

EQUIPO PARA LABORATORIO E INDUSTRIA
Laboratory and industry equipment

CATÁLOGO





EQUIPO PARA LABORATORIO E INDUSTRIA

Los productos Felisa tienen un estándar de fabricación de alta tecnología y confiabilidad absoluta en servicio continuo. Estos productos son fabricados en diferentes tamaños, características y especificaciones para cubrir una amplia gama de aplicaciones. Si sus necesidades no están contempladas en el catálogo, por favor comuníquese con nosotros y trataremos de ofrecerle un producto según sus necesidades.

Todos los productos Felisa son sometidos a un estricto control, con el objetivo de mantener un estándar de alta calidad. Las partes son fabricadas de acuerdo con precisas especificaciones y ensambladas cuidadosamente. Posteriormente todas las unidades son probadas a carga máxima por un tiempo considerable para evaluar sus funciones así como muchos otros factores para asegurar un producto confiable.

Los equipos Felisa generalmente requieren poco mantenimiento. El grado de atención está en función directa de la severidad de la aplicación, sin embargo después de un uso prolongado algunas partes pueden necesitar ser reemplazadas. Las partes están disponibles con nuestros distribuidores o directamente en nuestra planta. Una lista codificada de partes se incluye en todos los manuales de operación. Si usted prefiere el equipo puede ser enviado directamente a nuestra planta para su servicio.

Felisa products have manufactured standards for a high performance and reliable continuous operation. These products are manufactured in a variety of sizes and specifications covering a wide span of applications. If your needs are not covered by this catalog, please contact us and We'll try to satisfy your requirements.

PERFORMANCE TEST: All Felisa products conform to strict performance criteria in order to maintain a high quality standard. All parts are very carefully manufactured and assembled. Finished products are thoroughly tested during long periods to evaluate his functions as well as many factors assuring a reliable product.

MAINTENANCE REQUIREMENTS: Felisa products generally require only a little care for reliable and lasting performance. The degree of attention depends on the severity of employment.

ALTA TECNOLOGIA
HIGH TECHNOLOGY



¿QUIENES SOMOS?

Fabricantes Feligneo S. A. de C.V. es una empresa industrial constituida en 1972 que se dedica a la fabricación de equipo para laboratorio e industria.

Sus principales productos son: Hornos e incubadoras, destiladores, esterilizadores, termobaños, agitadores, bombas de vacío en diferentes capacidades y diversos productos más.

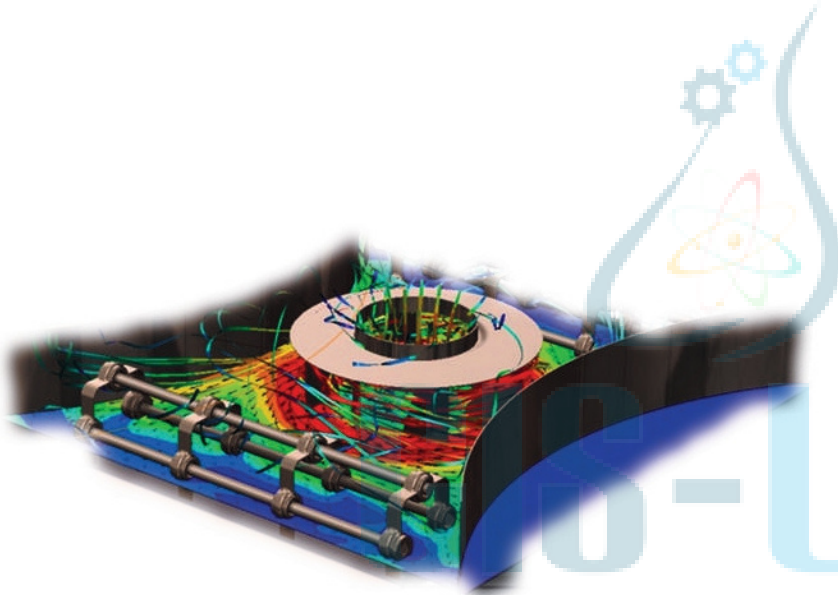
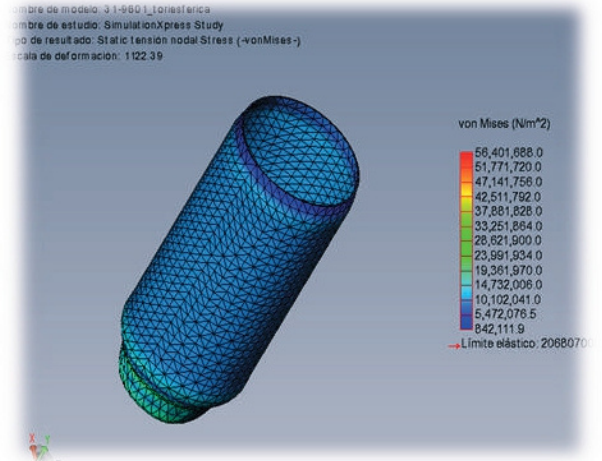
FELISA (marca registrada) opera a través de una red de distribuidores en el territorio nacional e internacional.

El desarrollo económico y administrativo siempre ha sido de absoluta seriedad y debido al cumplimiento en todos los campos, industrial, comercial, fiscal, social, ecológico, etc., orientando siempre nuestra política al servicio de nuestros clientes.

La empresa es dirigida por un consejo de administración, cuya política económica ha sido de fortalecimiento y reinversión, impulsando en forma permanente la investigación y desarrollo para que la fabricación de nuestros productos se realice con tecnología de clase mundial.

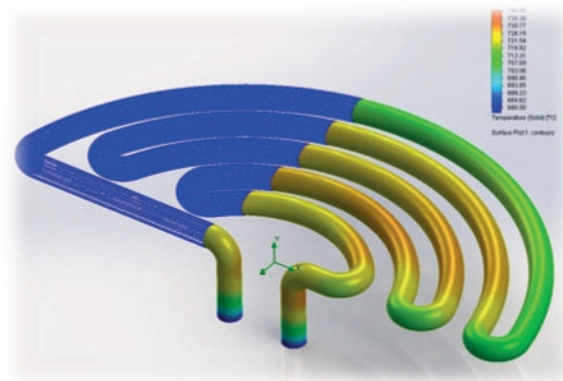


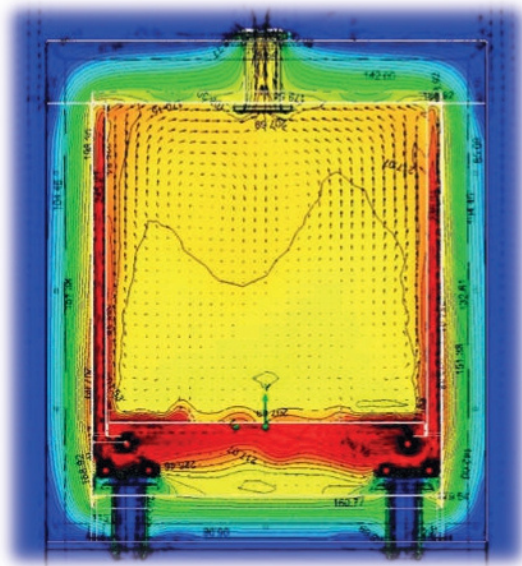
Preocupados por la seguridad, establecimos directrices de diseño basadas en normas internacionales como lo es la ASME SEC VIII DIV-1 referente a la construcción de recipientes a presión.



Actualmente el ahorro energético es un tema que nos preocupa a todos, es por ellos que nuestros equipos son cuidadosamente diseñados pensando en cuidar la eficiencia energética sin sacrificar velocidad de proceso.

Calculamos, modelamos y probamos físicamente considerando las condiciones de operación más extremas a las que nuestros equipos puedan ser sometidos.



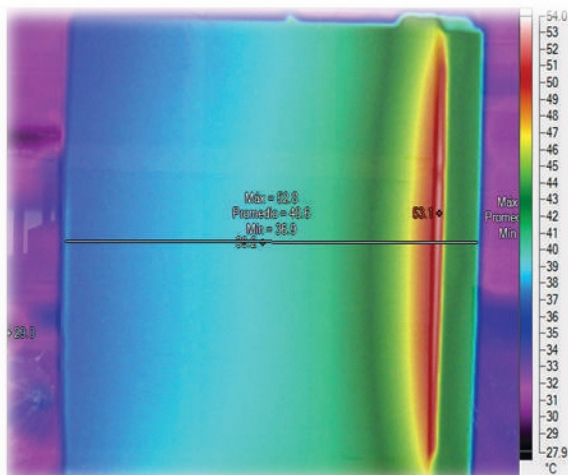
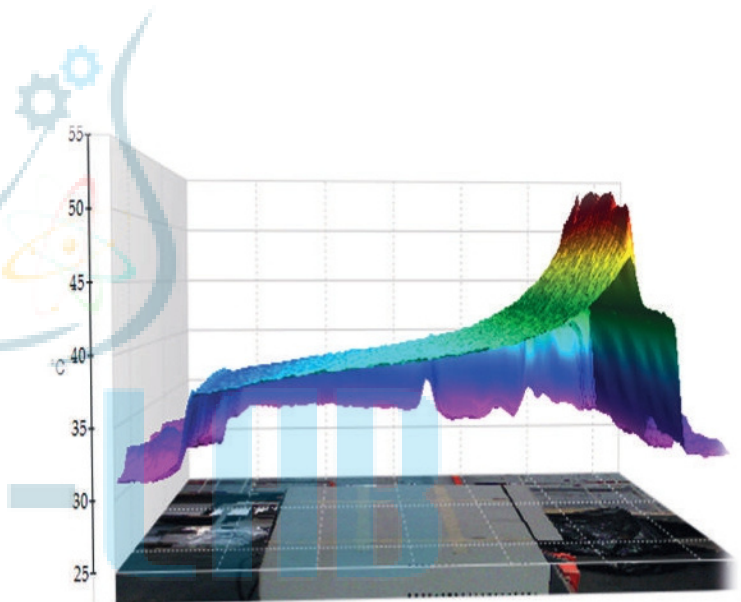


Investigación y desarrollo, son parte de los pilares de nuestra política de calidad.

Con ayuda de sistemas de cómputo avanzados CAE (computer aided engineering) simulamos, modelamos y optimizamos nuestros equipos.

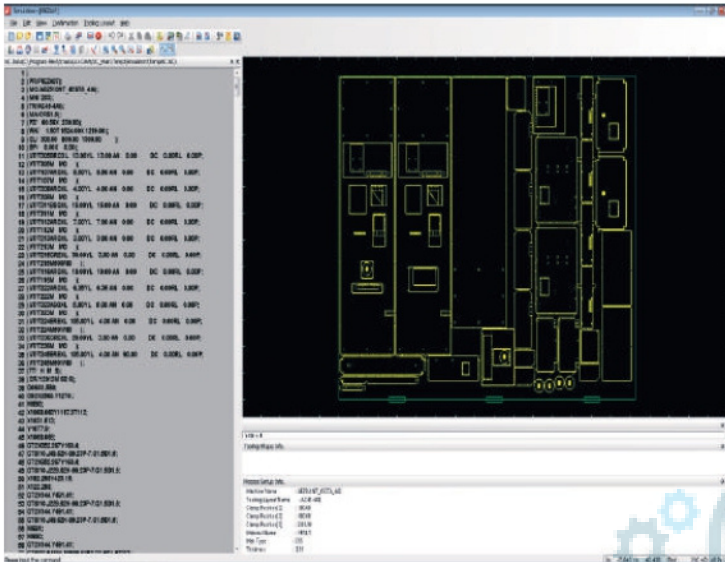
El departamento de ingeniería utiliza las últimas herramientas en CAD/-CAM/CAE para el nuevo diseño y desarrollo de nuestros productos.

