



Material general

GRUPO I&S





GRUPO I&S

**Termostato de inmersión****CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- Resolución: 0,1° C.
- Precisión: ± 0,5 fs (final de escala)
- Visualización de la temperatura: display de 4 dígitos
- Tipo de sonda: hasta 99,9° c sonda tipo PTC, hasta 250°C tipo PT-100.
- Resistencia blindada en acero inoxidable AISI 316
- Bomba de agitación, con capacidad de homogeneizar la temperatura en recipiente de hasta 100 litros de capacidad (Relativo al agua y con el recipiente tapado).
- Control de temperatura mediante termostato digital.
- Todos los elementos en contacto con el líquido están fabricados en acero inoxidable AISI 304.
- Fabricado según directivas CE.
- Dimensiones: Profundidad 150 mm.

Cubetas metálicas de doble cuerpo, interior de acero inoxidable 18/10, exterior acero inoxidable AISI 304

TERMOSTATO DE INMERSIÓN

Ref.	Versión	Temp. max. (°C)	Precisión (final de escala)	Resolución (°C)	Tipo de sonda	Potencia (W)
V001	TFB	99,9	0,5%	0,1	PTC	1000
V002	TFB	99,9	0,5%	0,1	PTC	2000
V003	TFB	250	0,5%	0,1	Pt100	2000

ACCESORIOS

Ref.	Artículo	Capacidad (l)	Medidas útiles an x al x f (mm)	Medidas exteriores an x al x f (mm)
V010	Cubetas metálicas	9	290 x 150 x 220	380 x 180 x 290
V011	Cubetas metálicas	12	320 x 150 x 290	380 x 180 x 350
V012	Cubetas metálicas	20	480 x 150 x 290	550 x 180 x 350
V013	Cubetas metálicas	27	480 x 200 x 290	550 x 230 x 350
V014	Cubetas metálicas	50	600 x 200 x 480	670 x 230 x 550
V015	Cubetas de metacrilato	10	165 x 150 x 400	173 x 158 x 408
V016	Cubetas de metacrilato	13	230 x 150 x 400	238 x 158 x 408
V017	Cubetas de metacrilato	30	300 x 200 x 500	308 x 208 x 508
V020	Grifo de desagüe para acoplar a cubetas metálicas			
V021	Grifo de salida de la bomba para circulación externa para acoplar al Agitador			
V022	Adaptador de cubetas grandes para el termostato			

Bajo demanda pueden fabricarse cubetas de hasta 100 litros



Baño termostáticos (María) con indicador digital, para temperaturas regulables desde ambiente +5° C hasta 99,9° C y 200° C. Resolución 0,1° y 1° C.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Construido de doble cuerpo, cubeta interior y mueble exterior totalmente en acero inoxidable.
- Calentamiento mediante resistencia blindada en acero inoxidable alojado en el interior de la cubeta.
- Equipado con termostato de seguridad con reame manual para casos de sobre temperatura o falta de agua según DIN 12877 clase 2.
- Regulación y lectura digital de la temperatura mediante microprocesador con acción P.I.D. y sonda de temperatura PT 100.
 - . Tiempo de espera a la puesta en marcha automática del baño programable entre 0,00 a 99,50 horas.
 - . Tiempo de mantenimiento de la temperatura programable entre OFF y 0,00 a 99,50 horas.
 - . Grifo de desagüe incorporado.



Ref.	Capacidad	Modelo	Temp.máx. °C	Dimensiones útiles (mm) An x At x F	Dimensiones ext. (mm) An x At x F	Potencia	Precisión (°C)
V025	5	Digital	99,9	295 x 150 x 140	340 x 210 x 280	600	0,1
V026	5	Digital	200	295 x 150 x 140	340 x 210 x 280	1.000	1
V027	12	Digital	99,9	320 x 150 x 295	340 x 210 x 450	1.200	0,1
V028	12	Digital	200	320 x 150 x 295	340 x 210 x 450	1.500	1
V029	20	Digital	99,9	490 x 150 x 290	630 x 210 x 340	1.600	0,1
V030	20	Digital	200	490 x 150 x 290	630 x 210 x 340	2.000	1
V031	40	Digital	99,9	620 x 150 x 500	660 x 210 x 630	2.400	0,1
V032	40	Digital	200	620 x 150 x 500	660 x 210 x 630	3.200	1



Ref.	Accesorios
V035	Tapa de acero inoxidable con 2 orificios y discos reductores para baño de 5 litros.
V036	Tapa de acero inoxidable con 4 orificios y discos reductores para baño de 12 litros.
V037	Tapa de acero inoxidable con 6 orificios y discos reductores para baño de 20 litros.
V038	Tapa tejadillo para baño de 5 litros.
V039	Tapa tejadillo para baño de 12 litros.
V040	Tapa tejadillo para baño de 20 litros.
V041	Cubre resistencia para baño de 5 litros.
V042	Cubre resistencia para baño de 12 litros.
V043	Cubre resistencia para baño de 20 litros.
V044	Tapa ciega para baño de 5 litros.
V045	Tapa ciega para baño de 12 litros.
V046	Tapa ciega para baño de 20 litros.

Baños termostáticos (María) con regulación electrónica, para temperaturas regulables desde ambiente hasta 200° C

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Construcción metálica de doble cuerpo, exterior pintado en epoxi con tratamiento antioxidante y cubeta interior de acero inoxidable 18/10.
- Calentamiento mediante resistencia blindada en acero inoxidable AISI 316.
- Equipado con termostato de seguridad con reame manual para casos de sobre temperatura según DIN 12877 clase 2.
- Panel de mandos con:
 - . Interruptor luminoso de puesto en marcha.
 - . Piloto indicador de funcionamiento de la resistencia.
 - . Piloto indicador del termostato de seguridad.
 - . Control de temperatura desde ambiente hasta 120° C y 200° C(según modelo).
 - . Fabricado según directivas CE.



Ref.	Capacidad (litros)	Tipo	Temperatura máxima	Med. útiles An x Al x F	Peso (Kg.)	Med. ext An x Al x Fon	Potencia (w)	Precisión
V052	5	Analog.	120	29x15x14cm.	4	37 x 20 x 28	700	±1°
V053	5	Analog.	200	29 x 15 x 14	4	37 x 20 x 28	1000	±2°
V054	12	Analog.	120	32 x 15 x 29	6	39 x 20 x 44	1200	±1°
V055	12	Analog.	200	32 x 15 x 29	6	39 x 20 x 44	1500	±2°
V056	20	Analog.	120	49 x 15 x 29	8	56 x 20 x 44	1700	±1°
V057	20	Analog.	200	49 x 15 x 29	8	56 x 20 x 44	2000	±2°

Destilador automática de agua

V060 Destilador de agua con vidrio boro-silicato, de sobremesa o para ser instalado en la pared. Montado sobre mueble metálico, pintado al horno con resina epoxi. Resistencia eléctrica con tapón roscado que facilita su rápido cambio. Dispositivo automático que desconecta la resistencia en caso de fallo en el suministro de agua de refrigeración, volviéndose a conectar automáticamente al restablecerse el suministro de agua.
Capacidad 3 l/hora, consumo 3.000 W, peso 5 Kg.





Baños termostáticos con control de temperatura digital, para temperaturas regulables desde ambiente hasta 200° C

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Construcción metálica de doble cuerpo, exterior pintado en epoxi con tratamiento antioxidante y cubeta interior de acero inoxidable 18/10.

Calentamiento mediante resistencia blindada en acero inoxidable AISI 316.

Equipado con termostato de seguridad con rearme manual para casos de sobre temperatura según DIN 12877 clase 2.

Panel de mandos con:

- Interruptor luminoso de puesta en marcha
- Piloto indicador de funcionamiento de la resistencia.
- Piloto indicador del termostato de seguridad.
- Control de temperatura.

Fabricado según directivas CE.

Características específicas:

BAÑOS DIGITALES:

Control de la temperatura mediante termostato digital.

La resolución de la temperatura es de 0,1°

Ref.	Capacidad (litros)	Tipo	Temperatura máxima	Med. útiles (cm) An.x Al. x Fon.	Peso (Kg.)	Med. ext (cm) An.x Al. x Fon.	Potencia (w)	Sonda	Precisión
V061	5	Digital	100	29 x 15 x 14	4	37 x 20 x 28	500	PTC	+/- 0,5% fs
V062	5	Digital	200	29 x 15 x 14	4	37 x 20 x 28	700	Pt100	+/- 0,5% fs
V063	12	Digital	100	32 x 15 x 29	6	39 x 20 x 44	1200	PTC	+/- 0,5% fs
V064	12	Digital	200	32 x 15 x 29	6	39 x 20 x 44	1500	Pt100	+/- 0,5% fs
V065	20	Digital	100	49 x 15 x 29	8	56 x 20 x 44	1700	PTC	+/- 0,5% fs
V066	20	Digital	200	49 x 15 x 29	8	56 x 20 x 44	2000	Pt100	+/- 0,5% fs

PLACAS CALEFACTORAS ANALOGICAS



CARACTERISTICAS GENERALES

- Construcción de la placa en acero indeformable con los elementos calefactores circundantes en toda su superficie.
- Temperaturas regulables sobre placa DESDE 50°C hasta 400° C.
- Mueble superior en acero inox. AISI 304.
- Interruptor general con indicador luminoso(POWER).
- Regulador electrónico de energía del calefactor entre 0 – 100%..
- Lámpara de señalización de funcionamiento del calefactor.
- Conexión posterior que permite acoplar termómetro de contacto eléctrico y electrónico.

