



# CENTRÍFUGAS DE CONTROL POR MICROPROCESADOR

## “Centromix-BLT” “Mixtasel-BLT”, Centronic-BLT” y “Centrofriger-BLT”



### CARACTERÍSTICAS COMUNES

Construcción enteramente metálica:

- Mueble exterior fabricado en aleación de Dur-Al.

- Cubeta interior y contratapa en acero inox.

- Cámara de seguridad de acero, entre la cubeta interior y el mueble.



**Sensor de identificación de cabezal** (solo en los modelos “Centronic BLT” y “Centrofriger BLT”), que al cerrar la tapa de la cámara del rotor, comunica al microprocesador todos los límites de funcionamiento del cabezal, evitando así antes de la puesta en marcha cualquier riesgo de fallo en el momento de la programación de dichos parámetros. Este sistema es un método abierto de identificación que permite la posibilidad de ampliar la gama de cabezales en cada modelo de máquina.

**Circuito electrónico digital** gobernado por microprocesador para el control de todos los parámetros de funcionamiento: velocidad, aceleración, freno, RCF, temperatura, tiempo, almacén para 10 programas diferentes, identificación de cabezal y alarmas de funcionamiento.

**Motor de inducción libre de mantenimiento.**

Nivel sonoro 50-60 dBA.

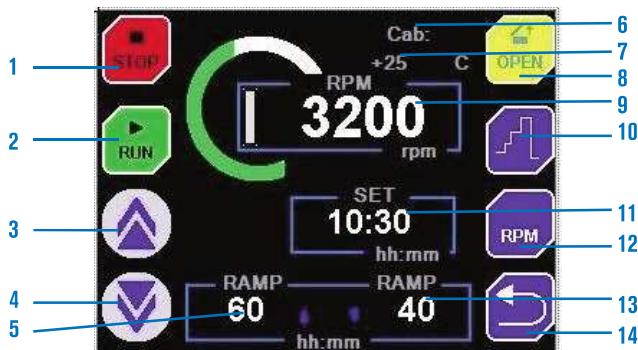
**Cabezales, vasos y adaptadores** debidamente identificados con un sistema de grabado inalterable por láser para su óptima elección.

**Sistema de circulación de aire** para limitar aumentos excesivos de temperatura en el interior de la cubeta con la mínima resistencia. Todo el aire está debidamente canalizado hasta una salida posterior.

**Grupo compresor hermético**, montado sobre acoplamiento antivibratorio con evaporador circundante a la cubeta interior de la centrifuga (sólo centrifugas refrigeradas).

### PANEL DE MANDOS

Pantalla táctil.



1. Tecla para detener el proceso.

2. Tecla para iniciar el proceso.

3. Tecla incrementar valor.

4. Tecla disminuir valor.

5. Rampa de aceleración programada.

6. Código del rotor instalado.

7. Lectura de la temperatura en tiempo real. (sólo los modelos refrigerados).

8. Tecla de apertura de la puerta.

9. Lectura en tiempo real de las RPM o RCF.

10. Funcionamiento secuencial.

11. Tiempo programado en el proceso.

12. Tecla para cambiar RPM/RCF.

13. Rampa de frenada programada.

14. Tecla de retorno.



## Centrífuga “Centromix BLT”

CON MOTOR DE INDUCCIÓN LIBRE DE MANTENIMIENTO.



### MODELO

Código	Volumen máx. ml	Capacidad máx. tubos	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
7002556	120	4 de 25 ml	23 30 35	180	12

Mueble exterior en aleación DUR-AL y cubeta estampada en acero inox. AISI 304.