Ejemplo de ellos son los software de cómputo para la simulación de termo- fluidos.



Porque no sólo el modelado es suficiente, los ingenieros de diseño se encargan de realizar pruebas exhaustivas a los prototipos propuestos.

Herramientas como el análisis termo gráfico, son un ejemplo de los estudios que realizamos.

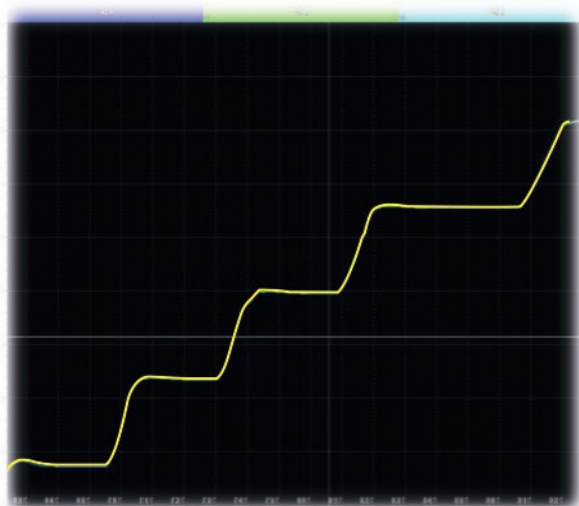


Con equipo de última generación CNC integramos nuestro proceso de diseño y manufactura.

Dándonos versatilidad y velocidad para responder a las necesidades de nuestros clientes.

Innovación y mejora continua son las directrices de nuestro sistema de calidad.

En base a un control estadístico de procesos mantenemos nuestra calidad a la altura que la industria lo demanda.



Las pruebas finales a las que son sometidos nuestros equipos antes de llegar a las manos de nuestros clientes, aseguran el funcionamiento del equipo en el rango establecido en nuestro catálogo.

MUFLA

FURNACE



- Comunicación digital RS 485 y USB, mediante software de graficado y adquisición de datos.
- Elemento calefactor empotrado.
- Con regulación del flujo de aire
- Doble gabinete de acero, terminado en esmalte anticorrosivo.

Diseñadas para una gran variedad de aplicaciones, incluyendo trabajos de laboratorio, procesos de control, tratamientos térmicos, secado y calcinación de precipitados, ensayos de fundición, etc., con rango de operación de 50 °C a 1,100 °C y resolución de 1 °C. Fabricadas en tres tamaños.

CARACTERISTICAS

- Modelos con control digital microcontrolado y termocupla tipo K, pantalla display para observar temperaturas de operación programada, tiempo del ciclo y estado del proceso.
- Operación máxima de temperatura 1,100 °C.
- Fácil programación en el control de temperatura ahora incorporado con sistema "Auto-tunning".
- Alarmas para límites alto y bajo de temperatura, detección de fallas y bajas de voltaje.
- Timer hasta 75 horas con 16 perfiles de temperatura y control de rampas.
- Aislamiento de Alumina-Silice de alta eficiencia.
- Puerta utilizable como mesa caliente (excepto en el modelo FE-363).
- Entrepaños disponibles para serie FE-360 y FE-363 en acero inoxidable 304 (temperatura máxima de trabajo 600 °C).

MODELO / MODEL		FE-340	FE-341	FE-360	FE-361	FE-363
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120	220	120	220	220
TIEMPO MAX. TEMP. / MAX TEMP. TIME	Min	40	40	105	105	180
DIMENSIONES INT. * / INT. DIMENSIONS	cm	12 x 19 x 11		20 X 28 X 22		37 x 45 x 40
DIMENSIONES EXT.* / EXT. DIMENSIONS	cm	35 x 35 x 46		40 X 47 X 64		66 x 71 x 91
PESO / WEIGHT	Kg	25		48		145
POTENCIA / POWER	W	1500		3000		7000
CORRIENTE / CURRENT	A	12.5	6.8	25	13.6	31.8
TEMPERATURA / TEMPERATURE	°C	50 - 1,100				
ESTABILIDAD / STABILITY	°C	±5				

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

U: Con puerto USB (Modelos no indicados en la tabla) / With USB (Models not indicated in the table)

FURNACE

A handy and versatile furnace for a great variety of uses, including laboratory work, process control, heat treating and drying precipitates, mineral assays. With operating range from 50°C to 1,100 °C and resolution or 1 °C.

FEATURES

- Models with microcontrolled digital control and type K thermocouple, display screen
- to observe programmed operating temperatures, cycle time and process status.
- Easy programming in the temperature control now incorporated with "Auto-tunning" system.
- Maximum operating temperature 1,100 °C.
- Alarms for high and low temperature limits, fault detection and low voltage
- Timer up to 75 hours with 16 temperature profiles and ramp control.
- RS 485 and USB digital communication, using graphical and data acquisition software.
- Recessed heating element.
- Air flow regulation
- Double steel cabinet, finished in anticorrosive enamel.
- High efficiency Alumina-Silice insulation.
- Door usable as a hot table (except for the FE-363 model).
- Shelves available for FE-360 and FE-363 series in 304 stainless steel (maximum working temperature 600 °C).

Entrepañó FE-360E
(18 x 20 x 13.5)

Entrepañó FE-363E
(32 x 35 x 23)



TERMOBAÑO

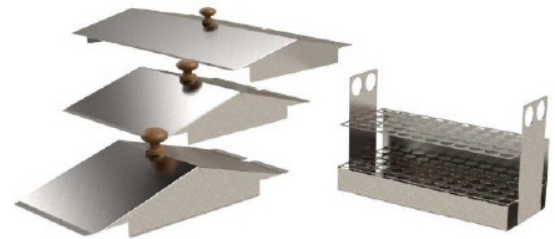
WATER BATH

Construido totalmente en acero inoxidable, su tina de una sola pieza evita fugas y corrosión, el elemento calefactor inmerso proporciona un calentamiento eficiente, rápido y excepcionalmente uniforme, con rango de operación de temperatura ambiente +5 a 100 °C y con capacidad de 60,120 y 240 tubos. Ideal para numerosas aplicaciones en laboratorios, hospitales, industrias, etc.



CARACTERISITICAS

- Modelos con control digital microcontrolado y sensor PT-100, display para observar temperaturas de operación programada, tiempo del ciclo y estado del proceso.
- Fácil programación en el control de temperatura ahora incorporado con sistema "Auto-tuning".
- Timer hasta 75 horas con 16 perfiles de temperatura y control de rampas.
- Comunicación digital USB, mediante software de adquisición graficado y de datos.
- Modelo analógico con perilla de control (termómetro necesario).
- Tapa y gradillas para 60 tubos tamaño estándar en acero inoxidable. (La tapa y las gradillas se cotizan por separado).



MODELO / MODEL	ANALOGICO			DIGITAL		
	FE-371	FE-372	FE-373	FE-375 / FE-375U	FE-376 / FE-376U	FE-377 / FE-377U
TAMAÑO / SIZE	CHICO /SMALL	MEDIANO / MEDIUM	GRANDE / LARGE	CHICO /SMALL	MEDIANO / MEDIUM	GRANDE / LARGE
DIMENSIONES * / DIMENSIONS*	cm 41 X 35 X 19	41 X 44 X 19	60 x 49 x 19	41 X 35 X 19	41 X 44 X 19	60 x 49 x 19
TINA* / TUB*	cm 30 x 15 x 15	30 x 24 x 15	30 x50 x 15	30 x 15 x 15	30 x 24 x 15	30 x50 x 15
CAPACIDAD / CAPACITY	L 6	10	20	6	10	20
TAPA / COVER	FE-382	FE-383	FE-384	FE-382	FE-383	FE-384
PESO NETO / NET WEIGHT	Kg 5.8	6.5	8.7	5.8	6.5	8.7
POTENCIA / POWER	W 360	500	1000	360	500	1000
VOLTAJE / VOLTAGE	V 120					
CORRIENTE / CURRENT	A 3	4.2	8.3	3	4.2	8.3
No. DE TUBOS / NUM. OF TUBES	60	120	240	60	120	240
ESTABILIDAD / STABILITY	°C ±0.2					
TEMPERATURA / TEMPERATURE	°C TEMPERATURA AMBIENTE +5° a 100° / ROOM TEMPERATURE +5° a 100°					

* (ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d)

U: Con puerto USB / U: With USB port

WATER BATH

Constructed entirely of stainless steel, one piece tank, easy to clean no seams to leak or corrode, the immersed heating elements gives efficient, rapid and exceptional temperature uniformity. Operate from ambient temperature + 5° to 100 °C, with capacity form 60, 120 and 240 tubes. Ideal for many lab applications where uniform bath temperature is required.

FEATURES

- Models with microcontrolled digital control and PT-100 sensor, display to observe programmed operating temperatures, cycle time and process status.
- Easy programming in the temperature control now incorporated with "Auto-tuning" system.
- Timer up to 75 hours with 16 temperature profiles and ramp control.
- USB digital communication, using graphical and data acquisition software.
- Analogic model with control knob (thermometer required).
- Lid and racks for 60 standard size tubes in stainless steel. (Cover and racks are listed separately.)



Una Autoclave rápida, confiable y segura para esterilizar cualquier material normalmente procesado con autoclave, en laboratorios, hospitales, clínicas, industrias, etc.
Su tapa de desplazamiento lateral puede ser abierta con gran facilidad.

AUTOCLAVE STERILIZER

CARACTERÍSTICAS

- Manómetro de caratula y doble sistema de seguridad.
- Construida en acero inoxidable tipo 304.
- Los modelos manuales con control de temperatura máxima de 132° C
- Incluye 2 canastillas en acero inoxidable

La línea de controles automáticos de temperatura brinda además mayor estabilidad, control en el proceso y un alto grado de precisión de 116 °C a 132 °C. Resolución de 1° C.

- Display Gráfico
- Control PID
- Tiempo programable de 0 a 99 minutos
- Cinco ciclos programables en tiempo y temperatura
- Gráfica en tiempo real del estado del ciclo
- Indicador visual y auditivo de fin de ciclo
- Desfogue programable continuo o intermitente
- Sensor de temperatura PT-100
- Sensor digital de presión
- Sistema de protección por sobre temperatura
- Detección automática de fallas de sensores
- Detección de falla de energía
- Almacenamiento de datos de ciclo en memoria USB



Dimensiones de canastillas:
(Stained Steel basket dimensions)
(2 x Equipo ya incluidas)
(2 per device already included)

FE-396 y (and FE-398) Diam: 24 cm. Altura (high): 24.5 cm.
FE-397 y (and) FE-399 " : 28 cm. " : 30 cm.
FE-405 " : 38 cm. " : 33 cm.
FE-406 " : 48 cm. " : 38 cm.