Ref.	Control de temperatura	Dimensiones útiles (mm) An x F	Dimensiones ext. (mm) At x An x F	Temperatura máx(°C)	Potencia(W)
V070	Electrónica	200 x 400	120 x 220 x 550	400	2500
V071	Electrónica	300 x 300	130 x 330 x 460	400	3000

PLACAS CALEFACTORAS DIGITALES

CARACTERISTICAS GENERALES

- Regulación electrónica de la temperatura de control y lectura digital (3 dígitos). Para temperaturas regulables sobre placa desde ambiente +5 hasta 200° C. estabilidad $\pm 0,5^{\circ}$ C.
- Resolución 1° C.
- Sonda de temperatura PT 100.
- Construido la placa calefactora en dura aluminio rectificado y recubierto de teflón con elementos calefactores circundantes en toda su superficie.
- Excelente aislamiento térmico que elimina la transmisión de calor al mueble donde se encuentran los elementos de control.
- Separador aislante del calefactor en acero inox. AISI 304.
- Mueble superior en acero inox. AISI 304.
- Pulsadores para la selección y lectura de la temperatura.



Ref.	Control de temperatura	Dimensiones utiles (mm) An x F	Dimensiones ext. (mm) At x An x F	Temperatura máx(°C)	Potencia(W)
V072	Digital	240 x 240	130 x 250 x 420	200	700
V073	Digital	200 x 400	130 x 220 x 570	200	800
V074	Digital	250 x 600	130 x 270 x 770	200	1000

**BAÑO DE ARENA****CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- Construcción de la placa en acero indeformable con elementos calefactores circundantes en toda su superficie.
- Regulación de temperaturas sobre placa hasta 400° C.
- Regulación electrónica de energía de calefacción.
- Cubeta del baño construida en acero inox. AISI 310 indeformable, de quita y pon para su fácil limpieza permitiendo además utilizar el aparato como placa calefactora.
- Interruptor general con indicador luminoso.
- Regulador electrónico de energía del calefactor entre 0 – 100%..
- Lámpara de señalización de funcionamiento del calefactor.
- Conexión posterior que permite acoplar termómetro de contacto eléctrico y electrónico.

BAÑO DE ARENA

Ref.	Control de temperatura	Dimensiones útiles (mm) A x An x F	Dimensiones ext. (mm) At x An x F	Temperatura máx(°C)	Potencia(W)
V075	Electrónica	50 x 180 x 380	180 x 220 x 410	400	2300
V076	Electrónica	50 x 300 x 300	210 x 320 x 350	400	2800

Ref.	Accesorios
V078	Cubeta de acero inoxidable para baño de arena en placa de 190 x 220 x 480 mm.
V079	Cubeta de acero inoxidable para baño de arena en placa de 190 x 280 x 580 mm.

V083 Pistola por aire caliente de alta potencia, para calentar líquidos, sólidos y gases. Modelo industrial, grupo motor continuo e interruptor de posiciones. Consumo 1500 W.



BAÑOS DE LIMPIEZA POR ULTRASONIDOS



CARACTERÍSTICAS

Generador de energía eléctrica a alta frecuencia, completamente transistorizado

Frecuencia de trabajo 35 KHz.

Regulación de la temperatura con termostato hidráulico (desde temperatura ambiente +5° C hasta 80° C).

Mueble exterior en acero inoxidable AISI-316.

Cubeta de limpieza en acero inoxidable 18/10.

Calefacción eléctrica con elementos adosados a la cubeta en todos los modelos.

Selector para onda completa y media onda

Grifo de desagüe incorporado.

Reloj temporizador con escala graduada de 0-15 minutos.

Referencia	Capacidad litros	Medidas interiores en mm (H x A x F)	Medidas exteriores en mm (H x A x F)	Potencia W	Peso Kg
V085	5,7	150x300x151	320x330x180	325	10
V086	12	150x300x240	320x330x270	550	14
V087	18	200x327x300	320x360x330	700	20
V088	20	150x505x300	320x535x330	900	23
V089	28	200x500x300	320x535x330	1000	3

BAÑO CON CIRCULACIÓN

Baño, formados conjuntamente por los termostatos de inmersión y por una cubeta con tapa para conseguir una mejor homogeneización de la temperatura a la que se desea trabajar.

Incluye:

- 1) Cubeta metálica de doble cuerpo, interior de acero inoxidable 18/10, exterior acero inoxidable AISI 304.
- 2) Termostato de inmersión colocado en la tapa con serpentín de refrigeración externa para trabajar a temperaturas cercanas a ambiente y bomba de agitación con salida para la recirculación externa y grifo incorporado
- 3) Grifo de desagüe incluido.
- 4) Incorpora una tapa ciega para un cierre completo de la cubeta.

■ Resolución: 0,1°C

■ Precisión: +/- 0,5% fs (final de escala)

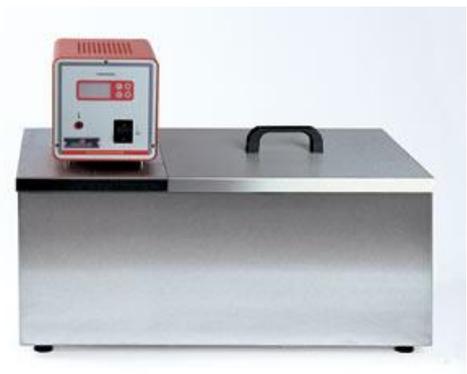
■ Visualización de la temperatura: display de 4 dígitos.

■ Tipo de sonda; hasta 99,9°C sonda tipo PTC; hasta 250°C tipo Pt-100

■ Para la ref. 1802-27 la regulación de la temperatura es mediante termostato digital con control PID auto ajustable.

■ Fabricado bajo directivas CE

■ Tensión: 230V, 50H



Ref.	Temp. máxima (°C)	Capacidad (l)	Medidas útiles an x al x f (mm)	Medidas exteriores an x al x f (mm)	Potencia (W)
V092	99,9	27	210 x 200 x 290	550 x 230 x 350	1000
V093	250	27	320 x 200 x 290	550 x 230 x 350	2000



PLACAS CALECATORAS DE 4 Y 6 PUESTOS

Regulación de temperatura a impulsos de energía independiente en cada plaza. Placa calefactora en acero indeformable con los elementos calefactores circundantes en toda su superficie. Soporte posterior con varilla regulable en altura e inclinación para facilitar la sujeción de matraces, refrigerantes, etc. Mueble exterior en acero inox. AISI 304. PANEL DE MANDOS Independiente en cada plaza.

- Reguladores de temperatura a impulsos de energía.
- Lámparas de señalización de funcionamiento de los calefactores.
- Diámetro de la placa 120 mm.
- Alimentación: 230V, 50H

Ref.	Nº de piezas	Tª máxima	Potencia (w)	Dimensiones (mm) alto x ancho x fondo	Peso (kg.)
V095	4	400°C	2200	230 x 770 x 270	15
V096	6	400°C	3300	230 x 105 x 270	22



PLACAS CALEFACTORAS CIRCULARES

Placa calefactora circular de acero indeformable.

- Mueble exterior de inyección pintado en epoxi.
- Incorpora termostato de seguridad que desconecta la placa si la temperatura excede de 350°C
- Regulación electrónica de la tensión que permite variar la potencia entre un 10% y un 100% de esta.
- Opcionalmente puede llevar, en la parte posterior, una conexión para termómetro de contacto ó programador digital.
- Esta provista de interruptor luminoso de puesta en marcha y piloto de señalización de funcionamiento de la resistencia.
- Fabricado bajo directivas CE
- Tensión; 230V, 50H

Ref.	Dimensiones (mm) al. x an. x fon.	Superficie útil (cm)	Tª máx. (°C)	Potencia (w)	Peso (kg.)
V100	180 x 125 x 220	Ø15	350	500	2
V101	180 x 125 x 220	Ø15	350	1000	2

Accesorios:

Ref.	Accesorio
V102	Toma posterior para termómetro de contacto
V103	Varilla soporte 12 x 450mm adaptable al mueble



AGITADOR MAGNÉTICO DIGITAL

CARACTERÍSTICAS

Mueble de inyección, que confiere una gran estabilidad al equipo pintado en epoxi.

- Superficie de trabajo circular de cerámica (V104) ó acero inox.(V105) de 150mm ø.
- Calefacción mediante resistencia blindada
- Regulación de temperatura mediante programador digital con control PID auto ajustable. Resolución 1°C
- Sonda de temperatura tipo J.
- Temperatura regulable sobre placa desde ambiente hasta 350°C
- Capacidad de agitación de más de 10l (relativo al agua).
- Velocidad de agitación variable entre 30-2100 r.p.m.
- Incluye un imán teflonado de 8x40mm.