### REDUCTORES PARA ADAPTADORES Y CABEZALES

**Reductores para adaptador.** Código 7001066:

7001813 Para 1 tubo de 15 ml (16,5 Ø x 100 mm).

7001814 Para 1 tubo de 10 ml (16 Ø x 80 mm).

7001815 Para 1 tubo de 7 ml (12 Ø x 100 mm).

7001816 Para 1 tubo de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

**Reductores para adaptador.** Código 7001067:

1001557 Para 1 tubo de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

**Reductores para cabezal.** Código 7000555:

7000700 Para 1 tubo de 7 ml (12 Ø x 100 mm), Vaina

1001557 Para 1 tubo de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

### ACCESORIOS Cabezales y adaptadores intercambiables.

Código cabezal	Tipo de cabezal	Código adaptador	Volumen máximo (4 adaptadores)	Capacidad tubos por adaptador	Ø x Largo mm	R.p.m. máx.	R.c.f. máx. (xg)
7000555	Angular	-	150 ml	10 de 15 ml	16,5 x 100	4400	1850
	Oscilante	7001066	100 ml	1 de 25 ml	24 x 100	4400	2705
	Oscilante	7001067	60 ml	1 de 15 ml	16,5 x 100	4400	2705
7001065	Oscilante	7001068	28 ml	1 de 7 ml	12 x 100	4400	2705
	Oscilante	7001573	40 ml	2 de 5 ml VAC	13 x 75	4400	2335
	Oscilante	7001070	60 ml	VAC	16 x 100	4400	2790
	Oscilante	7001072	-	ciego	-	4400	2705



7000555 7001065



7001066 7001067 7001068 7001573 7001070 7001072

Nota: Todos los cabezales y adaptadores se suministran sin tubos que pueden adquirir como accesorio (ver pág. 166).



## Centrífuga "Mixtasel BLT"

CON MOTOR DE INDUCCIÓN LIBRE DE MANTENIMIENTO.



### Polivalente. Con cabezales y adaptadores intercambiables

Características y panel de mandos (ver página 150).



Mueble exterior en aleación DUR-AL y tapa y frontal revestido en ABS.  
Cubeta interior estampada en acero inox. AISI 304.

#### MODELO

Código	Volumen máx. ml	Capacidad máx. tubos	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
<b>7002576</b>	400	4 de 100 ml	34 41 54	210	22

#### ACCESORIOS

Cabezal oscilante, vasos y adaptadores intercambiables con señal de identificación. Autoclavables.



Código cabezal	Tipo de cabezal	Vaso normal	Código reductor	Volumen máximo (4 adaptadores)	Capacidad tubos por adaptador	Ø x Largo mm	R.p.m. máx.	R.c.f. máx. (xg)
	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7000734</b>	200 ml	1 de 50 ml	34 x 100	4200	2900
	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7000735</b>	200 ml	2 de 25 ml	24 x 100	4200	2900
	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7000736</b>	420 ml	7 de 15 ml y VAC*	16,5 x 100	4200	2900
<b>7009079</b>	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7001647</b>	240 ml	6 de 10 ml	17 x 110	4200	2900
	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7000737</b>	336 ml	12 de 7 ml	12 x 100	4200	2900
	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7000738</b>	240 ml	12 de 5 ml	12,5 x 75	4200	2900
	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7001648</b>	140 ml	7 de 5 ml y VAC*	13 x 75	4200	2900
	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7000739</b>	144 ml	12 de 3 ml	11 x 100	4200	2900
	Oscilante	<b>7000731</b>	<b>7000740</b>	-	ciego	-	4200	2900
<b>7000612</b>	Oscilante	-	-	-	4 x 96 microtíters	-	4200	1719

\*VAC: Tubo extracción de sangre con tapón.

\*\* El vaso código 7000731 permite acoplar 1 frasco en polipropileno con tapón de 200 ml sin reductor.

Nota: Todos los cabezales y adaptadores se suministran sin tubos que pueden adquirir como accesorio (ver pág. 166).

## ACCESORIOS

Cabezales angulares con tapa, intercambiables, en aluminio anodizado duro. Con señal de identificación. Autoclavables.

Código cabezal	Tipo de cabezal	Volumen máximo	Capacidad tubo	Ø x Largo mm	R.p.m. máx.	R.c.f. máx. (xg)
7001705	Angular con tapa	270 ml	18 x 15 ml	16,5 x 100	4200	1893
7001711	Angular con tapa	400 ml	8 x 50 ml	34 x 100	4200	1921
7001342	Angular con tapa	360 ml	24 x 15 ml	16,5 x 100	4200	1893

Nota: Todos los cabezales se suministran sin tubos que pueden adquirir como accesorio (ver pág. 166).