MODELO	MANUAL				AUTOMATICO / AUTOMATIC					
	FE-396		FE-397		FE-398		FE-399		FE-405	FE-406
TEMPERATURA. MAX./ MAX. TEMP. ° C	132°		132°		132°		132°		132°	132°
CONTROL / CONTROL	Manual		Manual		Digital		Digital		Digital	Digital
PRESION MAX. / MAX. PRESSURE Kg/cm	2.1		2.1		2.1		2.1		2.1	2.1
TIMER / TIMER Min	No		No		99		99		99	99
POTENCIA / POWER W	2000		3000		2000		3000		4000	6000
VOLTAJE / VOLTAGE V	120	220	120	220	120	220	120	220	220	220
CORRIENTE / CURRENT A	16	9	25	14	16	9	25	14	18	27
DIMENSIONES INT. * / INT. DIMENSIONS cm	25 x 50		30 x 60		25 x 50		30 x 60		40 x 70	50 x 80
DIMENSIONES EXT. * / EXT. DIMENSIONS cm	60x35x100		66x40x101		60x35x100		66x40x101		91x55x135	101x65x145
CAPACIDAD / CAPACITY L	24		40		24		40		90	160
PESO / WEIGHT Kg	56		67		60		69		190	250

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

U: Con puerto USB / U: With USB port

Fast, safe and low cost. It sterilizes any material normally processed by autoclaving in hospitals, labs, clinics, nursing homes and industries. The sliding type sterilizer lid can be opened and closed with ease by a simple twist in the handle.

FEATURES

- Dial gauge and double security system.
- Constructed of type 304 stainless steel.
- Manual models with maximum temperature control of 132 ° C
- Includes 2 stainless steel baskets

The line of automatic temperature controls also provides greater stability, process control and a high degree of precision from 100 ° C to 132 ° C. Resolution 1° C.

- Graphic Display
- PID control
- Programmable time from 0 to 99 minutes
- Five programmable cycles in time and temperature
- Real-time graph of the cycle status
- Visual and auditory end-of-cycle indicator
- Programmable continuous or intermittent exhaust
- PT-100 temperature sensor
- Digital pressure sensor
- Over temperature protection system
- Automatic detection of sensor failures
- Power failure detection
- Storage of cycle data on USB memory



PLATO CALIENTE

HOT PLATE



Disponibles en modelos sencillos, dobles o cuádruples, con plato de aluminio o de acero inoxidable. Su elemento calefactor integrado ofrece una mayor transferencia del calor y tiene una vida más larga que otros equipos. Diseñados para operar a una temperatura máxima de 400 °C y 500 °C, útil en numerosas rutinas de calentamiento de laboratorio. Su fuerte estructura les permite resistir el uso repetido y rudo.

CARACTERISTICAS

- Temperatura máxima de operación 400 °C y 500 °C.
- Estabilidad 5 °C.
- Plato circular de 18 cm de diámetro en aluminio o acero inoxidable.
- Panel de control con luz piloto.
- Elementos calefactores fácilmente reemplazables.
- Disipador de calor en aluminio.
- Gabinete en lámina de acero esmaltado.
- Modelos disponibles también en 220 V.

MODELO / MODEL		FE-300	FE-302	FE-304	FE-300 I	FE-302 I	FE-304 I
PLATO / PLATE		ALUMINIO / ALUMINIUM			A. INOXIDABLE / STAINLESS STEEL		
*DIMENSIONES / *DIMENSIONS	cm	18 x 23 x 12	37 x 23 x 12	38 x 42 x 12	18 x 23 x 12	37 x 23 x 12	38 x 42 x 12
No. DE PLATOS / NUM. OF PLATES		1	2	4	1	2	4
PESO NETO / NET WEIGHT	Kg	2.5	5	7.5	3.8	7.5	12.5
POTENCIA / POWER	W	350	700	1400	400	800	1600
CORRIENTE / CURRENT	A	3	6	12	3.3	6.7	13.4
VOLTAJE / VOLTAGE	V				120		
TEMPERATURA / TEMPERATURE	°C	100 a (to) 400			100 a (to) 500		

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

Available in single, double and fourfold models with aluminium or stainless steel plates. Integrated heating elements provide better heat transfer and have a longer life than other designs. It will readily handle most routine lab heating applications, and its construction makes it rugged enough for repeated and rudely use. Maximum operating temperature: 400 °C.

FEATURES

- Maximum operation temperature: 400 °C and 500°C.
- Stability 5°C.
- Circular plate 18 cm diameter in casting aluminium or stainless steel plate.
- Front control panel with pilot light.
- Easily replaceable heating element.
- Aluminum heat sink.
- Steel cabinet with corrosion resistant enameled.
- Available models in 220 V.



BAÑO SECO

DRY BLOCK HEATERS



Precisos, eficientes, versátiles y económicos, los baños secos Felisa de temperatura constante, con rango de operación de temperatura ambiente +5° a 120 °C, son ideales para incubación y activación de cultivos, reacciones enzimáticas, determinar puntos de ebullición y una gran variedad de aplicaciones en el laboratorio.

CARACTERISTICAS

- Modelos con control digital microcontrolado y sensor PT-100, display para observar temperaturas de operación programada, tiempo del ciclo y estado del proceso.
- Fácil programación en el control de temperatura ahora incorporado con sistema "Auto-tunning".
- Timer hasta 75 horas con 16 perfiles de temperatura y control de rampas.
- Comunicación digital USB, mediante software de adquisición graficado y de datos.
- Modelo analógico con perilla de control (termómetro necesario).
- Bloques estándar y bloques especiales de 7.6 cm x 5.1 cm x 10.2 cm. (Los bloques de aluminio se cotizan por separado).



MODELO	FE-400	FE-401	FE-403 / FE-403U	FE-404 / FE-404U
BLOQUES/ BLOCKS	UNO/ONE	DOS/TWO	UNO/ONE	DOS/TWO
DIMENSIONES/ DIMENSIONS*	cm	25 X 34 X 13	25 X 34 X 13	25 X 34 X 13
TEMPERATURA MAX./ TEMPERATURE MAX.	°C	120	120	120
ESTABILIDAD/ STABILITY	°C	± 0.5	± 0.5	± 0.5
CONTROL/ CONTROL		ANALOGICO/ ANALOGIC	ANALOGICO/ ANALOGIC	DIGITAL/ DIGITAL
PESO/ WEIGHT	Kg	5	5	5
TIEMPO/ TIME	h	NO	NO	SI/ YES
POTENCIA/ POWER	w	150	150	150
VOLTAJE/ VOLTAGE	v	120	120	120
CORRIENTE/ CURRENT	A	1.25	1.25	1.25
MODULO COMUNICACION USB / USB COMMUNICATION PORT	(Opcional/ Optional)	NO	NO	SI/ YES

* (ancho x profundidad x alto) (wide x deep x high)

U: Con puerto USB / U: With USB port

BLOQUES / BLOCKS				
MODELO/ MODEL	TAMAÑO TUBO/ TUBE SIZE	CANTIDAD DE ORIFICIOS/ HOLE NUMBER	TAMAÑO ORIFICIOS/ HOLE SIZE mm	VOLUMEN TUBO/ TUBE VOLUMEN mm ³
FE-411	6	30	6.5	0.62
FE-412	10	20	10.75	2.4
FE-413	12	20	12.75	4.1
FE-414	13	20	13.75	4.5
FE-415	15	12	15.75	6.3
FE-416	16	12	16.75	7.4
FE-417	18	12	18.75	9.8
FE-418	20	12	20.75	12.2
FE-419	25	6	25.75	19.9
FE-424	BLOQUE SOLIDO / SOLID BLOCK			

Precise, efficient and versatile, the constant temperature heaters Felisa operate from ambient temperature +5° to 120 °C. This multipurpose unit is ideal for incubation and activation of cultures, enzyme reaction, blood urea nitrogen determinations, melting and boiling points, and a wide variety of other laboratory procedures. Each model accommodates different tube size from separate, modular heating blocks. With integrated heating element die cast aluminum housing. These efficient large mass heaters allow you to have an exceptional temperature uniformity.

FEATURES

- Models with microcontrolled digital control and PT-100 sensor, display to observe programmed operating temperatures, cycle time and process status.
- Easy programming in the temperature control now incorporated with "Auto-tuning" system.
- Timer up to 75 hours with 16 temperature profiles and ramp control.
- USB digital communication, using graphical and data acquisition software.
- Analog model with control knob (thermometer required).
- Standard blocks and special blocks of 7.6 cm x 5.1 cm x 10.2 cm. (Aluminum blocks are listed separately).



AGITADOR MAGNETICO

MAGNETIC STIRRERS

Ideales para análisis bioquímicos, estudios de destilación, preparar reactivos, agitar aceites, incubaciones, viscosidad, estabilidad, entre muchas otras aplicaciones de agitación.

Adecuado para investigaciones en el área farmacéutica, química, biológica y laboratorios industriales donde la mezcla de fluidos es frecuente.

CARACTERISTICAS

- Capacidad de agitación 1000 cc. Velocidad máxima 1500 rpm.
- Plato circular de 18 cm de diámetro en aluminio o acero inoxidable.
- Motor eléctrico e imán permanente de alta calidad.
- Control de velocidad electrónico.
- Gabinete en lámina de acero terminado en esmalte.
- Panel de control frontal con interruptor y luz piloto.
- Modelos con uno, dos y cuatro platos.



MODELO/ MODEL	FE-310	FE-312	FE-314	FE-310 I	FE-312 I	FE-314 I
PLATO / PLATE	ALUMINIO / ALUMINIUM			A. INOXIDABLE / STAINLESS STEEL		
*DIMENSIONES / *DIMENSIONS cm	18 x 23 x 12	37 x 23 x 12	75 x 23 x 12	18 x 23 x 12	37 x 23 x 12	75 x 23 x 12
No. DE PLATOS / NUM. OF PLATES	1	2	4	1	2	4
PESO NETO / NET WEIGHT Kg	2.5	4.5	8.5	4	7.5	14.5
POTENCIA / POWER W	10	20	40	10	20	40
CORRIENTE / CURRENT mA	85	170	340	85	170	340
VOLTAJE / VOLTAGE V	120					
VELOCIDAD / SPEED rpm	100 a (to) 1500					

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

Ideal for biochemical analysis, distillation studies, preparing reagents, stirring oil solutions, incubations, viscosity, stability and many other general applications. Suitable for research teams in pharmacy, chemistry, biology and industrial laboratories where requirements for long term mixing of fluids is frequent.

FEATURES

- Capacity of agitation 1000 cc Maximum agitation speed 1500 rpm.
- Circular plate 18 cm diameter in aluminum or stainless steel.
- High quality electric motor and strong magnet.
- Electronic speed control.
- Steel cabinet with corrosion resistant enamel.
- Front panel control with pilot light.
- Available in single, double and fourfold models.



INCUBADORA

INCUBATOR



Con un excelente funcionamiento, las incubadoras Felisa se fabrican en 5 tamaños con cuatro configuraciones diferentes, en convección por gravedad o convección mecánica con regulación del flujo de aire, gabinete interior en acero inoxidable y gabinete exterior en acero terminado en esmalte anticorrosivo, control de temperatura analógico o control digital microcontrolado, con rango de operación de ambiente +5°C a 100 °C. Resolución de 0.1 °C.

CARACTERISTICAS

- Modelos con control digital microcontrolado y sensor tipo PT-100, pantalla display para observar temperaturas de operación programada, tiempo del ciclo y estado del proceso.
- Fácil programación en el control de temperatura ahora incorporado con sistema “Auto-tunning”.
- Alarmas para límites alto y bajo de temperatura, detección de fallas y bajas de voltaje.
- Timer hasta 75 horas con 16 perfiles de temperatura y control de rampas.
- Comunicación digital RS 485 y USB, mediante software de graficado y adquisición de datos. (Modelos digitales con opción a USB)
- Modelos con control analógico de temperatura (termómetro necesario).
- Elemento calefactor diseñado para proporcionar uniformidad óptima.
- Con regulación del flujo de aire.
- Cada equipo cuenta con dos estantes.

