones (ver tabla 2).

### LEDs y funciones asociadas

Tabla 1

Icono	Función	Operación normal			Inicio
		ON	OFF	parpadeo	
	Compresor	on	off	parpadeo solicitar	ON
	Ventilador	on	off	solicitar	ON
	Descongelación	on	off	solicitar	ON
AUX	Auxiliar	Salida encendida	Salida apagada	-	ON
	Alarma	Todo	Sin alarma	-	ON
	Reloj	RTC instalado y habilitado, al menos 1 franja horaria configurada	RTC no instalado o desactivado, ni 1 banda horaria establecida	-	ON si RTC instalado

Tabla de funciones activada por las teclas-modelos S, X, Y, C

Tabla 2

Tecla		Operación normal		Inicio	
		Pulsar una sola tecla	Pulsar varias		
	arriba ON/OFF	Más de 3seg, alternar entre ON/OFF	Pulsar juntas iniciar/detener ciclo continuo	-	
	abajo descongelación	más de 3seg: iniciar/detener descongelación		Pulsar juntas Iniciar procedimiento de reinicio de parámetros	durante 1s muestra el código de la version del firmware
	silenciar	-1s: Mostrar / Establecer el punto de ajuste -más de 3 s: Acceder al menú de configuración de parámetros (entrar contraseña 22) -Silenciar la alarma audible (zumbador)			durante 1s RESET el actual EZY set

### Configuración del punto de ajuste (temperatura deseada)

- Pulse la tecla SET durante 1s y el valor configurado comenzará a parpadear después de unos momentos.
- Aumente o disminuya el valor usando las teclas ARRIBA o ABAJO.
- Pulse la tecla SET para confirmar el nuevo valor.

**Encendido / apagado del dispositivo**

Pulse la tecla ARRIBA durante más de 3 segundos. Los algoritmos de control y descongelación ahora están deshabilitados y el dispositivo muestra el mensaje "OFF" alternando con la temperatura leída por la sonda configurada.

**Manual de descongelación (sólo modelos S, X, Y y C)**

Pulse la tecla ABAJO más de 3seg (comienza la descongelación solo si las condiciones de temperatura son válidas).

**Ciclo continuo (sólo modelos S, X, Y y C)**

Pulse ARRIBA y ABAJO al mismo tiempo durante más de 3 segundos.

**Acceso y configuración de parámetros tipo F (frecuente) y tipo C (configuración)**

1. Pulse SET durante 3 segundos (la pantalla mostrará "PS")
2. Para acceder al menú de parámetros tipo F y C, introduzca la contraseña "22" mediante las teclas ARRIBA / ABAJO; para acceder únicamente al menú de parámetros F, pulse SET (sin contraseña).
3. Desplácese por el menú de parámetros usando las teclas ARRIBA/ABAJO;
4. Para mostrar / configurar los valores del parámetro mostrado, pulse SET y a continuación ARRIBA/ABAJO y de nuevo SET para confirmar el cambio (volviendo al menú de parámetros).  
Para guardar todos los nuevos valores y salir del menú de parámetros, pulse SET durante 3 seg;  
Para salir del menú sin guardar los valores modificados (salir por tiempo de espera) no pulse ninguna tecla durante al menos 60 segundos.

Tabla de alarmas

Cód. alarma	Alarma ON/OFF	LED	Descripción	Parametros involucrados
E0	activa	ON	Error sonda 1 =control	-
E1	inactiva	ON	Error sonda 2 =descongelación	[d0=0/1]
E2	inactiva	ON	Error sonda 3 =condensador	[A4=10]
IA	activa	ON	Alarma externa	[A4=10][+A7]
dOr	activa	ON	Alarma puerta abierta	[A4=7/8][+A7]
LO	activa	ON	Alarma baja temperatura	[AL][Ad]
HI	activa	ON	Alarma alta temperatura	[Ah][Ad]
EE	inactiva	ON	Error parámetro de unidad	-
EF	inactiva	ON	Error parámetro funcionamiento	-
Ed	inactiva	ON	Descongelación finalizada por tiempo de espera	[dP][dt][d4][A8]
dF	inactiva	ON	Descongelación	[d6=0]
cht	inactiva	ON	Pre-alarma de condensador sucio	[A4=10]
CHT	activa	ON	Alarma de condensador sucio	[A4=10]
EtC	inactiva	ON	Alarma despertador	

Nuestros productos han sido ajustados con precisión antes de salir de fábrica. Los usuarios no deben modificar los parámetros del microordenador de forma privada para evitar dañar la unidad del compresor o que se produzcan otros fallos.

**NOTAS SOBRE LAS ALARMAS**

- Las señales acústicas que provocan las condiciones de error pueden detenerse pulsando la tecla ON/STAND-BY.
- Existe la posibilidad de usar uno de los relés de la placa para activar una alarma exterior en caso de que se produzca la condición de error (Ver esquemas de conexiones).