7001705



7001711



7001342

Cabezal oscilante, vasos, adaptadores y reductores intercambiables con señal de identificación. Autoclavables.



Cabezal oscilante



7001700



7000793



7000794



7000795



7000796



7000797



7000930



7000931



7001073



7001074



7001322

Vasos

Vaso hermético con tapa

7001315

Reducidores para los vasos



7001316



7001317



7001318



7001319



7001320



7001321



7001322

Código cabezal	Tipo de cabezal	Código adaptador	Vaso hermético	Código reductor	Volumen máximo (4 adaptadores)	Capacidad tubos por adaptador	Ø x Largo mm	R.p.m. máx.	R.c.f. máx. (xg)
	Oscilante	7001700	-	-	400 ml	1 de 100 ml	44 x 104	4200	3030
	Oscilante	7000793	-	-	200 ml	1 de 50 ml	34 x 100	4200	3030
	Oscilante	7000794	-	-	100 ml	1 de 25 ml	24 x 100	4200	3030
	Oscilante	7000795	-	-	240 ml	4 de 15 ml	16,5 x 100	4200	3030
	Oscilante	7000796	-	-	140 ml	5 de 7 ml	12 x 100	4200	3030
	Oscilante	7000797	-	-	100 ml	5 de 5 ml	12,5 x 75	4200	2441
	Oscilante	7000930	-	-	240 ml	4 de 15 ml Falcon	16,5 x 120	4200	3030
	Oscilante	7000931	-	-	200 ml	1 de 50 ml Falcon	30 x 117	4200	3030
	Oscilante	7001073	-	-	16 VAC	4 VAC*	16 x 100	4200	3030
7001326	Oscilante	7001074	-	-	16 VAC	4 VAC*	13 x 75	4200	2441
	Oscilante	7000798	-	-	ciego	-	-	4200	3030
	Oscilante	-	7001315	Tubo vidrio 100 ml**	400 ml	1 de 100 ml	44 x 104	4200	2901
	Oscilante	-	7001315	7001316	200 ml	1 de 50 ml	34 x 100	4200	2901
	Oscilante	-	7001315	7001317	100 ml	1 de 25 ml	24 x 100	4200	2901
	Oscilante	-	7001315	7001318	240 ml	4 de 15 ml	16,5 x 100	4200	2901
	Oscilante	-	7001315	7001319	140 ml	5 de 7 ml	12 x 100	4200	2901
	Oscilante	-	7001315	7001320	100 ml	5 de 5 ml	12,5 x 75	4200	2901
	Oscilante	-	7001315	7001321	64 ml	4 VAC*	13 x 75	4200	2901
	Oscilante	-	7001315	7001322	ciego	-	-	4200	2901

\*VAC: Tubo extracción de sangre con tapón. \*\* El vaso hermético código 7001315 permite acoplar el tubo de 100 ml sin reductor.

Nota: Todos los cabezales y adaptadores se suministran sin tubos que pueden adquirir como accesorio (ver pág. 166).

## REDUCTORES PARA ADAPTADORES Y CABEZALES

Reductores para cabezal. Código 7001711:

7001707 Para 1 tubo de 50 ml (29 Ø x 103 mm).

7001708 Para 1 tubo de 25 ml (24 Ø x 100 mm).

7001709 Para 1 tubo de 30 ml (25 Ø x 92 mm).

7001710 Para 1 tubo de 15 ml (16,5 Ø x 100 mm).

7001780 Para 1 tubo de 10 ml (16 Ø x 80 mm).

7001781 Para 4 tubos de 7 ml (12 Ø x 100 mm).

7001782 Para 4 tubos de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

Reductores para adaptador. Código 7001700:

7001779 Para 1 tubo de 85 ml (38 Ø x 112 mm).



## Centrífugas de alta velocidad con control por microprocesador "Centronic BLT" y "Centrofriger BLT"



**Versátil. Gran capacidad de cabezales y adaptadores. Con motor de inducción libre de mantenimiento.**



Modelo "Centronic BLT"

**MODELO**

Código	Volumen máx. ml	Capacidad máx. tubos	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
7001768	400	4 de 100 ml	34 41 54	440	22

**ACCESORIOS**

**Cabezales angulares** con tapa, intercambiables, en aluminio anodizado duro con señal de identificación. Autoclavables.