Fabricado según directivas CE.

Control de temperatura externa: **Ver accesorios**

Ref.	Potencia (W)	Temperatura máx (°C)	Superficie de calentamiento	Dimensiones (An x Al x F, mm)	Precisión (% fondo de escala)	Peso (kg.)
V104	500	350	Cerámica	180 x 125 x 220	± 0,5	3
V105	500	350	Acero inoxidable AISI 304	180 x 125 x 220	± 0,5	3

Accesorios:

Ref.	Accesorios
V106	Aro de seguridad.
V107	Varilla soporte de ø12x450mm. Adaptable al mueble.
V108	Conjunto sonda externa.

EN 933-9 / NF P94-068 / NF P18-592

A152 Agitador electrónico de aletas, con visualizador digital. Velocidad regulable entre 200-2000 rpm. Se suministra completo con varilla de agitación doble aspa, soporte y nuez de fijación.

A153 Agitador electrónico con visualizador de velocidad digital, rango de velocidad 40 – 400 y 200 – 2000 r.p.m. accesorios no incluidos.

A153.01 Soporte doble T, varilla en acero inox. AISI 304 de Ø20 x 800 mm. alto.

A153.02 Doble pala en cruz.

A152.02 Envase de 100 Papel de filtro Ø 125 mm.

A152.03 Envase de 100 gr. Azul Metileno.

A152.04 Envase de 25 gr. Azul Metileno

V7557 Bureta de 50 ml graduado con llave.

V7558 Bureta de 100 ml graduado con llave.

A152.05 Nuez de fijación doble

A152.06 Varilla maciza de vidrio de 300 mm longitud

A152.07 Soporte pie plato





AGITADOR MAGNÉTICO ANALÓGICO

CARACTERÍSTICAS

Conjunto de agitadores magnéticos con ó sin calefacción que ofrecen al usuario una interesante relación precio/calidad, cuyas características comunes son las siguientes:

- Mueble de inyección, que confiere una gran estabilidad al equipo, pintado en epoxi.
- Superficie de agitación circular de acero inoxidable AISI 304 de 150mmø. También disponible en cerámica. Refs: V111C / 113C.
- Circuitos electrónicos de regulación de calefacción y/o agitación diseñados de forma modular de fácil sustitución.
- Interruptores luminosos y mandos de regulación independientes, para las funciones de calefacción y agitación situadas en el panel frontal.
- La capacidad de agitación es de más de 10l. (relativo al agua).
- Velocidad de agitación variable entre 30-2100 r.p.m.
- Incluye un imán teflonado de Ø8x40mm.
- Para los agitadores con calefacción, el sistema de calefacción es mediante resistencia blindada, incorpora un piloto de señalización de la calefacción.
- Fabricados según directivas CE.
- Tensión: 230v/50H. Otras, bajo demanda.



Ref.	Potencia (W)	Temperatura máx (°C)	Dimensiones An x Al x F	Sistema de calefacción	Peso (kg.)
V111	500	400	180 x 125 x 220mm.	Regulador electrónico del 10-100% de la potencia. Toma de termómetro de contacto	3
V111-C	500	400	180 x 125 x 220mm.	Igual que 111 con Superficie cerámica.	3
V113	500	300	180 x 125 x 220mm.	Temperatura: Termostato bulbo con una precisión de ±3°C	3
V113-C	500	300	180 x 125 x 220mm.	Igual que 113 con Superficie cerámica.	3

**BAÑO PARA CATA DE ACEITE
CARACTRISTICAS GENERALES**

- . Construcción metálica de doble cuerpo, exterior pintado en epoxi con tratamiento antioxidante y cubeta interior de acero inoxidable 18/10.
- . Calentamiento mediante resistencia blindada en acero inoxidable AISI 316.
- . Control de la temperatura mediante termostato digital con las siguientes características:
- . El tipo de sonda es PTC con una precisión de ±2%.
- . Equipado con termostato de seguridad para casos de sobre temperatura, situado en la parte posterior del equipo, según DIN 12877 clase 2.
- . Bloque de aluminio con nueve cavidades, especialmente diseñado para la cata de aceites comestibles según norma CEE N° L248/67.

Se suministra con soporte de acero inoxidable AISI 304 para sujeción del bloque en el baño.

Fabricado bajo directivas CE.



Ref.	Temp.. máx (°C)	Dimensiones(mm) del bloque An x Al x F	Dimensiones(mm) ext. An x Al x F	Consumo (W)
V115	100	45 x 240 x 240	390 x 150 x 440	1200

**BALANZAS ELECTRÓNICA CON VISUALIZADOR DIGITAL
DISPONEMOS DE UNA AMPLIA GAMA DE BALANZAS CON DIFERENTES CAPACIDADES Y
RESOLUCIONES**



**BALANZAS DE PRECISIÓN CON VISUALIZADOR DIGITALES
CARACTERÍSTICAS GENERALES**

- Con pantalla LCD con iluminación interna.
- Equipada con sensor de carga tipo RM1 de última generación.
- Dispone de conexión a ordenador o impresora RS 232-C.
- Diseño Doubletec, con dos pies regulables de gran tamaño, para una mayor estabilidad en el lugar de trabajo.
- Función cuentapiezas.
- Filtros pesada.
- Selección de múltiples unidades.
- Calibración automática externa
- Alimentación 220V con alimentador exterior.
- Dimensiones externas: 210 x 340 x 160 mm.

Modelo	Capacidad(gr)	Precisión(gr)	Dimensión plato (mm)
V120	310	0,001	110
V121	420	0,001	110
V122	500	0,001	110
V123	1000	0,001	110
V124	3100	0,01	160
V125	4200	0,01	160

**BASCULAS ELECTRÓNICAS CON VISUALIZADOR
DIGITAL**

CARACTRISTICAS GENERALES

- Display LCD con backlight.
- Verificable Clase III OIML.
- Función auto pagado.
- Función tara.
- Función cuenta piezas.
- Función límites (HI_OK_LO).
- Función pesa animales.
- Indicador de batería baja.
- Batería interna recargable.

Alimentación: 220V

Batería: Interna recargable 6V/4Ah

Temperatura de trabajo: -10°C /+40°C



Modelo	Capacidad(kG)	Precisión(gr)	Dimensión plato (mm)
V170	15	5	442 X 332
V171	30	10	442 X 332
V172	60	5	442 X 332
V173	100	10	442 X 332
V174	150	20	530 X 430
V175	300	50	530 X 430



Balanzas analíticas diferentes modelos imprescindible en un laboratorio

- Balanza analítica para laboratorio.
- Display de LCD con iluminación interna.
- Función cuentapiezas.
- Selección de varios filtros de pesada.
- Conexión a ordenador o impresora.
- Opción Kit de densidad.
- Selección de múltiples unidades de medida.

Alimentación: 230 V/50 Hz 11 V AC

Batería: Tiempo de servicio 30 horas, tiempo de carga 10 horas.

Temperatura de trabajo: +5°C /+35°C

MODELO	V140	V141	V140i	V141i
Capacidad (kg)	120	220	120	220
Resolución (kg)	0,1		0,1	
Calibración	Externa		Interna automática	
Unidades de pesada	ct, dwt, g, gn, mg, mo, oz, ozt, t			
Dimensión vitrina (mm)	185 x 340 x 80			
Dimensión plato (mm)	80 diámetro			
Dimensión balanza (mm)	186 x 250 x 80			
Peso (kg)	9			

Balanza analizador de humedad de altas prestaciones

- Analizador de humedad de altas prestaciones.
- Display gráfico de LCD con retroiluminación y ajuste de contraste.
- Tiempo de respuesta térmica de 50°C a 100°C en aprox. 1 minuto.
- Rango de temperatura de 35°C a 160°C.
- Calibración externa.
- Temporizador ajustable de 1-99 minutos.
- Desconexión automática programable.
- Permite conectar un teclado de PC para introducción de datos RS 232-C de serie.
- Puede memorizar hasta 5 programas de secado.
- Proceso de secado por lámparas halógenas.

Dispone de 2 microprocesadores, uno específicamente concebido para el control de todas las funciones de peso, y otro para el perfecto control de todos los procesos de secado.

Alimentación: 220 V /115V

Temperatura de trabajo: +5°C /+35°



Modelo	Capacidad(gr)	Precisión(gr)	Resolución (%)	Dimensión plato (mm)
V139	160	0,001	0,01	100



BALANZAS DE PRECISIÓN CON VISUALIZADOR DIGITALES
CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Sistema de protección contra sobre cargas.
- Célula muy resistente a los golpes.
- Alimentación universal disponible (110V/240)V -50/60Hz.
- Salida RS-232.
- Varias funciones: Quilates/ Piezas / Libras/ Onzas / Gramos.
- Dimensiones de las balanzas: 215x330x95 mm – Peso 3 Kg.
- BP Batería interna recargable 6V cc Tipo Ni / MH – Autonomía ± 12 h.
- Opcional: Pesas para calibración según modelos/ Impresora / Cubierta Cover / Salida USB.