## DESVIACIÓN DE LA TEMPERATURA

La temperatura de trabajo por defecto es de 4°C  $\pm$ 2°C en los Blood Bank A. Si la temperatura sale fuera del margen de trabajo ya sea por encima o por debajo, se produce un error que se visualiza en el display. Ver tabla anterior.

Tanto la temperatura de trabajo como los límites superior e inferior son programables tal y como se explica en el apartado «Modificación de parámetros».

## 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.



### Aviso a los clientes:

El producto se compone de varios componentes y diversos materiales que deben reciclarse o, en su defecto, depositarse en los sitios correspondientes de eliminación de escombros cuando la vida del producto se ha completado o cuando, de lo contrario, es necesario desecharlo. Para ello, el usuario final que adquiere el producto debe conocer la normativa vigente de cada municipio y / o localidad en función de los residuos eléctricos y electrónicos. El usuario que adquiere este producto debe conocer y ser responsable de los posibles efectos de los componentes sobre el medio ambiente y la salud humana como resultado de la presencia de sustancias peligrosas. Nunca coloque el producto en un contenedor convencional de alcance ciudadano si es un desmantelamiento previo y conocimiento de los componentes que incorpora. Si no conoce el procedimiento a seguir, consulte con el consejo de la ciudad para obtener más información.

## **ENGLISH VERSION**



## 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 notify to your J.P. Selecta supplier 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 technical service.*
- 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 lack of 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.*

## PACKING LIST

*The standard equipment consists of the following components:*

<b>Piece</b>	<b>Part Number</b>	<b>Cant.</b>
Blood-Bank A	2101519	1
Shelves	1001864	4
Set of 100 graphs	0131670	1
Instructions manual	80403	1

## TECHNICAL FEATURES

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

Part number	Litres capac.	Bags capac.	Internal dimensions cm			External dimensions cm			Consum (W)	Power (HP)	N° shelves	Weight (Kg)
			Height	Length	Width	Height	Length	Width				
2101519	235	80	109	51	55	156	61	62	300	1/7	4	90

## EQUIPMENT DESCRIPTION

**BLOOD-BANK A** storage cabinets are designed to work at fixed temperatures at +4°C (Stability  $\pm 1,5^\circ\text{C}$ ). Equipped with an hermetic compressor mounted on shock absorbers with evaporator and forced air condenser, air cooling system which stops on opening the door, temperature sensors housed in similar conditions to the blood bag, inner LED light, double insulated anti-mist glass door and a circular chart recorder.

External cabinet in white enamelled steel and interior in painted aluminum and AISI 304 stainless steel base. Double glazed antimist, reversible lockable door, easy to change, self close door if left ajar.

Fan air circulation in order to reach homogeneous temperature distribution. External alarm ability. Circular graphic register. Pt100 probe. Safety thermostat. Temperature controlled by microprocessor which thought display allows view and control following parameters:

- Security password
- Set temperature
- Set alarms
- Calibration
- Start up cooling motor delay.

## INSTALLATION

Avoid installing the equipment near heat sources (sunny places, heating, etc). Leave a space of about 10 cm between the wall and the back of the cabinet. Place the equipment on a hard horizontal leveled floor; if it is necessary use the adjustable foot. Do not start up before 4 hours.

### VERY IMPORTANT BEFORE THE FIRST STARTING UP

Connect the equipment at mains.

The default temperature set is 4°C. Do not fill the equipment if it has not reached this temperature.

## ¡ATENCIÓN! IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD CAUTION! IMPORTANT FOR YOUR SAFETY



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

*Do not use the equipment if it is not earthed.*

*If you have to change the plug cap, 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>



### STARTING UP THE RECORDER

1. Open the recorder lid by using the key
2. Remove the needle
3. Unscrew the shaft handle and remove the paper
4. Pull out the shaft to remove the recorder
5. Insert the battery into the rear part
6. Insert the recorder again
7. Put the needle again
8. Close again the recorder lid

*Use a good quality alkaline battery to ensure a duration of more than 6 months.*



### MAINTENANCE

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

*The manipulation of the internal electronic circuits of the equipment by unqualified personnel can cause irreparable damage.*

*Be sure that the equipment is repaired by a J.P.SELECTA authorized technical service.*

#### BASIC MAINTENANCE

- Change recorder battery every 6 months (see "installation")
- Change recorder paper every week (see "installation")
- Change pen from recorder every 5 years (90 meters)
- Clean the evaporator of the cooling group at least once a year.