**Características y panel de mandos** (ver pág. 150).

Mueble exterior en aleación DUR-AL y tapa y frontal revestido en ABS. Cubeta interior estampada en acero inox. AISI 304.



Modelo "Centrofriger BLT" refrigerada con selector de temperatura regulable de -12 a 40 °C.

**MODELO**

Código	Volumen máx. ml	Capacidad máx. tubos	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
7001769	400	4 de 100 ml	34 41 71	960	39

Nota: La temperatura obtenida en la cámara viene limitada por el tipo de cabezal, velocidad y temperatura ambiente, reflejada en el display LCD.



Código cabezal	Tipo de cabezal	Volumen máx.	Capacidad tubos	Ø x Largo mm	CENTRONIC BLT		CENTROFRIGER BLT	
					R.p.m máx.	R.c.f. máx. (xg)	R.p.m máx.	R.c.f. máx. (xg)
7001670	Angular+tapa	270 ml	18 x 15 ml	16,5 x 100	4200	1893	4200	1893
7001706	Angular+tapa	400 ml	8 x 50 ml	34 x 100	6000	3920	6000	3920
7001325	Angular+tapa	300 ml	6 x 50 ml	29 x 103	6000	3920	6000	3920
7001324	Angular+tapa	180 ml	6 x 30 ml	25 x 92	13500	16900	15300	21730
7001323	Angular+tapa	100 ml	10 x 10 ml	16 x 80	13500	18335	15300	23550
7001671	Angular+tapa	40,5 ml	18x0,25/0,5 ml + 18x1,5/2,2 ml	-	13500	15992	15300	20541
7001672	Angular+tapa	60 ml	40 x 0,25/0,5 ml	-	13500	16250	15000	20100
7001673	Angular+tapa	45 ml	30 x 1,5/2,2 ml	-	13500	19048	15000	23716
7001408	Angular+tapa	Microhematocrito	24	1,4 x 75	12000	15935	12000	15935

Nota: Todos los cabezales se suministran sin tubos que pueden adquirir como accesorio (ver pág. 166).

## ACCESORIOS

Cabezal oscilante, vasos, adaptadores y reductores intercambiables con señal de identificación.  
Autoclavables.

Cabezal oscilante



VASOS ADAPTADORES



REDUCTORES

Vaso hermético con tapa



Código cabezal	Tipo de cabezal	Código adaptador	Vaso hermético	Código reductor	Volumen máximo (4 adaptadores)	Capacidad tubos por adaptador	Ø x Largo mm	R.p.m. máx.	R.c.f. máx. (xg)
7001407	Oscilante	7001700	-	-	400 ml	1 de 100 ml	44 x 104	5000	4137
	Oscilante	7000793	-	-	200 ml	1 de 50 ml	34 x 100	5000	4137
	Oscilante	7000794	-	-	100 ml	1 de 25 ml	24 x 100	5000	4137
	Oscilante	7000795	-	-	240 ml	4 de 15 ml	16,5 x 100	5000	4137
	Oscilante	7000796	-	-	140 ml	5 de 7 ml	12 x 100	5000	4137
	Oscilante	7000797	-	-	100 ml	5 de 5 ml	12,5 x 75	5000	3318
	Oscilante	7000930	-	-	240 ml	4 de 15 ml Falcon	16,5 x 120	5000	4109
	Oscilante	7000931	-	-	200 ml	1 de 50 ml Falcon	30 x 117	5000	4109
	Oscilante	7001073	-	-	16 VAC	4 VAC*	16 x 100	5000	4137
	Oscilante	7001074	-	-	16 VAC	4 VAC*	13 x 75	5000	3318
	Oscilante	7000798	-	-	ciego	-	-	5000	4137
	Oscilante	-	7001315	Tubo vidrio 100 ml**	400 ml	1 de 100 ml	44 x 104	5000	4137
	Oscilante	-	7001315	7001316	200 ml	1 de 50 ml	34 x 100	5000	4137
	Oscilante	-	7001315	7001317	100 ml	1 de 25 ml	24 x 100	5000	4137
	Oscilante	-	7001315	7001318	240 ml	4 de 15 ml	16,5 x 100	5000	4137
	Oscilante	-	7001315	7001319	140 ml	5 de 7 ml	12 x 100	5000	4137
	Oscilante	-	7001315	7001320	100 ml	5 de 5 ml	12,5 x 75	5000	4137
	Oscilante	-	7001315	7001321	64 ml	4 VAC*	13 x 75	5000	4137
	Oscilante	-	7001315	7001322	ciego	-	-	5000	4137

\*VAC: Tubo extracción de sangre con tapón.