MODELO	FE- 131	FE- 131A	FE- 131D	FE- 131AD	FE- 132	FE- 132A	FE- 132D	FE- 132AD	FE- 133	FE- 133A	FE- 133D	FE- 133AD	FE- 134A	FE- 134AD	FE- 135A	FE- 135AD
ESTABILIDAD / STABILITY °C	±0.5	±0.3	±0.5	±0.3	±0.5	±0.3	±0.5	±0.3	±0.5	±0.3	±0.5	±0.3	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5
POTENCIA / POWER W	300	360	300	360	450	510	450	510	520	580	520	580	800	800	750	750
PESO / WEIGHT Kg	32	33	32	33	44	46	44	46	56	58	56	58	123	127	115	115
DIMENSIONES INT.* / INT. DIMENSIONS* cm	33 x 35 x 33				44 x 40 x 47				60 x 50 x 47				97 x 70 x 55			
DIMENSIONES EXT.* / EXT. DIMENSIONS* cm	50 x 51 x 70				62 x 56 x 84				77 x 66 x 84				117 x 94 x 100			
CAPACIDAD / CAPACITY L	38				83				141				373			
TIEMPO MAX. TEMP. / MAX. TEMP. TIME min.	40				50				60				70			
TEMPERATURA / TEMPERATURE °C	TEMPERATURA AMBIENTE + 5 a 100 / ROOM TEMPERATURE +5 to 100															
VOLTAJE / VOLTAGE V	120															
CORRIENTE / CURRENT A	2.5	3.0	2.5	3.0	3.7	4.2	3.7	4.2	4.3	4.8	4.3	4.8	6.6	6.6	6.3	6.3
CAMARA / CHAMBER	ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL															

* (ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

A: convección mecánica / mechanical convection D: control digital / digital control U: Con puerto USB (Modelos no indicados en la tabla) / With USB port (Models not indicated on the table)

Reliable incubation units at affordable prices. Felisa incubators are manufactured in 5 sizes with four different configurations, gravity convections and mechanical convection with air flow regulation, stainless steel interior cabinet. Operating range, ambient temperature +5° to 100 °C. Resolution of 1 °C.

FEATURES

- Models with microcontrolled digital control and PT 100 sensor, display screen to observe programmed operating temperatures, cycle time and process status.
- Easy programming in the temperature control, now incorporated with “Auto-tunning” system
- Alarms for high and low temperature limits, fault detection and low voltage.
- Timer up to 75 hours, with 16 temperature profiles and ramp control
- RS 485 and USB digital communication, through graphical and data acquisition software. (Digital models with USB option)
- Models with analogue temperature control (thermometer is required).
- Heating element designed to provide optimal uniformity.
- Air flow regulation
- Each device contains two shelves



Si en su laboratorio requiere de una eficiente agitación y rápido calentamiento este es el termoagitador que puede manejar esos pesados trabajos con facilidad. Los Termoagitadores Felisa le ofrecen una excelente versatilidad y buen control a bajo precio, están diseñados para operar una temperatura máxima de hasta 400 °C, son ajustables a cualquier punto y tienen una capacidad de agitación de 1000 cc con una velocidad máxima de 1500 rpm ideal para un sinnúmero de trabajos de calentamiento y agitación en laboratorios, clínicas, escuelas e industrias.

TERMOAGITADOR HOT PLATE STIRRERS



CARACTERISTICAS

- Velocidad máxima de agitación de 1,500 rpm.
- Temperatura máxima de operación: 400 °C.
- Plato circular de 18 cm de diámetro de aluminio o acero inoxidable con elemento calefactor integrado
- Modelos disponibles también en 220 V.
- Disipador de calor de aluminio.
- Gabinete en lámina de acero terminado en esmalte.
- Panel de control con interruptor y luz piloto.
- Modelos de 1, 2 y 4 platos.

MODELO / MODEL	FE-311	FE-313	FE-316	FE-311 I	FE-313 I	FE-316 I
PLATO / PLATE	ALUMINIO / ALUMINIUM			A. INOXIDABLE / STAINLESS STEEL		
*DIMENSIONES / DIMENSIONS cm	18 x 23 x 12	38 x 23 x 12	38 x 45 x 15	18 x 23 x 12	38 x 23 x 12	38 x 45 x 15
Nb. DE PLATOS / NUM. OF PLATES	1	2	4	1	2	4
PESO NETO/NET WEIGHT Kg	2	4.5	8.5	4	7.5	14.5
POTENCIA / POWER W	400	800	1400	400	800	1600
CORRIENTE / CURRENT A	3.3	6.7	11.6	3.3	6.7	13.4
VOLTAJE / VOLTAGE V	120					
TEMPERATURA / TEMPERATURE °C	100 a (to) 400					
VELOCIDAD / SPEED rpm	100 a (to) 1500					

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

If your laboratory requires powerful stirring and fast heating, here is the hot plate stirrer that can handle those heavy duty jobs with ease. The Felisa hot plate stirrer offers you excellent versatility and excellent control at an economical price, designed to operate at maximum temperature of 400 °C, these multipurpose stirrers have a maximum agitation speed of 1,500 rpm. perfect for countless heating and agitation jobs in lab, clinic, classroom or industry.

FEATURES

- Maximum agitation speed: 1,500 rpm.
- Maximum operation temperature: 400 °C.
- Aluminium or stainless steel plate.
- Circular plate 18 cm diameter with integrated heating element.
- Models availables in 220 V.
- Aluminum heat sink.
- Cabinet in steel sheet finished in enamel.
- Control panel with pilot light.
- Available in single, double and fourfold models.



DESTILADOR

DISTILLING APARATUS

La destilación es el único método que por sí solo nos garantiza obtener agua purificada libre de partículas orgánicas e inorgánicas a partir de cualquier suministro de agua potable. Los destiladores Felisa están fabricados totalmente en acero inoxidable tipo 304, equipados con una válvula desconcentradora, la cual sirve para minimizar la formación de sarro y otras incrustaciones, su tanque evaporador está recubierto con resina antiadherente para nulificar la adherencia de las incrustaciones y facilitar la limpieza.



CARACTERISTICAS

- Purifican a menos de 1.5 ppm de sólidos, pH de 5.4 a 7.2 y no menos de 300,000 ohm de resistividad (agua tipo II).
- Control de bajo nivel para protección por fallas en el suministro del agua de alimentación.
- Evaporador en acero inoxidable recubierto con resina antiadherente.
- Condensador en acero inoxidable que sirve como pre calentador del agua de alimentación.
- Válvula de drenado, dispositivo de nivel constante y válvula desconcentradora.
- Elementos calefactores tipo de inmersión blindados.

MODELO / MODEL	FE-390	FE-391	FE-392	FE-393	FE-395	FE-395-A
FASES / PHASES	1	2	1	2	2	3
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120	220	120	220	220
CORRIENTE / CURRENT	A	25	13.7	50	27	61
PESO NETO / NET WEIGHT	Kg	25		27		45
CAPACIDAD / CAPACITY	L/h	3.5		7		18
AGUA ENFRIAMIENTO / COOLING WATER	L/h	30		60		150
POTENCIA / POWER	W	3000		6000		13500
DIMENSIONES* / DIMENSIONS*	cm	50x45x75		60x45x75		72x50x95
CONEXION HIDRAULICA / HYDRAULIC CONNECTION	NPT	1/2		1/2		3/4
CONEXIÓN SALIDA / OUTPUT CONNECTION	NPT			1/4		

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

Distillation by itself is the only method of water purification guaranteed to produce water that is virtually free of both organics and inorganics from any potable water supply. The Felisa distilling apparatus all manufactured in stainless steel, are equipped with a deconcentrator valve to retard scale formation, the evaporator tank is coated with anti adhesive resin.

FEATURES

- Purification at less than 1.5 ppm solids, pH from 5.4 to 7.2 and not less than 300,000 ohms resistivity (water type II).
- Low level control for protection due to faults in the feed water supply.
- Stainless steel evaporator coated with non-stick resin.
- Stainless steel condenser that serves as preheater for the feed water.
- Drain valve, constant level device and deconcentrator valve.
- Armored immersion type heating elements.



HORNO

OVEN



Los hornos tienen numerosos usos dentro del área de laboratorio. Felisa fabrica cinco tamaños con cuatro configuraciones diferentes en convección por gravedad y convección mecánica con regulación de flujo de aire, gabinete interior en acero inoxidable y gabinete exterior en acero terminado con esmalte anticorrosivo. Control de temperatura analógico o control digital microcontrolado, con rango de operación de ambiente +5° a 250 °C. Resolución de 1 °C.

CARACTERISTICAS

- Modelos con control digital microcontrolado y sensor tipo PT 100, pantalla display para observar temperatura de operación programada, tiempo del ciclo y estado del proceso.
- Fácil programación en el control de temperatura ahora incorporando con sistema “Auto-tunning”
- Timer hasta 75 horas, con 16 perfiles de temperatura y control de rampas.
- Comunicación digital RS 485 y USB, mediante software gráfico y de adquisición de datos (Modelos digitales con opción a USB)
- Modelos con control analógico de temperatura (termómetro necesario).
- Elemento calefactor diseñado para proporcionar uniformidad óptima.
- Con regulación del flujo de aire
- Cada equipo cuenta con dos estantes

MODELO / MODEL	FE-291	FE-291A	FE-291D	FE-291AD	FE-292	FE-292A	FE-292D	FE-292AD	FE-293	FE-293A	FE-293D	FE-293AD	FE-294A	FE-294AD	FE-295A	FE-295AD	
ESTABILIDAD / STABILITY	±2	±1	±2	±1	±2	±1	±2	±1	±2	±1	±2	±1	±1	±1	±1	±1	
POTENCIA / POWER	W	1000	1060	1000	1060	1750	1810	1750	1810	2000	2060	2000	2060	3120	3120	3000	3000
PESO / WEIGHT	Kg	33	36	34	36	46	47	46	47	60	62	60	63	126	126	126	126
DIMENSIONES INT.* / INT. DIMENSIONS*	cm	33 x 35 x 33			44 x 40 x 47				60 x 50 x 47				97 x 70 x 55		60 x 50 x 100		
DIMENSIONES EXT.* / EXT. DIMENSIONS*	cm	50 x 51 x 70				62 x 56 x 84				77 x 66 x 84				117 x 94 x 100		77 x 63 x 163	
CAPACIDAD / CAPACITY	L	38			83				141				373		300		
TIEMPO MAX. TEMP. / MAX. TEMP. TIME	min	40				50				60				70		70	
TEMPERATURA / TEMPERATURE	°C	TEMPERATURA AMBIENTE + 5 a 250 / ROOM TEMPERATURE + 5 to 250															
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120															
CORRIENTE / CURRENT	A	8.5	9.0	8.5	9.0	14.5	15.0	14.5	15.0	16.5	17.0	16.5	17.0	26.0	26.0	25.0	25.0
CAMARA / CHAMBER		ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL															

* (ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

A: convección mecánica / mechanical convection

D: control digital / digital control

U: Con puerto USB (Modelos no indicados en la tabla) / With USB port (Models not indicated on the table)

Ovens are ideal for general laboratory use. Felisa ovens are manufactured in 5 sizes with four different configurations, gravity convection and mechanical convection with air flow regulation,, stainless steel interior cabinet. Operating range, ambient temperature +5° to 250 °C. Resolution of 1 °C.