Modelo	Capacidad(gr)	Precisión(gr)	Dimensión plato (mm)
V130	2000	0,01	150x150
V131	4200	0,01	150x150
V132	7500	0,1	190x190
V133PT	7500	0,1	190
V133BP	7500	0,1	190
V134R	950/7500	0,01/0,1	190
V135PT	10200	0,1	190

Balanzas analíticas de alto estándar

CARATRÍSTICAS:

- Pesa de calibración
- Auto calibración perfecta "PSC".incorporada.
- Calibración con reloj "Clock-CAL".
- Reloj incorporado.
- Informe de calibración GLP/GMP/ISO.
- Window Direct. Conexión a PC sin software adicional.
- Medición de salida en intervalos.
- Salida RS-232-C bidireccional de serie.
- Software para medir gravedad específica, conteo de piezas, porcentaje en pantalla.
- Pantalla analógica.
- Pesada hidrostática bajo la balanza.
- Carcasa de metal. Verificables.



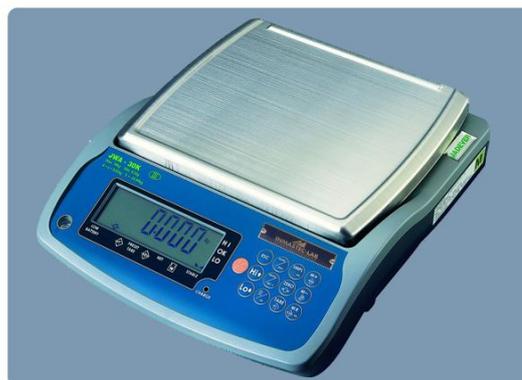
Modelo	Capacidad (Max)	Resolución	Calibración interna	Plato Inox.
V145	120 g.	0,1 mg.	SI	Ø 80
V146	220 g.	0,1 mg.	SI	Ø 80
V147	320 g.	0,1 mg.	SI	Ø 80
V148	120 g.	0,1 mg.	SI	Ø 80
V149	200 g.	0,1 mg.	SI	Ø 80
V150	320 g.	0,1 mg.	SI	Ø 80
V151	120 g.	0,1 mg.	NO	Ø 80
V151	220 g.	0,1 mg.	NO	Ø 80



BALANZA TIPO INDUSTRIAL

Características técnicas:

Balanza de alta resolución
 interna : 1/60.000
 Calibración por software.
 Alimentación: 110V, 220V ± 10%.
 Tara en todo el rango.
 Pesadas en : Gramos, Libras y Onzas.
 Módulos opcionales: Mini-Printer Interface; RS-232
 Interface Relay.
Balanza muy robusta.
 Modulo interno para impresora : DP-343
 Teclado con pulsadores.
 Batería interna recargable .
 Dimensiones de la balanza : 390x345x120 mm.



Modelo	Capacidad	Precisión	Plato
V155	3 Kilos	0,1g	320x240 mm
V156	6 Kilos	0,2 g	320x240 mm
V157	15 Kilos	0,5 g	320x240 mm
V158	30 Kilos	1 g	320x240 mm
V159	60 Kilos	2 g	320x240 mm

Balanza tipo industrial

Características técnicas:

Calibración automática por Software, menú de
 calibración Cero/Span.
 Contadoras de piezas por muestreo de 25,50,100 piezas.
 Blister protección polvo , líquidos.
 Plato de acero inox.
 Alimentación 220/110V.
 Batería recargable con una autonomía de unas 120 horas.
 Membrana táctil.
 Opcional RS-232.e impresora.
 Peso neto de la balanza: 5,40 kilos.



Modelo	Capacidad	Precisión	Plato
V160	3 Kilos	0,1g	334x245 mm
V161	6 Kilos	0,2 g	334x245 mm
V162	15 Kilos	0,5 g	334x245 mm
V163	30 Kilos	1 g	334x245 mm



V165 Balanza de precisión

Capacidad: 15 Kg
 Precisión: 0,1 g
 Plato de gran tamaño de acero Inox de 360x320 mm.
 Indicador de pesada en ABS
 Medidas del indicador : 175x84x40 mm
 Alimentación exterior de 110/240V – Salida 12V 500 mA
 Temperatura de funcionamiento 0o - 40o
 Batería interna recargable – indicador de carga
 Display de 6 dígitos 22 mm LCD
 Tara en todo el rango
 Calibración externa en un punto y lineal en tres puntos
 Célula de carga de aluminio

Disponemos de todo tipo y capacidad de balanzas y basculas. Solicitar presupuesto

PESAS DE CALIBRACIÓN



Error máximo tolerado en fracciones de masa (mg)

	1 mg	2 mg	5 mg	10 mg	20 mg	50 mg	100 mg	200 mg	500 mg
F	0.02	0.02	0.02	0.025	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08

Error máximo tolerado en masas (mg)

	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g	100 g	200 g	500 g	1000 g	2000 g	5000 g	10000 g
F	0.10	0.12	0.15	0.20	0.25	0.30	0.5	1.0	2.5	5	10	25	50

Clase F	
Fracción de gramo	Código
Juego completo de (1-500 mg) de 12 fracciones	V210

Masa	Clase F (Latón Niquelado)	Clase F (Acero inoxidable)
	Código	Código
1 g	V180	V195
2 g	V181	V196
5 g	V182	V197
10 g	V183	V198
20 g	V184	V199
50 g	V185	V200
100 g	V186	V201
200 g	V187	V202
500 g	V188	V203
1.000 g	V189	V204
2.000 g	V190	V205
5.000 g	V191	V206
10.000 g	V192	V207



V215



V218



V217

V215 Termómetro con visualizador digital, rango -50° a 250° C. Con varilla de 200 mm para pinchar. Resolución $0,1^{\circ}$ C de $-19,9^{\circ}$ C hasta 150° C., resto 1° C.

V216 Termómetro con visualizador digital, rango -40° a 200° C. Con varilla de 180 mm para pinchar. Cabezal giratorio. Resolución $0,1^{\circ}$ C de $-19,9^{\circ}$ C hasta 150° C., resto 1° C.

V217 Termómetro con visualizador digital, rango -50° a 150° C. Con sonda de 110 mm para pinchar.

V218 Termómetro con visualizador digital, para temperaturas de -50° a $+1000^{\circ}$ C. Posibilidad de conectar 2 sondas, resolución $0,1^{\circ}$ C. Hasta $199,9^{\circ}$ C, resto 1° C.

Accesorios:

V219 Sonda de inmersión/penetración

V220 Sonda de superficie

V218.01 Funda de protección



TERMOHIGRÓGRAFO ELECTRÓNICO DATA LOGGER

V225 Se trata de un “data logger” con sonda integrada y capacidad para almacenar en memoria hasta 20.000 valores medidos. Construido en caja de aluminio anodizado resistente.

Software Windows. Se suministra completo con sonda integrada humedad/temperatura, pila, imán, manual de instrucciones e informe de calibración.

Rango de humedad: 5 a 100%HR

Rango de temperatura: -10 $+50^{\circ}$ C.

Exactitud: $\pm 3\%$ HR / $\pm 0,6^{\circ}$ C.

Resolución: $0,1^{\circ}$ HR/ $0,1^{\circ}$ C.

Dimensiones: 131 x 68 x 72 mm.

Batería de litio

Peso: 320 g.

Accesorios:

V225.05 Confort software con interface.

V225.01 Maletín de transporte

V436 Cronometro digital de sobre-mesa con cinco canales de programa



VIDRIOS Y PORCELANAS

Disponemos de todo tipo de materiales de vidrio y porcelana para laboratorio

Probetas graduadas con pico, base hexagonal ISO 4788, DIN 12.680-1

Ref.	Cap. ml
V6740	5
V6741	10
V6742	25
V6743	50
V6744	100
V6745	250
V6746	500
V6747	1000
V6748	2000



Vasos de precipitados, graduados con pico, forma alta ISO 3819, DIN 12.331

Ref.	Cap. ml
V6780	25
V6781	50
V6782	100
V6783	150
V6784	250
V6785	400
V6786	600
V6787	800
V6788	1000
V6789	2000
V6790	3000



Vasos de precipitados, graduados con pico, forma baja ISO 3819, DIN 12.331

Ref.	Cap. ml
V6799	10
V6800	25
V6801	50
V6802	100
V6803	150
V6804	250
V6805	400
V6806	600
V6807	800
V6808	1000
V6809	2000
V6810	3000
V6811	5000



Frascos rosca ISO-GL-45 con Tapa y anillo azul para autoclave ISO 4796, DIN 168

Ref.	Cap. ml
V7100	100
V7101	250
V7102	500
V7103	1000
V7104	2000
V7105	5000
V7106	10000
V7107	20000





Matraces aforados con tapón de polietileno ISO 1042, DIN 12.664

Ref.	Cap. ml
V6358	10
V6359	25
V6360	50
V6361	100
V6362	250
V6363	500
V6364	1000
V6365	2000



Matraces Erlenmeyer, graduados
Cuello ancho

Ref.	Cap. ml
V6400	25
V6401	50
V6402	100
V6403	250
V6404	500
V6405	1000



Matraces Erlenmeyer, graduados
Cuello normal ISO 1773

Ref.	Cap. ml
V6420	25
V6421	50
V6422	100
V6423	250
V6424	500
V6425	1000
V6426	2000
V6427	3000
V6428	5000