\*\* El vaso hermético código 7001315 permite acoplar el tubo de 100 ml sin reductor.

El cabezal Microhematocrito se suministra con una caja de 100 tubos y lector.

Nota: Todos los cabezales y adaptadores se suministran sin tubos que pueden adquirir como accesorio (ver pág. 166).

### REDUCTORES PARA ADAPTADORES Y CABEZALES

#### Reducidores para cabezal. Código 7001706:

7001707 Para 1 tubo de 50 ml (29 Ø x 103 mm).

7001708 Para 1 tubo de 25 ml (24 Ø x 100 mm).

7001709 Para 1 tubo de 30 ml (25 Ø x 92 mm).

7001710 Para 1 tubo de 15 ml (16,5 Ø x 100 mm).

7001780 Para 1 tubo de 10 ml (16 Ø x 80 mm).

7001781 Para 4 tubos de 7 ml (12 Ø x 100 mm).

7001782 Para 4 tubos de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

Reducidores para cabezal. Código 7001325:

7001791 Para 1 tubo de 25 ml (24 Ø x 100 mm).

7001792 Para 1 tubo de 30 ml (25 Ø x 92 mm).

7001793 Para 1 tubo de 15 ml (16,5 Ø x 100 mm).

7001794 Para 1 tubo de 10 ml (16 Ø x 80 mm).

7001795 Para 2 tubos de 7 ml (12 Ø x 100 mm).

7001796 Para 2 tubos de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

Reducidores para cabezal. Código 7001324:

7001797 Para 1 tubo de 15 ml (16,5 Ø x 100 mm).

7001798 Para 1 tubo de 10 ml (16 Ø x 80 mm).

7001799 Para 1 tubo de 7 ml (12 Ø x 100 mm).

7001800 Para 1 tubo de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

Reducidores para cabezal. Código 7001670:

7000700 Para 1 tubo de 7 ml (12 Ø x 100 mm).

1001557 Para 1 tubo de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

Reducidores para cabezal. Código 7001323:

7001801 Para 1 tubo de 5 ml (12,5 Ø x 75 mm).

Reducidores para adaptador. Código 7001700:

7001779 Para 1 tubo de 85 ml (38 Ø x 112 mm).

## ACCESORIOS

Cabezal oscilante, vasos y adaptadores intercambiables con señal de identificación. Autoclavables.

Cabezal oscilante		Vaso normal		Adaptadores																			
	7009079		7000731		7000734		7000735		7000736		7001647		7000737		7000738		7001648		7000739		7000740		7000613
Código cabezal	Tipo de cabezal	Vaso normal		Código reductor	Volumen máximo (4 adaptadores)	Capacidad tubos por adaptador	Ø x Largo mm	R.p.m. máx.	R.c.f. máx.														
<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>			<b>7000734</b>	<b>200 ml</b>	<b>1 de 50 ml</b>	<b>34 x 100</b>	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>			<b>7000735</b>	<b>200 ml</b>	<b>2 de 25 ml</b>	<b>24 x 100</b>	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>			<b>7000736</b>	<b>420 ml</b>	<b>7 de 15 ml y VAC*</b>	<b>16,5 x 100</b>	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
<b>7009079</b>	<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>		<b>7001647</b>	<b>240 ml</b>	<b>6 de 10 ml</b>	<b>17 x 110</b>	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
	<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>		<b>7000737</b>	<b>336 ml</b>	<b>12 de 7 ml</b>	<b>12 x 100</b>	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
	<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>		<b>7000738</b>	<b>240 ml</b>	<b>12 de 5 ml</b>	<b>12,5 x 75</b>	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
	<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>		<b>7001648</b>	<b>140 ml</b>	<b>7 de 5 ml y VAC*</b>	<b>13 x 75</b>	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
	<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>		<b>7000739</b>	<b>144 ml</b>	<b>12 de 3 ml</b>	<b>11 x 100</b>	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
	<b>Oscilante</b>	<b>7000731</b>		<b>7000740</b>	-	<b>ciego</b>	-	<b>5000</b>	<b>4200</b>														
<b>7000613</b>	<b>Oscilante</b>	-	-	-	-	<b>4 x 96 microtiters</b>	-	<b>4200</b>	<b>1719</b>														