FEATURES

- Models with microcontrolled digital control and PT 100 sensor, display screen to observe programmed operating temperatures, cycle time and process status.
- Easy programming in the temperature control now incorporated with “Auto-tunning” system
- Timer to 75 hours, with 16 temperature profiles and ramp control
- RS 485 and USB digital communication, using graphical and data acquisition software. (Digital models with USB option)
- Models with analogue temperature control (thermometer is required).
- Heating element designed for provide optimal uniformity.
- Air flow regulation
- Each device contains two shelves



INCUBADORA DE BAJA TEMPERATURA

LOW TEMPERATURE INCUBATOR

Ideal para pruebas B.O.D. en aguas residuales, para estudios de fermentación, ensayos de enzimas, pruebas de estabilidad en drogas, cámara de crecimiento y otra gran variedad de aplicaciones. Fabricada con gabinete interior en plástico termo formado y exterior de acero terminado en esmalte.

CARACTERISTICAS

- Sensor electrónico ultra sensible.
- Operación de 2.5 a 50 °C con sensibilidad de ± 0.2 °C.
- Control digital microcontrolado con memoria de datos no volátil.
- Alarmas visuales y auditivas para:
 - Límites alto y bajo de temperatura.
 - Detección de fallas.
 - Falta de energía.
- Circulación de aire forzado.
- Llave de seguridad para el sistema de programación.
- Modelo con iluminación y reloj programable.

MODELO / MODEL		FE-145
POTENCIA / POWER	W	300
CANT. DE BOTELLAS / QTY. OF BOTTLES		60
CAPACIDAD / CAPACITY	L	113
DIMENSIONES INT.* / INT. DIMENSIONS*	cm	40 x 35 x 60
DIMENSIONES EXT.* / EXT. DIMENSIONS*	cm	50 x 55 x 100
TEMPERATURA / TEMPERATURE	°C	2.5 - 50
UNIFORMIDAD / UNIFORMITY	°C	± 0.5
ESTABILIDAD / STABILITY	°C	± 0.2
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120
CORRIENTE / CURRENT	A	2.5

*(ancho x profundidad x alto) / width x depth x height) / (w x d x h)

Ideal for testing biochemical oxygen demand of sewage and waste water, fermentation studies, enzyme assays, and many other applications. Manufactured with an interior cabinet in thermoformed plastic and an exterior finished in enamel steel.

FEATURES

- Ultra sensitive electronic sensor.
- Operation from 2.5 to 50 °C with sensitivity of ± 0.2 °C.
- Digital control of microcontrolled with non-volatile data memory.
- Visual and auditory alarms for:
 - High and low temperature limits.
 - Fault detection.
 - Lack of energy.
- Circulation of forced air.
- Security key for the programming system.
- Model with lighting and programmable clock.



CONTADOR DE COLONIAS

COLONY COUNTER



Contador de colonias completo con contador digital, contador tipo pluma y de tecla. Tiene un fondo oscuro para la fácil visualización de colonias e incluye un fondo claro para colonias con tinción. Cuenta con iluminación indirecta por una lámpara fluorescente para no calentar las muestras. Con todo este grupo de accesorios, el modelo FE-500 es la mejor opción del mercado. El contador es automáticamente totalizado en un display de 4 dígitos, los cuales pueden ser puestos a cero de una manera muy sencilla, con protección para evitar puestas a cero erróneas.

El contador cuenta con una alarma auditiva configurable para avisar cuando ha capturado un dato y un magnificador de 3X y de 4 pulgadas con brazo flexible que le permitirá posicionarlo en la forma más cómoda para usted. El equipo también cuenta con un dispositivo que le permite ajustar cualquier plato al centro de la malla.

CARACTERISTICAS

- Capacidad de conteo hasta de 9,999 por medio de la tecla o pluma.
- Lupa de 3X y de 4" de diámetro para fácil visualización de las colonias con brazo flexible para ajuste a la posición más cómoda.
- Dispositivo de fácil ajuste para manejar gran variedad de tamaños de cajas Petri.
- Luz blanca fluorescente de fondo para fácil visualización de sus muestras, la cual no calienta eliminando así la posibilidad de dañar sus muestras.
- Alarma auditiva de fácil configuración.
- Botón de reinicio con protección para evitar el borrado del contador por error.
- Fondo oscuro o claro para mejor visualización de sus colonias.

MODELO / MODEL	FE-500	
POTENCIA / POWER	W	26.5
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120
CORRIENTE / CURRENT	mA	200
DIMENSIONES* / DIMENSIONS*	cm	27 x 37 x 30
PLATOS / PLATES	cm	5 a 12
PESO / WEIGHT	Kg	6

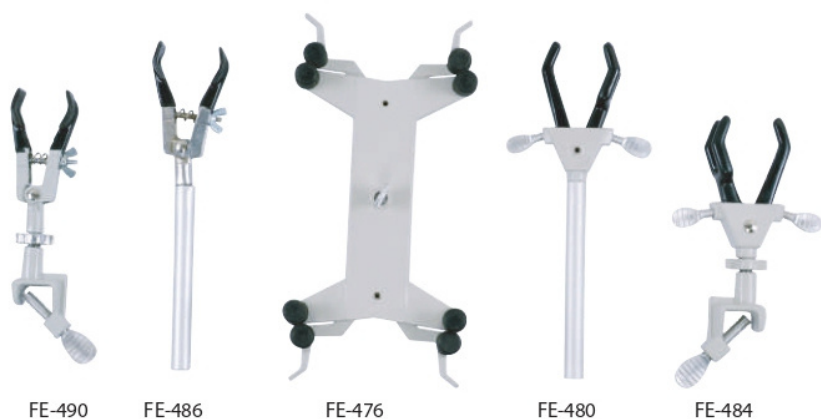
*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

Complete colony counter with integrated digital counter, pen type counter and manual counter. Dark background for easy visualization of your samples and includes a light background for dyeing samples. Indirect illumination source with fluorescent lamp to avoid heating at your samples. With all this accessories, de FE-500 is the best choice in market. The counter automatically shows the amount in a 4 digits displays, that can be reset in a easy way with a protection again accidental resets. The counter has a configurable audio alarm for alert the user that a sample has been capture and 3X magnifier with a flexible arm that let you set the magnifier at your choice.

FEATURES

- Count capability until 9,999 using the keypad or pen.
- 3X and 4" magnifier with flexible arm for adjustment to the most comfortable position.
- Centering adjust for different dishes diameter.
- Fluorescent lamp light to avoid heating your samples.
- Audible alarm of easy configuration.
- Reset button with security.
- Dark or clear background for easy samples visualization.





FERRETERIA

CLAMPS AND LABORATORY HARDWARE

FE- 490 PINZA PARA BURETA CON ASEGURADOR Y MARIPOSA

Puntas forradas de vinilo, inyectada a presión en aleación de alta resistencia terminada en esmalte, puede ser extendida 16 mm (5/8") y puede fijarse en cualquier posición firmemente.

FE-490 BURET TWO PRONG CLAMP

Made of high grade die cast non-ferrous alloy. Enamelled. With vinyl jaws sleeves clamp can be extended in length 5/8" (16 mm) and can be firmly locked in any position by means of the wing nut provided.

FE-486 PINZA PARA BURETA CON EXTENSION

Puntas forradas de vinilo, inyectada a presión en aleación de alta resistencia terminada en esmalte. Tubo de extensión en aluminio anodizado de 11 mm (7/16"), sujeta objetos hasta 45 mm (1 3/4") de diámetro. Largo total 200 mm (8").

FE-486 TWO PRONG EXTENSION CLAMP

With vinyl sleeves. High grade die cast non-ferrous alloy. Enamelled. Extension arm made of anodized aluminium 7/16" (11 mm). Extension arm length 120 mm. Overall length 8" (200 mm) and the maximum grip 1 3/4" (45 mm).

FE-476 PINZA DOBLE PARA BURETA

Inyectada a presión en aleación de alta resistencia, terminada en esmalte. Sujeta dos buretas de micro a 100 ml.

FE-476 DOUBLE BURET CLAMP

Made of high grade die cast non-ferrous alloy. Corrosion resistant enameled finish. Holdz two burets from micro to 100 ml sizes.

FE-480 PINZA DE TRES DEDOS CON EXTENSION

Puntas forradas de vinilo, inyectada a presión en aleación de alta resistencia terminada en esmalte. Tubo de extensión en aluminio anodizado de 11 mm (7/16"), sujeta objetos irregulares hasta 57 mm (2 1/4") de diámetro. Largo total 200 mm (8").

FE-480 THREE PRONG EXTENSION CLAMP

With vinyl sleeves. High grade die cast non-ferrous alloy. Enamelled. Extension arm made of anodized aluminium 7/16" (11 mm). Will hold regular objects up to 2 1/4" (57 mm) in diameter. Overall length 8" (200 mm).

FE-484 PINZA DE TRES DEDOS CON ASEGURADOR Y MARIPOSA

Puntas forradas de vinilo, inyectada a presión en aleación de alta resistencia terminada en esmalte, puede ser extendida 16 mm (5/8").

FE-484 THREE PRONG CLAMP

With vinyl sleeves. Made of high grade die cast non-ferrous alloy. Enamelled. Aluminium thumbscrews. Clamp can be extended in length 5/8" (16 mm).



FE-004 ASEGURADOR DOBLE

Inyectado a presión en aleación de alta resistencia. Terminado en cromo, sujeta redondos hasta 17mm (11/16") o desde 3 mm (1/8").

FE-004 CLAMP HOLDER

Made of high grade die cast non ferrous alloy. Chrome plated aluminium thumbscrews. Will grip rods up to 11/16" (17mm) or as small as 1/8" (3 mm).



BOMBAS DE VACIO

VACUUM PUMPS

Las bombas de vacío Felisa tienen un estándar de fabricación de alta tecnología y confiabilidad absoluta en servicio continuo. Estas bombas están disponibles en rangos de desplazamiento de 21 litros por minuto a 2,800 litros por minuto y con vacío obtenible de 500 mm de Hg a 0.1 micrón (0.0001 mm Hg). Algunos modelos están acoplados directamente al motor y el resto está montado en una base especial acoplada al motor por medio de bandas y poleas.

Todas las bombas Felisa son sometidas a un estricto control, con el objetivo de mantener un estándar de alta calidad. Las partes son fabricadas acorde a precisas especificaciones y ensambladas cuidadosamente.

Posteriormente todas las unidades son probadas por un periodo de 150 horas a carga máxima para evaluar funciones como: desplazamiento, vacío máximo, fugas de aceite, empaques, sellos, nivel de ruido, contaminación de aceite y muchos otros factores para asegurar un producto confiable. Con un mantenimiento adecuado, su bomba de vacío Felisa proveerá varios años de operación sin problema.

ACEITE PARA BOMBAS DE VACIO FELISA

El aceite (FE-1407) es producido especialmente para usarse en bombas de vacío Felisa con gran estabilidad fisicoquímica; es por eso que nuestra garantía de vacío solamente es aplicable cuando use el aceite FE-1407.

El uso de otro aceite en nuestras bombas de vacío generará una baja en el vacío máximo obtenible y en la velocidad de bombeo. La mayoría de los aceites contienen aditivos los cuales tienen: Alta presión de vapor, pueden causar humos, pueden fallar químicamente o pueden mezclarse con vapores que pasan a través de la bomba, formando barnices o depósitos ocasionando atascamiento de los alabes en el rotor. Probablemente estos efectos no son evidentes en un principio, pero con el tiempo pueden causar daño permanente en el mecanismo de la bomba.