Matraces Kitasatos, para vacío
ISO 6556

Ref.	Cap. ml
V6480	250
V6481	500
V6482	1000
V6483	2000
V6485	5000
V6486	10000



Matraces Kitasatos, para vacío

Ref.	Cap. ml	Hembra
V6490	250	29/32
V6491	500	29/32
V6492	1000	29/32
V6493	1000	45/40
V6494	2000	29/32
V6495	2000	45/40



Desecadores, tapa botón a rosca

Ref.	Dimensiones mm Ø
V6160	100
V6161	150
V6162	200
V6163	250
V6164	300



V-6160

Desecadores para vacío con llave en la tapa

Ref.	Dimensiones mm Ø
V6180	100
V6181	150
V6182	200
V6183	250
V6184	300



V-6180

Discos de porcelana para desecadores

Ref.	Dimensiones mm Ø	Usado en desecador
V6200	90	100
V6201	140	150
V6202	190	200
V6203	240	250
V6204	290	300



Embudo forma alemana, rama corta 60°, ISO DIN 4798

Ref.	Dimensiones mm
V6220	45
V6222	55
V6223	75
V6224	85
V6225	100
V6226	125
V6227	150
V6228	200
V6229	250
V6230	300



Vidrios de reloj

Ref.	Dimensiones Ø mm.
7041	40
7042	50
7043	60
7044	70
7045	80
7046	90
7047	100
7048	120
7049	150
7050	200
7051	250





Pipetas aforadas, 1 trazo, qualicolor
clase B, ISO 648

Ref.	Cap. ml
V6560	1
V6461	2
V6562	5
V6563	10
V6564	20
V6565	25
V6566	50
V6567	100



Pipetas aforadas, 1 trazo, qualicolor
clase A, ISO 648

V6560/A	1
V6461/A	2
V6562/A	5
V6563/A	10
V6564/A	20
V6565/A	25
V6566/A	50
V6567/A	100

Pipetas aforadas, 2 trazos, qualicolor
clase B, ISO 648

Ref.	Cap. ml
V6580	1
V6481	2
V6582	5
V6583	10
V6584	20
V6585	25
V6586	50
V6587	100



Pipetas aforadas, 2 trazos, qualicolor
clase A, ISO 648

V6580/A	1
V6481/A	2
V6582/A	5
V6583/A	10
V6584/A	20
V6585/A	25
V6586/A	50
V6587/A	100

Peras de goma, para llenado de pipetas

Ref.	V6559
------	-------



Buretas grad. Llave vidrio
sin franja ISO 835

Ref.	Cap. ml
V7550	10
V7551	25
V7552	50
V7553	100

Bureta grad. Llave vidrio
Con franja

V7555	10
V7556	25
V7557	50
V7558	100



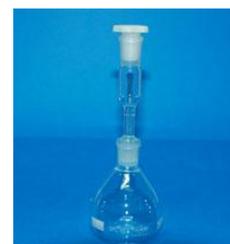
Picnómetros de GAY-LUSSAC para líquidos

Ref.	Cap. ml
V5560	10
V5561	25
V5562	50
V5563	100



Picnómetros de Renault para sólidos

V5570	10
V5571	25
V5572	50
V5573	100



Picnómetros para sólidos y líquidos con tapón de politeno

V5580	10
V5581	25
V5582	50
V5583	100

Pesafiltros (pesasustancias) tapa interior

Ref.	Dimensiones mm.
V2320	32 x 40
V2325	40 x 25
V2330	44 x 40
V2340	50 x 40
V2350	60 x 40



Pesafiltros (peesasustancias) tapa exterior

V2360	22 x 35
V2370	28 x 35
V2380	44 x 40
V2390	54 x 40

Morteros de porcelana con mano

Ref.	Dimensiones Ø mm.	Cap. ml
V8212/00	60 x 32	25
V8212/10	70 x 37	30
V8212/15	80 x 42	50
V8212/18	90 x 46	75
V8212/20	100 x 50	110
V8212/25	110 x 56	150
V8212/30	125 x 64	220
V8212/35	140 x 71	325
V8212/40	160 x 82	500
V8212/50	180 x 90	730
V8212/60	210 x 104	1135
V8212/70	250 x 127	2250
V8212/80	300 x 150	4300





Crisoles de porcelana
forma baja

Ref.	Dimensiones mm.	Cap. ml
V8001/30	30 x 19	5
V8001/35	35 x 22	10
V8001/40	40 x 25	17
V8001/45	45 x 28	21
V8001/50	50 x 32	34



Crisoles de porcelana
forma media

V8002/35	35 x 28	12
V8002/40	40 x 32	20
V8002/45	45 x 36	30
V8002/50	50 x 40	45
V8002/60	60 x 48	80
V8002/70	70 x 56	120



Crisoles de porcelana
forma alta

V8003/05	30 x 38	15
V8003/35	35 x 44	26
V8003/40	40 x 50	35
V8003/45	45 x 56	50
V8003/50	50 x 62	72



Tapas para crisoles

V8000/30	30 x 34
V8000/35	35 x 39
V8000/40	40 x 44
V8000/45	45 x 49
V8000/50	50 x 54
V8000/60	60 x 64
V8000/70	70 x 74



Cápsulas de porcelana
Fondo plano

Ref.	Dimensiones mm.	Cap. ml
V274/10	55 x 22	18
V274/15	70 x 30	45
V274/20	85 x 32	75
V274/30	97 x 40	120
V274/40	110 x 50	200
V274/50	125 x 52	275
V274/60	140 x 55	375
V274/70	150 x 63	475
V274/80	167 x 68	660
V274/90	195 x 75	1000
V274/95	250 x 105	2500



Disponemos de todo tipo y modelo de material fungible

TERMÓMETROS DE PRECISIÓN SEGÚN ASTM

Ref.	ASTM	Rango °C	Div.	Inmer. mm	Ref.	ASTM	Rango °C	Div.	Inmer. mm
V9101	1C	-20 +150	1°	76	V9164	64C	+25 +55	0,1	Total
V9102	2C	-5 +300	1	76	V9165	65C	+50 +80	0,1	Total
V9103	3C	-5 +400	1	76	V9166	66C	+75 +105	0,1	Total
V9105	5C	-38 +50	1	108	V9167	67C	+95 +155	0,2	Total
V9106	6C	-80 +20	1	76	V9168	68C	+145 +205	0,2	Total
V9107	7C	-2 +300	1	Total	V9169	69C	+195 +305	0,5	Total
V9108	8C	-2 +400	1	Total	V9170	70C	+295 +405	0,5	Total
V9109	9C	-5 +110	0,5	57	V9171	71C	-37 +21	0,5	76
V9110	10C	+90 +370	2	57	V9172	72C	-19,4 -16,6	0,05	Total
V9111	11C	+6 +400	2	25	V9173	73C	-41,4 -38,6	0,05	Total
V9112	12C	-20 +102	0,2	Total	V9174	74C	-55,4 -52,6	0,05	Total
V9113	13C	+155 +170	0,5	Total	V9182	82C	-15 +105	1	30
V9114	14C	038 +82	0,1	79	V9183	83C	+15 +70	1	40
V9115	15C	-2 +80	0,2	Total	V9184	84C	+25 +80	1	249
V9116	16C	+30 +200	0,5	Total	V9185	85C	+40 +150	1	181
V9117	17C	+19 +27	0,1	Total	V9186	86C	+95 +175	1	35
V9118	18C	+34 +42	0,1	Total	V9187	87C	+150 +205	1	40
V9119	19C	+49 +57	0,1	Total	V9188	88C	+10 +200	1	57
V9120	20C	+57 +65	0,1	Total	V9189	89C	-20 +10	0,1	76
V9121	21C	+79 +87	0,1	Total	V9190	90C	0 +30	0,1	76
V9122	22C	+95 +103	0,1	Total	V9191	91C	+20 +50	0,1	76
V9123	23C	+18 +28	0,2	90	V9192	92C	+40 +70	0,1	76
V9124	24C	+39 +54	0,2	90	V9193	93C	+60 +90	0,1	76
V9125	25C	+95 +105	0,2	90	V9194	94C	+80 +110	0,1	76
V9126	26C	+130 +140	0,1	Total	V9195	95C	+100 +130	0,1	76
V9127	27C	+147 +182	0,5	76	V9196	96C	+120 +150	0,1	76
V9128	28C	+36,5 +39,4	0,05	Total	V9197	97C	-18 +49	0,5	Total
V9129	29C	+52,6 +55,4	0,05	Total	V9198	98C	+16 +82	0,5	Total
V9133	33C	-38 +42	0,2	50	V9199	99C	-48,4 +4,6	0,2	35
V9134	34C	+25 +105	0,2	50	V9200	100C	+145 +205	0,2	76
V9135	35C	+90 0170	0,2	50	V9201	101C	+195 +305	0,5	76
V9136	36C	-2 +68	0,2	45	V9202	102C	+123 +177	0,2	100
V9137	37C	-2 +52	0,2	100	V9203	103C	+148 +202	0,2	100
V9138	38C	+24 +78	0,2	100	V9204	104C	+173 +227	0,2	100
V9139	39C	+48 +102	0,2	100	V9205	105C	+198 +252	0,2	100
V9140	40C	+72 +126	0,2	100	V9206	106C	+223 +227	0,2	100
V9141	41c	+98 +152	0,2	100	V9207	107C	+248 +302	0,2	100
V9142	42C	+95 +255	0,5	100	V9210	110C	-133,5 +136,4	0,05	Total
V9143	43C	-51,6 -34	0,1	Total	V9211	111C	+170 +250	0,2	100
V9144	44C	+18,6 +21,4	0,05	Total	V9212	112C	+4 +6	0,02	Total
V9145	45C	+23,6 +26,4	0,05	Total	V9213	113C	-1 +175	0,5	Total
V9146	46C	+48,6 +51,4	0,05	Total	V9214	114C	-80 +20	0,5	Total
V9147	47C	+58,6 +61,4	0,05	Total	V9216	116C	+18,9 +25,1	0,01	Total
V9148	48C	+80,6 +83,4	0,05	Total	V9217	117C	+23,9 +30,1	0,01	Total
V9149	49C	+20 +70	0,2	65	V9218	118C	+28,6 +31,4	0,05	Total
V9150	50C	+12,2 -38,3	0,05	Total	V9219	119C	-38 -30	0,1	100
V9152	52C	-10 +5	0,1	Total	V9220	120C	+38,6 +41,4	0,05	Total
V9153	53C	+0,6 +10,4	0,1	Total	V9221	121C	+98,5 +101,4	0,05	Total
V9154	54C	+20 +100,6	0,2	Total	V9222	122C	-45 -35	0,1	Total
V9156	56C	+19 +35	0,02	Total	V9223	123C	-35 -25	0,1	Total
V9157	57C	-20 +50	0,5	57	V9224	124C	-25 -15	0,1	Total
V9158	58C	-34 +49	0,5	Total	V9225	125C	-15 +5	0,1	Total
V9159	59C	-18 +82	0,5	Total	V9226	126C	-27 +24,6	0,05	Total
V9160	60C	+77 +260	1	Total	V9227	127C	-21,4 -18,6	0,05	Total
V9161	61C	+32 +127	0,2	79	V9228	128C	-1,4 +94,4	0,05	Total
V9162	62C	-38 +2	0,1	Total	V9229	129C	+91,6 +94,4	0,05	Total
V9163	63C	-8 +32	0,1	Total	V9230	130C	-7 +105	0,5	Total
					V9232	132C	+148,6 +151,4	0,05	Total