\*VAC: Tubo extracción de sangre con tapón.

\*\* Los vasos códigos 7000731 y 7000732 permiten acoplar 1 frasco en polipropileno con tapón de 200 ml sin reductor.

Nota: Todos los cabezales y adaptadores se suministran sin tubos que pueden adquirir como accesorio (ver pág. 166).



## Centrífugas de control por microprocesador “Meditronic BLT”, “Medifriger BLT”, “Macrotronic BLT” y “Macrofriger BLT”

### CARACTERÍSTICAS COMUNES

Motor de inducción libre de mantenimiento.

Nivel sonoro 50-60 dBA.

Construcción enteramente metálica:

- Mueble exterior fabricado en aleación de Dur-Al.
- Cubeta interior y contratapa en acero inox.

- Cámara de seguridad de acero, entre la cubeta interior y el mueble.

Círcuito electrónico digital gobernado por microprocesador para el control de todos los parámetros de funcionamiento: velocidad, aceleración, freno, RCF, temperatura, tiempo, almacén para 10 programas diferentes, identificación de cabezal y alarmas de funcionamiento.

**Cabezales, vasos y adaptadores** debidamente identificados con un sistema de grabado inalterable por láser para su óptima elección.

Sistema de circulación de aire para las centrífugas sin refrigeración, para limitar aumentos excesivos de temperatura en el interior de la cubeta con la mínima resistencia. Todo el aire que circula por la cubeta está debidamente canalizado hasta una salida posterior.

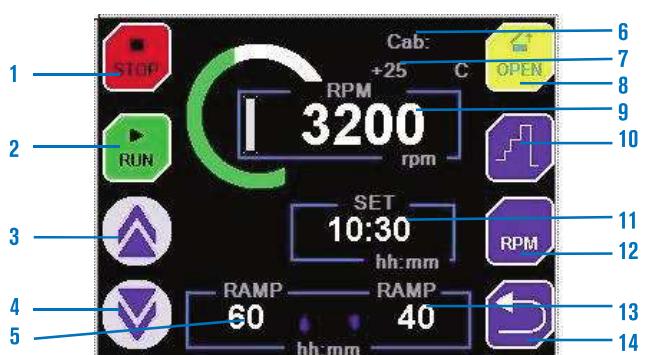
Grupo compresor hermético, montado sobre acoplamiento antivibratorio con evaporador circundante a la cubeta interior de la centrífuga (sólo centrífugas refrigeradas).

Sensor de identificación de cabezal, que al cerrar la tapa de la cámara del rotor, comunica al microprocesador todos los límites de funcionamiento del cabezal, evitando así antes de la puesta en marcha cualquier riesgo de fallo en el momento de la programación de dichos parámetros. Este sistema es un método abierto de identificación que nos permite la posibilidad de ampliar la gama de cabezales en cada modelo de máquina.



### PANEL DE MANDOS

Pantalla táctil.



1. Tecla para detener el proceso.
2. Tecla para iniciar el proceso.
3. Tecla incrementar valor.
4. Tecla disminuir valor.
5. Rampa de aceleración programada.
6. Código del rotor instalado.
7. Tecla de apertura de la puerta.
8. Lectura en tiempo real de las RPM o RCF.
9. Funcionamiento secuencial.
10. Tiempo programado en el proceso.
11. Tecla para cambiar RPM/RCF.
12. Rampa de frenada programada.
13. Tecla de retorno.
14. Lectura de la temperatura en tiempo real. (sólo los modelos refrigerados).