FILTROS

Los accesorios son una parte muy importante de cualquier sistema de vacío; para evitar problemas de contaminación en sus bombas de vacío le ofrecemos una línea de filtros que la protegerán contra la entrada de polvo y otros contaminantes. Cuando trabaje con bombas lubricadas los filtros de salida mantendrán su área de trabajo libre de vapores.

Felisa vacuum pumps are the industry standard for high performance and reliable continuous operation. These pumps are available in sizes ranging from 21 liters per minute through 2,800 liters per minute in either single or two stage configurations. Some of the pumps are motor mounted and the rest are belt driven via electric motors ranging from ¼ H.P. through 7.5 H.P. most operate around the 1,725 r.p.m.

All Felisa pumps conform to strict performance criteria in order to maintain high quality standards. All parts are very carefully manufactured and assembled. Assembled pumps are thoroughly tested during a long period to evaluate such features as ultimate pressure, shaft, etc. assuring a reliable product. Felisa pumps generally require only nominal care for reliable and lasting performance.

PUMP OIL

Felisa FE-1407 oil is specially produced for use in Felisa vacuum pumps with rigid Standard for physical and chemical stability. Our vacuum guarantee applies only when Felisa oil is used. Use of other oil in Felisa vacuum performance both in pumping speed and ultimate vacuum rate attained.

Most oils contain additives which: have high vapor pressures, may cause foaming, may break down chemically, or may combine with vapors passing through the pumps to form a varnish or sludge, causing the vanes to stick or otherwise impair operation.

FILTERS

Accessories are an important part of every pumping system. An inlet filter protects your pump against dust and contamination. When using an oil lubricate pump, an exhaust filter keeps your work area free of oil mist.





FE-1374 650 l/min



FE-1376 300 l/min

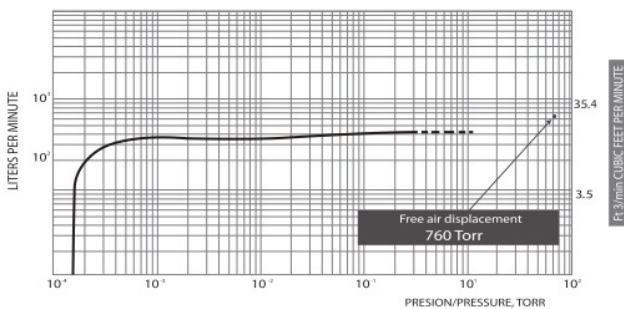
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	0.1 MICRON (McLEOD GAUGE) 0.0001 mm Hg (1x10 ⁻⁶ TORR)		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	650 l/min 23 cfm		
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 63
MOTOR	hp 2	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 99
BOMBA / PUMP	r.p.m. 510	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 107
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 66x35x48
MOTOR	Volts 220	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 2	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts. 1.2	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

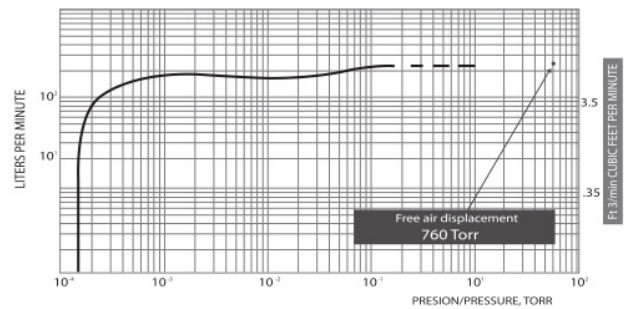
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	0.1 MICRON (McLEOD GAUGE) 0.0001 mm Hg (1x10 ⁻⁶ TORR)		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	300 l/min 10.6 cfm		
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 48
MOTOR	hp 1	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 71
BOMBA / PUMP	r.p.m. 525	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 78
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 49x36x39
MOTOR	Volts 120	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 1	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts. 2.4	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT



DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT





FE-1395 2000 l/min



FE-1396 2800 l/min

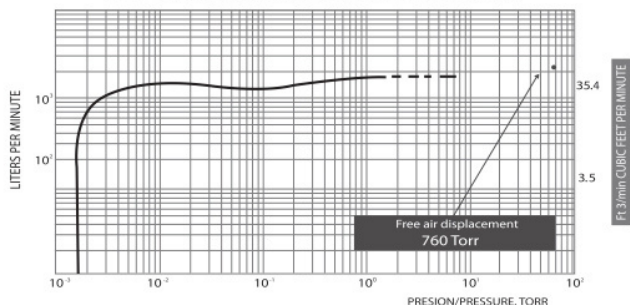
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	2 MICRON (McLEOD GAUGE) 0.002 mm Hg (2x10 ⁻³ TORR)		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	2000 l/min 71 cfm		
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 175
MOTOR	hp 5	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 272
BOMBA / PUMP	r.p.m. 340	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 303
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 112x54x87
MOTOR	Volts 220	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 3	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts. 2.5	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

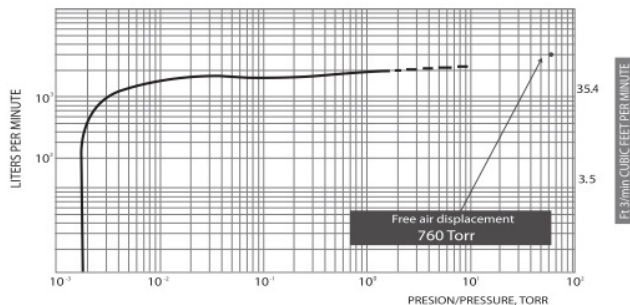
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	2 MICRON (McLEOD GAUGE) 0.002 mm Hg (1x10 ⁻³ TORR)		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	2800 l/min 100 cfm		
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 175
MOTOR	hp 7 1/2	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 282
BOMBA / PUMP	r.p.m. 470	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 313
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 112x54x90
MOTOR	Volts 220	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 3	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts. 2.5	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT



DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT





FE-1397 500 l/min



FE-1398 1500 l/min

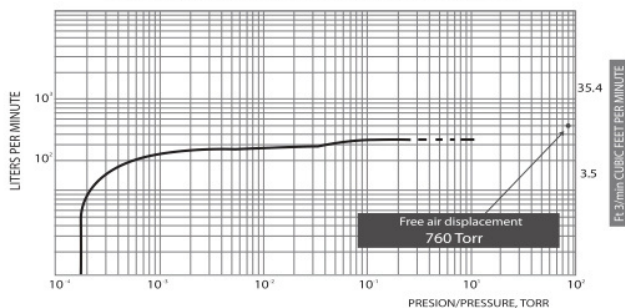
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	0.1 MICRON (McLEOD GAUGE) 0.0001 mm Hg (1x10 ⁻⁵ TORR)		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	500 l/min 17.7 cfm		
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 63
MOTOR	hp 1 1/2	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 93
BOMBA / PUMP	r.p.m. 400	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 102
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 66x35x48
MOTOR	Volts 220	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 2	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts 1.2	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

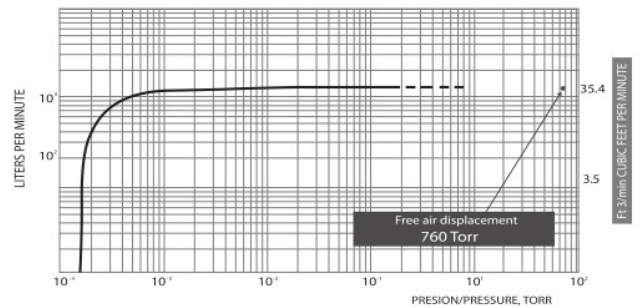
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	2 MICRON (McLEOD GAUGE) 0.002 mm Hg (2x10 ⁻³ TORR)		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	1500 l/min 53 cfm		
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 175
MOTOR	hp 3	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 252
BOMBA / PUMP	r.p.m. 245	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 283
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 112x54x87
MOTOR	Volts 220	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 3	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts. 2.5	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT



DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT





FE-1405 60 l/min



FE-1500 73.4 l/min

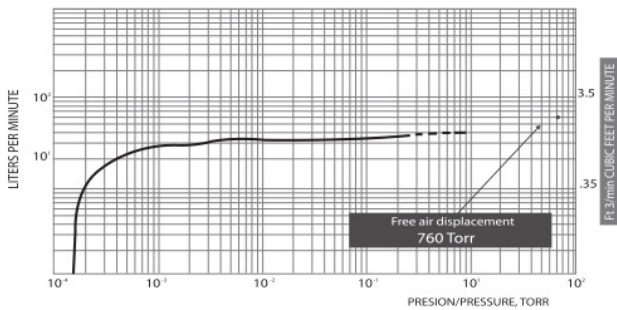
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	0.1 MICRON (McLEOD GAUGE) 0.0001 mm Hg (2x10 ⁻⁴ TORR)		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	60 l/min 2.1 cfm		
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 26
MOTOR	hp 3/4	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 42
BOMBA / PUMP	r.p.m. 525	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 48
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	cm 49x28x41
MOTOR	Volts 120	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 1	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts. 0.25	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	500 mm Hg 20 in Hg		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	73.4 l/min 2.6 cfm		
PRESION/PRESSURE	1 Kg/cm ² / 14.7 lbs/in ²		
BOMBA / PUMP	r.p.m. 3500	PESO NETO/NET WEIGTH	Kg 10
TRANSMISION DIRECTA	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT Kg 11.3		
MOTOR	hp 1/4	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 37x19x27
VALVULAS REGULADORAS/RELIF VALVES	MANOMETRO/PRESSURE GAUGE		
ASA/HANDLE	VACUOMETRO/VACUUM GAUGE		
FILTRO SILENCIADOR/MUFFLER FILTER	LUBRICADA/NO LUBRICADA		

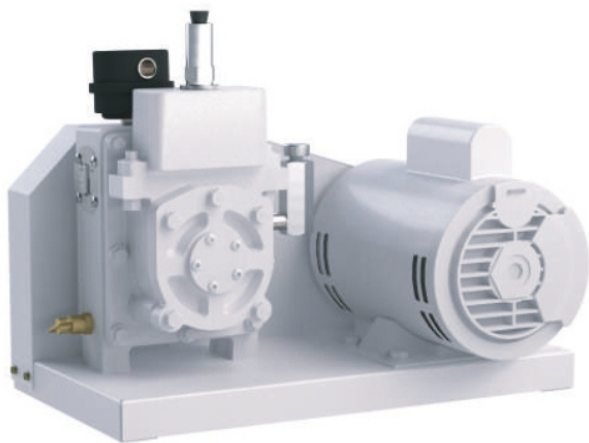
DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT



DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT

MODELO	DESPLAZAMIENTO LITROS/MINUTO mm hg						VACIO MAXIMO mm hg		PRESION MAXIMA kg/cm ²		MOTOR			LUBRICADA	NO LUBRICADA
	0 mm Hg	150 mm Hg	250 mm Hg	400 mm Hg	500 mm Hg	600 mm Hg	CONTINUO	INTERMITENTE	CONTINUA	INTERMITENTE	VOLTS	hp	r.p.m.		
FE-1500	72	58	43	29	15	0	500	500	0.9	1	120	1/4	3500		X
FE-1500 L	72	58	45	30	17	3	500	600	1.1	1.3	120	1/4	3500	X	