TERMÓMETROS DE VARILLA GRADUADA, MERCURIO DE USO GENERAL FRANJA BLANCA

Ref.	Rango °C	Div.	longitud
V9301	-10 +60	1°	200 mm
V9302	-10 +110	1°	300 mm
V9303	-10 +150	1°	300 mm
V9304	-10 +200	1°	300 mm
V9305	-10 +250	1°	300 mm
V9306	-10 +300	1°	300 mm
V9307	-10 +360	2°	300 mm

TERMÓMETROS DE VARILLA GRADUADA, MERCURIO DE USO GENERAL FRANJA AMARILLA

Ref.	Rango °C	Div.	longitud
V9310	-10 +60	1°	200 mm
V9311	-10 +110	1°	300 mm
V9312	-10 +150	1°	300 mm
V9313	-10 +200	1°	300 mm
V9314	-10 +250	1°	300 mm
V9315	-10 +300	1°	300 mm
V9316	-10 +360	2°	300 mm



TERMÓMETROS ESCALA OPAL GRADUADA, DE USO GENERAL

Ref.	Rango °C	Div.	longitud
V9320	-10 +35	0,5°	260 mm
V9321	-10 + 60	1°	260 mm
V9322	-10 +110	1°	260 mm
V9323	-10 +150	1°	260 mm
V9324	-10 +200	1°	260 mm
V9325	-10 +250	1°	260 mm
V9326	-10 +300	1°	260 mm
V9327	-10 +360	1°	260 mm
V9328	-10 +420	1°	260 mm

DENSÍMETRO DE PRECISIÓN SEGÚN DIN 12791

Ref.	Rango 0,050 gr/cm ³	°C	Longitud mm
V9350	0,600 – 0,650 x 0,0005	20	335
V9351	0,650 – 0,700 x 0,0005	20	335
V9352	0,700 – 0,750 x 0,0005	20	335
V9353	0,750 – 0,800 x 0,0005	20	335
V9354	0,800 – 0,850 x 0,0005	20	335
V9355	0,850 – 0,900 x 0,0005	20	335
V9356	0,900 – 0,950 x 0,0005	20	335
V9357	0,950 – 1,000 x 0,0005	20	335
V9358	1,000 – 1,050 x 0,0005	20	335
V9359	1,050 – 1,100 x 0,0005	20	335
V9360	1,100 – 1,150 x 0,0005	20	335
V9361	1,150 – 1,200 x 0,0005	20	335
V9362	1,200 – 1,250 x 0,0005	20	335
V9363	1,250 – 1,300 x 0,0005	20	335
V9364	1,300 – 1,350 x 0,0005	20	335
V9365	1,350 – 1,400 x 0,0005	20	335
V9366	1,400 – 1,450 x 0,0005	20	335
V9367	1,450 – 1,500 x 0,0005	20	335
V9368	1,500 – 1,550 x 0,0005	20	335
V9369	1,550 – 1,600 x 0,0005	20	335
V9370	1,600 – 1,650 x 0,0005	20	335
V9371	1,650 – 1,700 x 0,0005	20	335
V9372	1,700 – 1,750 x 0,0005	20	335
V9373	1,750 – 1,800 x 0,0005	20	335
V9374	1,800 – 1,850 x 0,0005	20	335
V9375	1,850 – 1,900 x 0,0005	20	335
V9376	1,900 – 1,950 x 0,0005	20	335
V9377	1,950 – 2,000 x 0,0005	20	335



Mechero Meker con regulador de gas y de aire, diámetro exterior del tubo en su extremo superior 22 mm y altura total 175 mm.

V236 Para gas butano / propano.

V237 Para gas natural.



Mechero Meker diámetro exterior del tubo 27 mm y altura total 185 mm.

V239 Para gas butano / propano.

V240 Para gas natural.

Mechero Bunsen con regulador de gas y aire. Diámetro exterior del tubo 11 mm. Altura total 140 mm.

V243 Para gas butano / propano.

V244 Para gas natural.



V245



V242

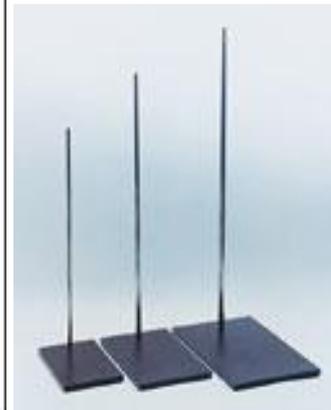
V245 Mechero para cartucho de butano

V246 Cartucho de butano

V250 Soporte doble T. Varilla en ACRO inoxidable AISI 304 de Ø20 x 800 mm alto para soportar pesos hasta 20 Kg. a unos 300 mm. de la base. Gran estabilidad. Útil para soporte de agitación. Peso 7 kg.

Soporte pie plato según DIN 12892, varilla en acero inoxidable AISI 304.

Ref.	Medidas varilla Ø x Alto mm.	Medidas plato Largo x Ancho
V252	8 x 500	200 x 125
V253	10 x 600	250 x 160
V254	12 x 700	315 x 200
V255	12 x 800	315 x 200



V260 Pinza para buretas y tubos con nuez
Fabricado en metal cromado y puntas plastificadas en PVC para diámetros desde 7 hasta 25 mm.



V264 Pinza para buretas y refrigerantes.
Fabricado en metal cromado y puntas plastificadas en PVC para diámetro desde 12 hasta 45 mm.





V270 Mortero de hierro con mano de Ø 130 x 65 mm.

V271 Mortero de hierro con mano de Ø 150 x 75 mm.

Mortero de Ágata con mano Fabricado de piedras preciosas cristalinas (SiO₂). Gran resistencia a agentes físicos y químicos (excepto ácido fluorhídrico).

Densidad: 2,6 g / cm².

V274 Mortero de Ágata de 70 ml capacidad

V275 Mortero de Ágata de 140 ml capacidad



Soporte trípode aro plano en acero zincado

Ref.	Ø exterior aro	Altura total mm
V280	80	210
V281	100	210
V282	120	210



Espátulas con mango de madera y hoja de acero inoxidable al temple

Ref.	Largo hoja mm.	Ancho hoja mm.
V285	100	22
V286	150	22
V287	200	25
V288	240	25



V290 Pinza de Huffman cerrada, abertura máxima 15 mm.

V291 pinza Mohr de acero pulido electrolítico.



CAPSÚLAS DE ACERO INOXIDABEL FONDO PLANO

V292 De diámetro 85 x45 mmh. Capacidad 200 ml.

V293 De diámetro 105 x50 mmh. Capacidad 300 ml.

V294 De diámetro 125 x55 mmh. Capacidad 400 ml.