#### CLEANING

*Use alcohol with a non abrasive cloth for the cleaning of the different pieces of stainless steel and plastics.*

## MICROCOMPUTER CONTROLLER OPERATION INSTRUCTIONS



### Display and functions:

During normal operation, the controller displays the value of the probe set using parameter/4(=1 ambient default probe, =2 second probe, =3 third probe). In addition, the display has LEDs that indicate the activation of the control functions (see Table 1), while the 3 keys can be used to activate/deactivate some of the functions (see table 2).

### LEDs and associated functions

Table 1

icon	function	normal operation			start up
		ON	OFF	blink	
	Compressor	on	off	request	ON
	fan	on	off	request	ON
	defrost	on	off	request	ON
AUX	aux	output on	output off	-	ON
	alarm	all	no alarm	-	ON
	clock	RTC fitted and enabled, at least 1 time band set	RTC not fitted or disabled, not even 1 time band set	-	ON if RTC fitted

Table of functions activated by the buttons-models S, X, Y & C

Table 2

button		normal operation		start up	
		pressing the button alone	pressed together		
	up ON/OFF	more than 3s toggle ON/OFF	pressed together start/stop continuous cycle	-	
	down defrost	more than 3s: start/stop defrost		Pressed together start parameter reset procedure	for 1s display firmware vers.code
	set mute	-1s: display/set the set point -more than 3s: access parameter Setting menu(enter password 22) -mute audible alarm (buzzer)			for 1s RESET current EZY set

**Setting the set point (desired temperature)**

- Press SET for 1 sec the set value will start flashing after a few moments.
- Increase or decrease the value using UP or DOWN.
- Press SET to confirm the new value.

**Switching the device ON/OFF**

Press UP for more than 3 sec. The control and defrost algorithms are now disabled and the instrument displays the message "OFF" alternating with the temperature read by the set probe.

**Manual defrost (models S, X, Y and C only)**

Press for DOWN more than 3 sec (the defrost starts only the temperature conditions are valid).

**Continuous cycle (models S, X, Y and C only)**

Press UP and DOWN together for more than 3 sec.

**Access and setting type F (frequent) and type C (configuration) parameters**

1. Press SET for 3 sec (the display will show "PS")
2. To access the type F and C parameter menu, enter the password "22" using UP/DOWN;  
To access the F parameter menu only, press SET (without entering the password);
3. Scroll inside the parameter menu using UP/DOWN;
4. To display/set the values of the parameter displayed, press SET, then UP/DOWN and finally SET to confirm the changed (returning to the parameter menu).  
To save all the new values and exit the parameter menu, press SET for 3 sec.  
To exit the menu without saving the changed values (exit by timeout) do not press any button for at least 60 sec

Table of alarms

Alam code	buzzer and alarm relay	LED	Description	Parameters involved
E0	active	ON	probe 1 error=control	-
E1	inactive	ON	probe 2 error=defrost	[d0=0/1]
E2	inactive	ON	probe 3 error=condenser	[A4=10]
IA	active	ON	external alarm	[A4=10][+A7]
dOr	active	ON	open door alarm	[A4=7/8][+A7]
LO	active	ON	low temperature alarm	[AL][Ad]
HI	active	ON	high temperature alarm	[Ah][Ad]
EE	inactive	ON	unit parameter error	-
EF	inactive	ON	operating parameter error	-
Ed	inactive	ON	defrost ended by timeout	[dP][dt][d4][A8]
dF	inactive	ON	defrost running	[d6=0]
cht	inactive	ON	condenser dirty pre-alarm	[A4=10]
CHT	active	ON	condenser dirty alarm	[A4=10]
EtC	inactive	ON	clock alarm	

Our products have been precisely modified before leaving factory. To avoid damaging compressor unit or other malfunctions, users must not modify the microcomputer parameters privately.

**NOTES ON ALARMS**

- The acoustic signals that cause the error conditions can be stopped by pressing the ON/STAND-BY key.
- There is the possibility of using one of the board relays to activate an external alarm in the event that the error condition occurs (See connection diagrams).

## DESVIATION OF TEMPERATURE

*The default working temperature is 4°C ±2°C in Blood Bank A. If the temperature rises outside the working range, either above or below, an error occurs which is displayed on the screen (See previous table).*

*Both the working temperature and the upper and lower limits are programmable as explained in the section "Modification of parameters".*

## 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.*



### Notice to customers:

*The product is made up of various components and various materials that must be recycled or, failing that, deposited in the corresponding debris removal sites when the product's life has been completed or when otherwise it is necessary to dispose of it. To do this, the end user who acquires the product must know the current regulations of each municipality and / or locality based on the waste electrical and electronic equipment. The user who acquires this product must be aware of and responsible for the potential effects of the components on the environment and human health as a result of the presence of hazardous substances. Never place the product in a conventional container of citizen scope if a previous dismantling and knowledge of the components that incorporates. If you do not know the procedure to follow, consult with the city council for more information.*