FE-1400 25 l/min



FE-1402 160 l/min

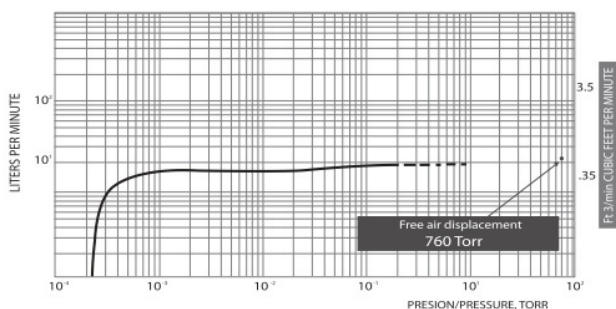
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE		0.1MICRON (McLEOD GAUGE) 0.0001 mm Hg (1x10 ⁻⁴ TORR)	
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT		25 l/min 0.9 cfm	
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 15
MOTOR	hp 1/3	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 26
BOMBA / PUMP	r.p.m. 580	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 30
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 43x23x33
MOTOR	Volts 120	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 1	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts. 0.59	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

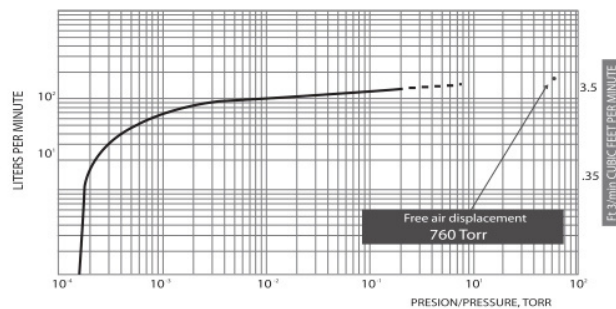
ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE		0.1MICRON (McLEOD GAUGE) 0.0001 mm Hg (1x10 ⁻⁴ TORR)	
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT		160 l/min 5.6 cfm	
ETAPA / STAGES	2	PESO BOMBA/PUMP WEIGTH	Kg 34
MOTOR	hp 3/4	PESO MONTADA/MOUNTED PUMP	Kg 51
BOMBA / PUMP	r.p.m. 525	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT	Kg 57
MOTOR	r.p.m. 1725	DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 49x31x40
MOTOR	Volts 120	FILTRO SALIDA/MUFFLER FILTER	estandar
TRANSMISION / DRIVE	BV/VB 1	VALVULA VENDEO/VENTED VALVE	estandar
ACEITE / OIL	Lts. 2.1	CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar

DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT

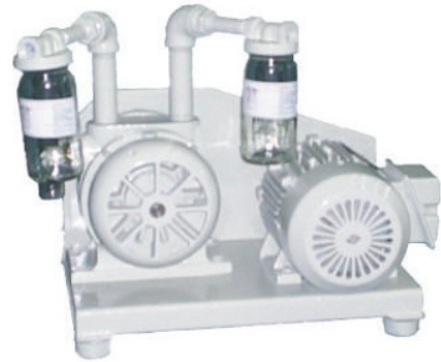


DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT





FE-1800 320 l/min



FE-1900 700 l/min

ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	500 mm Hg 20 in Hg
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	320 l/min 11.2 cfm
TRANSMISION/DRIVE BV/VB	1
PESO NETO/NET WEIGHT	Kg 36
LUBRICADA/NO LUBRICADA	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT Kg 50
REGULADORES/RELIF VALVES	opcional
DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 50x30x35
CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar
MANOMETRO/PRESSURE GAUGE	opcional
FILTRO SILENCIADOR/ MUFFLER FILTER	estandar
VACUOMETRO/VACUUM GAUGE	opcional

ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

PRESION GARANTIZADA GUARANTEED PRESSURE	500 mm Hg 20 in Hg
DESPLAZAMIENTO EN VACIO FREE AIR DISPLACEMENT	700 l/min 25.5 cfm
TRANSMISION/DRIVE BV/VB	1
PESO NETO/NET WEIGHT	Kg 61
LUBRICADA/NO LUBRICADA	PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT Kg 72
REGULADORES/RELIF VALVES	opcional
DIMENSIONES/DIMENSIONS	Cm 60x40x40
CUBRE BANDA/BELT GUARD	estandar
MANOMETRO/PRESSURE GAUGE	opcional
FILTRO SILENCIADOR/ MUFFLER FILTER	estandar
VACUOMETRO/VACUUM GAUGE	opcional

DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT

MODELO	DESPLAZAMIENTO LITROS/MINUTO mm hg					VACIO MAXIMO mm hg			MOTOR		
	0 mm Hg	150 mm Hg	250 mm Hg	400 mm Hg	500 mm Hg	CONTINUO	INTERMITENTE	VOLTS	hp	rpm.	VELOCIDAD BOMBA
FE-1800	320	250	190	120	60	500	500	120	3/4	1750	1440
FE-1800 L	320	260	200	130	70	500	600	120	3/4	1750	1440
FE-1801	400	320	240	170	90	500	500	120	1	1750	1725
FE-1801 L	400	320	240	180	100	500	600	120	1	1750	1725

DESPLAZAMIENTO/FREE AIR DISPLACEMENT

MODELO	DESPLAZAMIENTO LITROS/MINUTO mm hg					VACIO MAXIMO mm hg			MOTOR		
	0 mm Hg	150 mm Hg	250 mm Hg	400 mm Hg	500 mm Hg	CONTINUO	INTERMITENTE	VOLTS	hp	rpm.	VELOCIDAD BOMBA
FE-1900	700	550	420	280	140	500	500	220	1 1/2	1750	1060
FE-1900 L	700	550	420	280	140	500	600	220	1 1/2	1750	1060
FE-1901	850	700	550	390	230	500	600	220	1 1/2	1750	1325
FE-1901 L	850	700	550	390	230	500	600	220	1 1/2	1750	1325





La línea Arsa son productos desarrollados con los estándares de calidad, tecnología y confiabilidad absoluta de los equipos Felisa, diseñada para satisfacer las necesidades donde sea requerido el uso de equipo profesional a bajo costo.

CIS-LAB

Diseño exclusivo con tanque de acero inoxidable construido en una sola pieza, evitando así fugas y corrosión. Control de temperatura analógico. Ideal para numerosas aplicaciones en las que se requiere una excelente uniformidad de temperatura. Disponible en un tamaño con dos modelos a elegir: con o sin indicador digital de temperatura. Capacidad: 6 litros. Gradilla para 60 tubos de ensayo del tamaño estándar.

TERMOBAÑO

WATER BATH

CARACTERISTICAS

- Sensor tipo electrónico ultrasensible.
- Elemento calefactor integrado dentro de la tina.
- Indicador de temperatura.
- Control de temperatura analógico.
- Tapa y Gradillas para 60 tubos tamaño estándar en acero inoxidable.
(la tapa y gradilla se cotizan por separado)
- Modelo AR-371 termómetro necesario.



MODELO / MODEL		AR-371	AR-371D
DIMENSIONES EXT.* / EXT. DIMENSIONS*	cm	21 x 44 x 20	
DIMENSIONES TINA / TUB DIMENSIONS	cm	15 X 30 X 15	
PESO NETO / NET WEIGHT	Kg	4.5	
POTENCIA / POWER	W	300	
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120	
CORRIENTE / CURRENT	A	2.5	
ESTABILIDAD / STABILITY	°C	0.5	
INDICADOR DIGITAL TEMP./ DIGITAL TEMP. INDICATOR		NO	SI / YES
TEMPERATURA MAX.** / MAX. TEMPERATURE**	°C	TEMP. AMBIENTE +5° a 75° / AMBIENT TEMP. +5° to 75°	

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

**Con tapa hasta 95°C / **With cover up to 95°C

Lorem ipsum

Exclusive design with one piece stainless steel tank, easy to clean. No seams to leak or corrode. Analogic temperature control, capacity for 60 tubes. Ideal for many lab applications where uniform bath temperature is required.

FEATURES

- Ultrasensitive electronic sensor.
- Immersed heating element.
- Temperature indicator.
- Analogic temperature control.
- Cover and Racks for 60 standard size tubes in stainless steel.
(the cover and rack are quoted separately)
- Model AR-371 thermometer is needed.

HORNO

OVEN



Ideales para diversas aplicaciones de secado o procesos a temperatura controlada, con un excelente funcionamiento y durabilidad. Con una temperatura máxima de hasta 220 °C. fabricado en cuatro modelos a elegir : convección mecánica o por gravedad con o sin indicador digital de temperatura. Cámara interna construida en aluminio y con una excelente uniformidad térmica. Gabinete en acero al carbón terminado en esmalte anticorrosivo.

CARACTERISTICAS

- Temperatura: ambiente + 5 °C a 220 °C.
- Gabinete de acero esmaltado.
- Control de temperatura analógico.
- Con o sin indicador de temperatura.
- Sensor termopar tipo "K".
- Modelos con control analógico de temperatura (termometro necesario).

MODELO / MODEL		AR-290	AR-290A	AR-290D	AR-290AD
ESTABILIDAD / STABILITY	°C	±2			
POTENCIA / POWER	W	750	1000	750	1000
PESO / WEIGHT	Kg	23.2			
DIMENSIONES INT.* / INT. DIMENSIONS*	cm	40 X 38 X 40			
DIMENSIONES EXT.* / EXT. DIMENSIONS*	cm	50 X 48 X 64			
CAPACIDAD / CAPACITY	L	64			
TEMPERATURA / TEMPERATURE	°C	TEMP. AMBIENTE + 5° a 220° / AMBIENT TEMPERATURE + 5° to 220°			
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120			
CORRIENTE / CURRENT	A	6.5	8.3	6.5	8.3
CAMARA / CHAMBER		ALUMINIO \ ALUMINIUM			
INDICADOR DIGITAL TEMP./ DIGITAL TEMP. INDICATOR		NO		SI / YES	

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

A: convección mecánica / mechanical convection D: control con indicador de temperatura / temperature indicator control

Ovens are ideal for several drying applications or general laboratory use. Four models to choose: mechanical or gravity convection. Analogic control with or without temperature indicator that reach maximum temperature of 220 °C. Aluminium interior cabinet, steel corrosion resistant enameled exterior cabinet. Heating element designed for optimal uniformity.

FEATURES

- Ambient temperature + 5 °C to 220°C.
- Steel cabinet enameled.
- Analogic temperature control.
- With or without temperature indicator.
- Type "K" thermocouple sensor.
- Analog models with reference dial (thermometer is needed).



MUFLA

FURNACE

Diseñada para una gran variedad de aplicaciones, incluyendo trabajos de laboratorio, procesos a temperatura controlada, tratamientos térmicos, secado y calcinación de precipitados, ensayos de fundición. Con control analógico e indicador digital de temperatura. Rango de temperatura hasta 1,100 °C. fabricada en una sola medida.

CARACTERISTICAS

- Indicador digital de temperatura.
- Aislamiento de alúmina-sílice de alta eficiencia.
- Gabinete reforzado en acero al carbón terminado en esmalte anticorrosivo.
- Elemento calefactor empotrado y fácilmente reemplazable.
- Puerta utilizable como mesa caliente.
- Sensor termopar tipo "K".
- Control analógico de temperatura.



MODELO / MODEL	AR-340	
DIMENSIONES EXT.* / EXT. DIMENSIONS*	cm	26 X 36 X 37
DIMENSIONES INT.* / INT. DIMENSIONS*	cm	12 X 19 X 11
PESO NETO / NET. WEIGHT	Kg	15
POTENCIA / POWER	W	1500
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120
CORRIENTE / CURRENT	A	12.5
ESTABILIDAD / STABILITY	°C	±12 a (to) 1000
TEMPERATURA MAX. / MAX. TEMPERATURE	°C	1100

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

A handy and versatile furnace for variety of uses, including laboratory work, process control, heat treating and drying precipitates. Analogic control with temperature indicator and maximum operating temperature of 1,100 °C. made in just one size.