V270 Mortero de hierro con mano de Ø 130 x 65 mm.

V295 Calibre pie de Rey de 0-150 mm capacidad y lectura 0,01 mm. boca 40 mm. con lectura digital. Construido según norma DIN 862, lectura en mm y pulgadas. Alimentación por pila. Se suministra en estuche.

V296 Calibre pie de Rey de 0-200 mm capacidad y lectura 0,01 mm. boca 50 mm. con lectura digital. Construido según norma DIN 862, lectura en mm y pulgadas. Alimentación por pila. Se suministra en estuche



MOLINO DE BOLAS

V320 Aparato para molturación y preparación en húmedo y seco por golpeteo de las bolas contra la muestra al describir una órbita semi-circular por arrastre del jarro en el cilindro motor. Utilizado en laboratorios de obras públicas, fábricas de pinturas, minería, cerámica, etc. Jarros aislados que impiden la contaminación de las muestras.

Su diseño y función lo hacen apropiado para trabajos de molienda en laboratorios de obras públicas, fabricación de pinturas, cerámica, molturación de materias primas para la fabricación de productos farmacéuticos, alimenticios.

Características

Cilindros de alta resistencia: interior de acero macizo y exterior con cubierta resistente y flexible para permitir el giro de los jarros sin dañarlos. Mueble exterior metálico con tratamiento de gran resistencia. Pulsador luminoso de encendido/apagado. Tope de retención. El tiempo de funcionamiento también es regulable hasta 99 horas, o posición de tiempo indefinido. Dimensiones: 1250 x 490 x 340 mm. Alimentación: 220 V, 50 Hz.



- V321** Jarro de 1 litro acero inoxidable.
- V322** Jarro de 3 litros acero inoxidable.
- V323** Jarro de 5 litros acero inoxidable.
- V324** Jarro de 11 litros acero inoxidable.
- V325** Jarro de 15 litros acero inoxidable

Bomba de vacío con vacuómetro y regulación, motor autoventilado de inducción magnética, aporta un funcionamiento extraordinariamente silencioso, sin vibraciones ni contaminación por aceite al trabajar en seco con membrana EPDM, y cabezal de PPS/PRIMEF con fibra de vidrio, resistente a los ácidos y disolventes. Dispone de boquilla en acero inox. Para vacío y presión, por lo que son utilizable como compresor.

Accesorios:

- V334** Controlador de tiempo(temporizador) digital
- V335** Controlador de vacío digital
- V336** Bomba de vacío con vacuómetro analógico



V337 Controlador de temperatura. Rango 99,9°C desde ambiente

BOMBA DE VACÍO

Ref.	Vacío mm. Hg	Presión Bar	Caudal L/min	Vacuometro	Regulado r	Dimensiones cm.	Peso Kg.
V326	620	2	6			24 x 27 x 10	2,8
V327	630	2	15			24 x 27 x 10	3,8
V328	750	2	12	SI	SI	24 x 27 x 10	3,8
V329	750	2	30			26 x 31 x 13	5,7
V330	750	2	50			26 x 31 x 13	7,1
V331	730	2	30		NO	26 x 31 x 13	6,1



HORNO DE MUFLA DE ALTA TEMPERATURA

Horno de mufla hasta 1800° C. ejecución PAD que permite efectuar el control y la regulación automática de la temperatura mediante un pirómetro conectado al regulador automático de tipo digital.

Este modelo está diseñado técnicamente con los más avanzados tipos de fibras aislantes y elementos de calorificación de mercado actual, lo cual le permite obtener una escala de temperatura muy elevada en un tiempo notable y corto. Las placas de fibra que forman los laterales y techo de la cámara se apoyan y están ancladas sobre una doble cámara de placas refractarias cerámicas del mismo tipo que la placa solera.

Homogeneidad ± 5%. Estabilidad ± 2°C.

Aislamiento exterior por doble cámara con circulación forzada de aire.

Programador de rampas 4 programas 15 segmentos.

Pirómetro automático digital. Microprocesador.



Alarma. Parámetros PID. Memoria no volátil.

Fabricados bajo normativa CEE.

Alarma de seguridad sobre temperatura.

MODELO	Medidas Interiores mm Alto x Ancho x Fondo	Medidas Exteriores mm Alto x Ancho X Fondo	Temperatura máxima °C	Potencia Kw	Voltaje
V340	100 x 140 x 154	600 x 550 x 600	1350	4	220
V341	140 x 170 x 300	700 x 700 x 800	1375	6	220
V342	140 x 170 x 300	700 x 700 x 800	1450	7	220
V343	120 x 175 x 250	650 x 950 x 700	1450	6	220
V344	100 x 130 x 250	650 x 950 x 700	1525	7	220
V345	100 x 130 x 250	650 x 950 x 700	1650	6	220
V346	250 x 250 x 260	650 x 1000 x 800	1650	10	220
V347	150 x 150 x 150	800 x 550 x 600	1650	5	220
V348	150 x 150 x 150	800 x 550 x 600	1700	6	220
V349	250 x 250 x 260	1000 x 600 x 700	1700	10	220
V350	150 x 150 x 150	800 x 550 x 600	1800	6	220
V351	250 x 250 x 260	1000 x 600 x 700	1800	10	220
V352	400 x 400 x 400	2100 x 850 x 1000	1600-1700-1800	30	380III
V353	450 x 450 x 450	2150 x 1000 x 1200	1600-1700-1800	40	380III
V354	600 x 600 x 600	2100 x 900 x 1400	1600-1700-1800	50	380 III

HORNO ELECTRICO DE MUFLA HASTA 1200° C.

Horno de mufla hasta 1200° C. permite efectuar el control y la regulación automática de la temperatura mediante un pirómetro conectado al regulador automático de tipo digital.

Sistema de control por microprocesador para funciones y programación de rampas en diferentes temperatura y tiempos, Fabricado bajo normativa CEE.

Interruptor general de seguridad

Alarma de seguridad.

Termopar tipo K.



1.200° C

Referencia	V355	V356	V357
Cámara Interior:	100 mm	150 mm	200 mm
Alto x Ancho x Fondos	150 mm	200 mm	280 mm
	200 mm.	300 mm	400 mm
Dimensiones	505 mm	700 mm	750 mm
Exteriores:	460 mm	550 mm	600 mm
Alto x Ancho x Fondo	560 mm	800 mm	900 mm
Potencia W	220 V	220 V	220 V

V360 Comparador digital de 12,5 x 0,01 mm. con salida de datos.

V361 Comparador digital de 30 x 0,01 mm. con salida de datos.

V362 Comparador digital de 50 x 0,01 mm. con salida de datos.

V363 Comparador analógico de 5 x 0,01 mm.

V364 Comparador analógico de 10 x 0,01 mm.

V365 Comparador analógico de 25 x 0,01 mm.

V366 Comparador analógico de 30 x 0,01 mm.

V367 Comparador analógico de 50 x 0,01 mm.



V370 Soporte magnético articulado

Base magnético prismático con torreta vertical de Ø 12 x 170 mm. torreta trasversal de Ø 10 x 135 mm. y dispositivo de aproximación. Se suministra sin reloj comparador.



V371 Soporte magnético articulado

Base magnético prismático con torreta vertical de Ø 11 x 195 mm. torreta trasversal de Ø 7 x 200 mm. y dispositivo de aproximación. Se suministra sin reloj comparador.

V380 Mesa anti-vibratoria para balanzas

Diseñado fundamentalmente para contrarrestar vibraciones ocasionados por diferentes sistemas, ya bien del tipo mecánico o sonoro.

Encimera construido con estratificado postformado por su frente y en sus costados, cantos en PVC de 3 mm. base de apoyo para balanza en placa de granito pulido de 450x500 mm.

Sistema anti-vibratorio protegido por un mueble exterior para impedir movimientos involuntarios dentro de la zona de pesada.

Estas mesas aseguran la posibilidad de pesada sin que oscile el dial, aun en ocasiones excesivamente adversas.

Dimensiones: 950 x 800 x 900 mm (ancho x fondo x alto)



V392 Estufa para desecación al vacío de 50 l. Capacidad

Características

Temperatura regulable desde 35° C hasta 200° C.

Control de temperatura y tiempo: digital mediante microprocesador.

Sonda de temperatura: Pt 100 Clase A

Homogeneidad de la temperatura: ± 4° C a fondo de escala.

Estabilidad de la temperatura: ±1° C a final de escala.

Exactitud de temperatura en pantalla: ± 2° C a final de escala.

Vacío máximo admisible: 0,01 mbar.

Seguridad según normas EN-61010-1, EN-61010-2-010.

Doble cristal de seguridad contra implosiones según normativa.

Termostato de seguridad clase 2 incorporado de serie.

Mueble exterior metálico y pintado al horno con resina epoxi.

Caja interior de acero inoxidable AISI 304 pulido.

Dos bandejas perforadas de aluminio con tratamiento galvánico.



Accesorios:

V393 Bomba de vacío para Vacuterm

V394 Kit de conexión PC vía RS232



Armario de seguridad para ácidos y bases

CARACTERÍSTICAS COMUNES

Construidos con doble pared de 18 mm de acero, con recámara de 3,81 cm tanto en parte superior, inferior, laterales y puertas.