FEATURES

- Digital temperature indicator.
- High purity alumina silice insulation.
- Steel cabinet corrosion resistant enameled.
- Ceramic embedded heating element.
- Door can be used as a handy shelf.
- Type "K" thermocouple.
- Analogic temperature control.

INCUBADORA

INCUBATOR



Con un excelente funcionamiento y diseño. Con cámara interna construida en aluminio. Puerta interior de cristal termotemplado. Con control de temperatura analógico. Con cuatro modelos a elegir: convección por gravedad o convección mecánica, con o sin indicador de temperatura. Gabinete de acero al carbón terminado en esmalte anticorrosivo.

CARACTERISTICAS

- Temperatura ambiente + 5 °C a 75° C.
- Estabilidad +/- 0.5°C.
- Control de temperatura analógico con o sin indicador de temperatura.
- Sensor de temperatura tipo electronico ultrasensible.

MODELO		AR-130	AR-130A	AR-130D	AR-130AD
SENSIBILIDAD / SENSIBILITY	°C	±0.5			
POTENCIA / POWER	W	100	250	100	250
PESO / WEIGHT	Kg	24.3			
DIMENSIONES INT.* / INT. DIMENSIONS*	cm	40 X 40 X 40			
DIMENSIONES EXT.* / EXT. DIMENSIONS*	cm	49.5 X 50.5 X 64			
CAPACIDAD / CAPACITY	L	64			
TEMPERATURA / TEMPERATURE	°C	TEMP. AMBIENTE + 5 a 75°			
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120			
CORRIENTE / CURRENT	A	.83	2.08	.83	2.08
CAMARA / CHAMBER		ALUMINIO \ ALUMINIUM			
INDICADOR DIGITAL TEMP. / DIGITAL TEMP. INDICATOR		NO		SI / YES	

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

A: convección mecánica / mechanical convection D: control con indicador de temperatura / temperature indicator control

Reliable incubators units at affordable prices, four models to choose from: mechanical or gravity convection, analogic control, with or without temperature indicator. Aluminium interior cabinet, steel corrosion resistant exterior cabinet. Heating element designed for optimal uniformity. Inner glass door.

FEATURES

- Ambient temperature + 5 °C to 75 °C.
- Stability +/- 0.5 °C.
- Analog temperature control with o without temperature indicator.
- Ultra-sensitive electronic temperature sensor.

PLATO CALIENTE

HOT PLATE



Plancha de aluminio que por ser un gran conductor del calor proporciona una excelente uniformidad térmica en toda la superficie del plato. Su elemento calefactor tipo blindado e integrado a presión en la plancha ofrece una eficiente transferencia del calor y una vida útil más larga que otros equipos. Temperatura máxima 400 °C. Medidas de la plancha: 13.6 cm x 13.6 cm.

CARACTERISTICAS

- Temperatura máxima de operación 400 °C. Estabilidad 5 °C.
- Plato cuadrado de 13.6 x 13.6 cm en aluminio.
- Panel de control con luz piloto.
- Disipador de calor de aluminio.
- Gabinete en lámina de acero esmaltado.
- Disponible en modelos sencillo y doble.

MODELO / MODEL		AR-300	AR-302
EQUIPO / DEVICE		SENCILLO / SINGLE	DOBLE / DOUBLE
*DIMENSIONES / *DIMENSIONS	cm	15 X 20 X 12	30 X 20 X 12
PESO NETO / NET WEIGHT	Kg	1.8	3.8
POTENCIA / POWER	W	350	700
CORRIENTE / CURRENT	A	2.9	5.8
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120	
TEMP. MAX. / MAX. TEMP	°C	400	

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

Aluminium's high heat conductivity means excellent thermal uniformity over the entire heating surface. Integrated heating elements provide better heat transfer and have a longer life than other designs. It will readily handle most routine lab heating applications, and cast aluminium construction makes it rugged enough for repeated, vigorous use. Maximum temperature 400 °C.

FEATURES

- Maximum operation temperature: 400 °C.
- Square plate 13.6 x 13.6 cm in casting aluminium.
- Front control panel with pilot light.
- Aluminum heat sink.
- Steel cabinet with corrosion resistant enameled.
- Available in single and double models.

AGITADOR MAGNETICO MAGNETIC STIRRERS

Ideales para análisis bioquímicos, estudios de destilación, preparar reactivos y en general en todas las áreas donde se requiera frecuentemente de una agitación o mezclado eficientes, aún de líquidos muy viscosos. Panel frontal con luz piloto, motor eléctrico e imanes permanentes de alta calidad.

CARACTERISTICAS

- Capacidad de agitación 1000 cc. Velocidad máxima 1500 rpm.
- Motor eléctrico e imán permanente de alta calidad.
- Control de velocidad electrónico.
- Cubierta en lámina de acero inoxidable.
- Panel de control frontal con interruptor y luz piloto.
- Modelos con uno y dos platos.



MODELO / MODEL	AR-310	AR-312
EQUIPO / DEVICE	SENCILLO / SINGLE	DOBLE / DOUBLE
*DIMENSIONES / *DIMENSIONS	cm	15 X 16 X 6
PESO NETO / NET WEIGHT	Kg	1.4
POTENCIA / POWER	W	10
CORRIENTE / CURRENT	A	85
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120
VELOCIDAD MAX. / MAX. SPEED	r.p.m.	1500

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) / (w x d x h)

Ideal for biochemical analysis, distillation studies, preparing reagents, stirring oil solutions, incubations, viscosity, stability and many other general stirring applications. Suitable for research teams in pharmacy, chemistry, biology and industrial laboratories where requirements for long term mixing of fluids is frequent.

FEATURES

- Capacity of agitation 1000 cc. Maximum agitation speed 1500 rpm.
- High quality electric motor and strong magnet.
- Electronic speed control.
- Stainless steel cabinet .
- Front panel control with pilot light.
- Available in single and double models.

TERMOAGITADOR

HOT PLATE STIRRERS



Recomendado para todo tipo de laboratorios donde se requiere de una eficiente agitación y un rápido calentamiento. Plato construido en aluminio, diseñado para operar a 400 °C y una velocidad máxima de agitación de 1,500 r.p.m. Panel frontal con luz piloto, elemento calefactor tipo blindado e integrado a presión en la plancha. Medidas del plato: 13.6 cm x 13.6 cm. 120 Volts. Dos modelos a elegir:

CARACTERISTICAS

- Temperatura máxima de operación 400 °C. Estabilidad 5 °C.
- Velocidad máxima de agitación 1500 r.p.m.
- Plato cuadrado de 13.6 x 13.6 cm en aluminio.
- Panel de control con luz piloto.
- Gabinete en lámina de acero esmaltado.
- Disipador de calor de aluminio.
- Disponibles en modelos sencillo y doble.

MODELO / MODEL		AR-311	AR-313
EQUIPO / DEVICE		SENCILLO / SINGLE	DOBLE / DOUBLE
*DIMENSIONES / *DIMENSIONS	cm	15 X 20 X12	30 X 20 X 12
PESO NETO / NET WEIGHT	Kg	1.8	3.8
POTENCIA / POWER	W	400	800
CORRIENTE / CURRENT	A	3.3	6.6
VOLTAJE / VOLTAGE	V	120	
TEMP. MAX. / MAX. TEMP.	°C	400	
VELOCIDAD / SPEED	r.p.m.	1500	

*(ancho x profundidad x alto) / (width x depth x height) (w x d x h)

If your laboratory requires powerful stirring and fast heating, here is the hot plate stirrer that can handle those heavy duty jobs with ease, designed to operate at maximum temperature of 400 °C, these multipurpose stirrers have a maximum agitation speed of 1500 rpm.

FEATURES

- Maximum operation temperature: 400 °C. Stability 5 °C.
- Maximum agitation speed: 1,500 rpm.
- Square plate 13.6 x 13.6 cm in casting aluminium.
- Front control panel with pilot light.
- Steel cabinet with corrosion resistant enameled.
- Aluminum heat sink.
- Available in single and double models.



BOMBA DE VACIO

VACUUM PUMPS

Nuestra bomba de vacío es altamente recomendable para cualquier laboratorio donde son frecuentes los procesos de extracción, separaciones y filtración al vacío. Disponible en dos modelos:

Our vacuum pump is highly recommended for any laboratory where extraction, separation and vacuum filtration processes are frequent. Available in two models

Modelo AR-1500: Bomba seca / Dry pump

Modelo AR-1500L: Bomba lubricada /Lubricated pump

PRESION GARANTIZADA	500 mm Hg		
GUARANTEED PRESSURE	20 in Hg		
DESPLAZAMIENTO EN VACIO	73.4 l/min		
FREE AIR DISPLACEMENT	2.6 cfm		
PRESION/PRESSURE	1 Kg/cm ² / 14.7 lbs/in ²		
BOMBA / PUMP r.p.m.	3,500	PESO NETO/NET WEIGHT Kg.	10
ACOPLAMIENTO DIRECTO/ MOTOR MOUNTED		PESO EMBARQUE/SHIPPING WEIGHT Kg.	11.2
LUBRICADA/NO LUBRICADA LUBRICATED/NO LUBRICATED		DIMENSIONES/DIMENSIONS cm	37 x 19 x 27
VALVULAS REGULADORAS/RELIF VALVES	MANOMETRO/PRESSURE GAUGE		
ASA/HANDLE	VACUOMETRO/VACUUM GAUGE		
FILTRO SILENCIADOR/MUFFLER FILTER			

INCUBADORA DE BAJA TEMPERATURA

LOW TEMPERATURE INCUBATOR

Nuestra incubadora de baja temperatura es ideal para cualquier laboratorio donde son comunes las pruebas de BOD en aguas residuales, estudios de fermentación, ensayos de enzimas y pruebas de estabilidad en drogas, entre otras aplicaciones. Control digital y cámara interna con circulación forzada al aire.

Ideal for testing biochemical oxygen demand of sewage and waste water, fermentation studies, enzyme assays and many other applications.

CARACTERÍSTICAS / FEATURES

Modelo AR-144

- Control de temperatura digital / Digital temperature control.
- Sensor tipo electrónico ultrasensible / Ultrasensitive electronic sensor.
- Temperatura / Temperature: 2° a 50 °C.
- Sensibilidad / Sensitivity: +/- 0.2 °C.
- Medidas externas / External measures: 44 cm x 50 cm x 65 cm. (ancho x profundo x alto) (width x depth x height)
- Medidas internas / Internal measures: 36 cm x 29 cm x 40 cm. (ancho x profundo x alto) (width x depth x height)
- Capacidad / Capacity: 34 litros (1.2 pies cúbicos). 22 Botellas BOD.

34 • 120 Volts. Potencia / Power: 200 Watts, Peso neto / Net weight: 22 Kg.



 arsa®



Fabricantes Feligneo, S.A. de C.V.
Alfonso Garzón Santibañez N° 7
Colonia Indigena San Juan de Ocotán
Zapopan, Jalisco, México

Tels. 01 (33) 3110 - 6002, 3110 - 6077, 3110 - 2168, 3110 - 2169

ventas@felisa.com.mx



@FelisaMx



3321362312

www.felisa.com.mx