Equipados con doble sistema lateral de ventilación de 5,08 cm Ø, que incorpora en cada orificio un deflector de fuego (detenedor de llamas).

Por medio de un sensor de temperatura, en caso de fuego, a 73 °C las puertas se cierran automáticamente y tanto los pies de nivelación como las aperturas dobles de aireación están acondicionadas para detener las llamas.

Puertas de cierre automático, con mecanismo de tres puntos de anclaje provistas además de un pequeño dispositivo para mantener la puerta abierta y cerradura con llave.

Estantes con anclaje variable y pies ajustables para una correcta nivelación.

Acabado final de la superficie interior y exterior químicamente resistente.



Ref.	Capacidad litros	Tipo de puertas	Nº de estantes	Al/An/F(Ext.) cm	Al/An/F (Int.)cm	Peso Kg
V385	200	1 auto-cierre	1	112 x 59 x 46	104 x 51 x 38	68
V386	403	2 auto-cierre	1	112 x 110 x 46	104 x 102 x 38	116
V387	403	1 corredera auto-cierre	1	112 x 110 x 46	104 x 102 x 38	114
V388	608	2 auto-cierre	2	165 x 110 x 46	157 x 102 x 38	159
V389	608	1 corredera auto-cierre	2	165 x 110 x 46	157 x 102 x 38	153
V390	813	2 auto-cierre	2	165 x 80 x 0	157 x 72 x 72	164
V391	813	1 corredera auto-cierre	2	165 x 80 x 0	157 x 72 x 72	161

Estufa de desecación con circulación natural de aire, Para temperaturas regulables desde 40° C hasta 250°C.

Homogeneidad de la temperatura ± 2%

Seguridad según norma EN 61010-1, EN-61010-2-010

Mueble exterior construido en metálico pintado al horno con resina epoxi. Cubeta interior, doble cámara y contrapuerta en acero inoxidable AISI 304. junta elástica de silicona. Dispositivo de aireación regulable

Regulación de temperatura por termostato hidráulico. Termómetro analógico, lector de la temperatura interior, calefacción eléctrica con resistencias montadas en cámara independiente, lo que permite una óptima estabilidad de la temperatura.

Se suministra completo con 2 bandejas perforadas de acero inoxidable.



Referencia	Capacidad	Medidas Interiores en mm. Alto x Ancho xFondo	Medidas Exteriores en mm. Alto x Ancho x Fondo	Potencia W	Peso Kg
V395	40	400 x 350 x 300	710 x 540 x 450	900	40
V396	50	330 x 470 x 330	520 x 790 x 470	900	45
V397	90	500 x 450 x 400	810 x 640 x 550	1.200	54
V398	150	500 x 600 x 500	690 x 920 x 640	1.500	70

Estufa de desecación, circulación aire forzada. Para temperaturas regulables desde ambiente +5° C hasta 250° C.
 Homogeneidad de la temperatura $\pm 1,5\%$
 Estabilidad de la temperatura: $\pm 0,1\%$
 Seguridad según norma EN 61010-1, EN-61010-2-010
 Mueble exterior construido en metálico pintado al horno con resina epoxi. Cubeta interior, doble cámara y contrapuerta en acero inox. AISI 304. Junta elástica de silicona. Dispositivo de aireación regulable.
 Regulación de temperatura por controlador electrónico **digital a microprocesador** con acción PID. Teclado y pantalla del microprocesador con protección IP-54
 Se suministra completo con 2 bandejas perforadas de acero inoxidable.



Referencia	Capacidad	Medidas Interiores en mm. Alto x Ancho x Fondo	Medidas Exteriores en mm. Alto x Ancho x Fondo	Potencia W
V400	43	330 x 470 x 280	520 x 790 x 470	1.000
V401	78	500 x 450 x 350	810 x 640 x 550	1.000
V402	135	500 x 600 x 450	690 x 920 x 640	1.000
V403	250	800 x 600 x 520	1100 x 750 x 760	3.000

Estufa universal con circulación de aire forzada, capacidad 250 l. Para temperaturas regulables desde ambiente +5° C. Hasta 250° C.
 Mueble exterior metálico pintado al horno con resina epoxi. Cubeta interior, doble cámara y contrapuerta en acero inox. AISI 304. Junta elástica de silicona. Dispositivo de aireación regulable.
 Regulación de temperatura por controlador electrónico a microprocesador con selección y lectura digital de la temperatura.
 Tiempo de mantenimiento de la temperatura programable desde OFF hasta 99,50 horas.
 Sensor de temperatura PT-100
 Estabilidad de temperatura $\pm 0,1\%$.
 Calefacción por resistencia eléctrica, blindada, en acero inoxidable. Se suministra completo con dos bandejas perforadas de acero inoxidable con sistema anti-vuelco.



Referencia	Capacidad	Medidas Interiores en mm. Alto x Ancho x Fondo	Medidas Exteriores en mm. Alto x Ancho x Fondo	Potencia W	Peso Kg
V405	425	1.000 x 800 x 530	1.370 x 950 x 770	3.000	120
V406	635	1.200 x 1.000 x 530	1.570 x 1.150 x 770	3.000	140



ESPECTROFOTÓMETRO SCANNING UV / VIS MODELO 8001PC

V410 Espectrofotómetro completamente automático para medir absorbancias, transmitancias y concentración de muestras.

Realiza Scannings de longitud de onda, función cinética y cálculos de concentración. Los datos de los análisis, procesos y espectros pueden memorizarse con el software del Espectrofotómetro. Incluye software que permite el uso del instrumento a través de ordenador.

Una gran pantalla LCD con iluminación ajustable y el teclado de membrana asegura un uso cómodo así como la obtención de los espectros en pantalla.

Pueden realizarse Scannings, regresiones, cinéticas manipulación de espectros tales como adiciones, sustracciones, zoom, identificación de máximos y mínimos y redondeo de picos en su pantalla LCD.

Memoria permanente para 60 juegos de datos.

El programa adicional que se incluye permite el comando a través de un PC, la descarga de datos

la introducción de un número de curvas patrón ilimitado, cálculos ADN - RNA, Proteínas y Ácido

Nucleico Un ancho de banda menor de 2 nm. y el difractor de haz de alta resolución proporcionan una estructura superior. Con velocidad de Scanning seleccionable entre 100 y 5000 nm/min se consiguen análisis rápidos y exactos.

Se suministra el instrumento con portacubeta de 10 mm paso de luz, juego de cubetas pareadas de 10 mm en cuarzo, programa bajo entorno Windows y software para la aplicación de los kits de análisis de aguas. Puerto para impresora y RS 232.

ESPECIFICACIONES

PARÁMETROS CARACTERÍSTICAS

Rango longitud onda 190 - 1100 nm Línea base $\pm 0,002A$

Incremento l. onda 0,1 nm Luz difusa $< 0,05\%$ a 340 nm/220 nm (ASTM)

Exactitud longitud onda ± 1 nm Cámara muestras Cubeta de 10 a 100 mm paso luz

Reproducibilidad l. onda $\pm 0,2$ nm

Exactitud Fotométrica $\pm 0,005A$ a $1,000A$ ASTM Ancho de banda menor de 2 nm.

Monocromador Difracción de haz alta resolución

Rango Fotométrico -0,300 a 3,000A; 0 a 150%T Detectores 2 Fotodiodos de Silicio

Cinéticas A una longitud de onda Fuente de luz Lámpara deuterio UV

Estabilidad luz 0,0003A (500nm en 1h) Lámp. Halógena Vis

Interface RS232, impresora (serie, par) (cambio automático seleccionable)

Velocidad del scanning 100 a 5000 nm / minuto Pantalla/Teclado LCD iluminada, 320x240 mm

Rango Scanning 190 -1100 nm

Dimensiones 50x43x22 cm (ancho x largo x alto)

Funcionamiento 110 a 230V, 50/ 60Hz.

Peso: 18 Kg.

*** Disponemos de otros modelos de Espectrofotómetros, colorímetro, etc. Consultar información**

MOBILIARIO DE LABORATORIO

Mobiliario para laboratorios de investigación y el desarrollo.

Fabricados con chasis de acero y recubierto por diferentes tipos de encimeras como acero inoxidable, polipropileno, Gres en baldosa, madera maciza, etc..

Las encimeras son siempre una de los componentes mas importantes dentro del diseño y proyecto del mobiliario de un laboratorio.

El acierto en su elección, siempre dependiendo del fin al que se van a dedicar, le da gran durabilidad y economía debido a la resistencia de su tablero de trabajo. **Solicitar presupuestos.**



Mesas de estructura soporte en tubo de acero protegido de 30x30 mm de sección donde se van acoplando bajo la misma los distintos modelos de mueble, pudiendo ser estos con zócalos o ruedas. La fácil retirada de los módulos de debajo de las mesas permite una gran limpieza de las zonas. **Solicitar presupuesto.**

V418 Ducha lavaojos de emergencia que ofrece una practica descontaminación de agresiones químicas por proyección de agua.



V419 Lavaojos acabado en plástico anticorrosivo





GRUPO I&S