



MANTAS CALEFACTORAS PARA MATRACES

Con dos potencias de calefacción

De precisión, con regulación electrónica digital

Con doble tejido y adaptables a agitador magnético

Baterías de mantas para Kjeldahl y extractor de Soxhlet

Cintas calefactoras

página 281

página 282

página 283

página 284

página 285

PLACAS CALEFACTORAS

En vidrio cerámico "Ceramic-Plac"

Placas circulares

Placas rectangulares

Placas circulares en batería

página 286

páginas 287 y 288

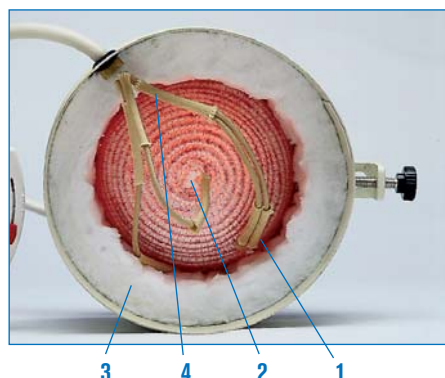
páginas 288 y 289



MANTAS CALEFACTORAS PARA MATRACES

SEGURIDAD:

SEGÚN NORMAS CE. TOMA DE TIERRA EN TODA LA SUPERFICIE DEL TEJIDO QUE EVITA DESCARGAS ELÉCTRICAS EN CASO DE DERRAME DEL LÍQUIDO.



CARACTERÍSTICAS COMUNES

1. Hilo de lana mineral tejido a mano y trenzado flexible que se adapta perfectamente a la esfera del matraz, con orificio de drenaje y fácilmente intercambiable.

2. Elementos calefactores distribuidos homogéneamente en todo el cuerpo del tejido. Consumo reducido. Protegidos con tubular de fibra mineral. Potencia aproximada 1 w/cm². Temperatura: hasta 450 °C en la superficie de la manta.

3. Doble cuerpo aislado térmicamente por lana de fibra mineral.

4. Terminales de conexión en níquel puro protegidos por tubular de fibra mineral. Este metal evita el deterioro y cascarrilleo a altas temperaturas asegurando una larga duración del elemento calefactor.

Dispositivo que permite sujetar varilla.

APLICACIONES

Para procesos de destilación, digestión, extracción, evaporación y ebullición.



TABLA RESUMIDA DE LOS DIFERENTES MODELOS

Capacidad ml	Ø matraz mm	Fibroman C interrup. 2 pot.	Fibroman D int. y doble tejido	Fibroman O int. y orif. interior	Para agitador mag. Agiman	Fibroman HT-W Reg. electrónica	Micro para Kjeldahl en batería	Plazas nº	Para Kjeldahl/Soxhlet en batería	Plazas nº
100	65	3003141	-	-	-	3031470	6014204	4	-	-
100	65	-	-	-	-	-	6014206	6	-	-
250	83	3003142	3004192	-	3000447	3031471	-	-	-	-
500	102	3003145	3004195	-	3000448	3031472	-	-	6003294	4
500	102	-	-	-	-	-	-	-	6003296	6
1000	132	3031410	3041910	3049110	3000449	3031473	-	-	-	-
2000	164	3031420	3041920	3049120	3000450	3031474	-	-	-	-
3000	190	3031430	-	-	-	-	-	-	-	-
5000	222	3031450	-	3049150	-	-	-	-	-	-
6000	235	3031460	-	-	-	-	-	-	-	-
10000	290	3314100	-	3491100	-	-	-	-	-	-
20000	365	3314200	-	3491200	-	-	-	-	-	-



Mantas calefactoras para matraces "Fibroman-C"

DOS POTENCIAS DE CALEFACCIÓN.

Con interruptor selector de potencia de calefacción

CARACTERÍSTICAS

Provistas de interruptor-selector de 2 potencias de calefacción con indicador luminoso aislado del contenedor de la manta calefactora.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

- Mueble exterior en dur-aluminio recubierto en epoxi.
- Trenzado de lana mineral tejida a mano.
- Elementos calefactores distribuidos homogéneamente en el interior del tejido.
- Recinto interior aislado térmicamente por lana de fibra mineral.
- Terminales de conexión en níquel puro.
- Dispositivo en caja independiente que permite sujetar varilla soporte.
- Orificio de aireación y evacuación del líquido en la base, en caso de rotura del matraz.
- Toma de tierra de seguridad.

MODELOS

Código	Cap. matraces ml	Matraz Ø aprox. mm	Ø / Alto (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
3003141	100	65	16 11	130	1
3003142	250	83	18 11	160	1,1
3003145	500	102	20 12	270	1,2
3031410	1000	132	22 13,5	410	1,4
3031420	2000	170	26 14	530	2
3031430	3000	190	29 18	620	2,2
3031450	5000	222	33 19	1200	3,2
3314100	10000	290	38 22	1400	4,7
3314200*	20000	365	48 26	2000	11

* La manta código 3314200 se suministra sin la caja control de las 2 potencias y sin interruptor.

Accesorios. Ver pág. 284

Ver capítulo Regulación y Control (págs. 361 a 363).



ESQUEMA DE LA CALEFACCIÓN



Posición I
Calor tenue. 50%.



Posición II
Máxima potencia. 100%.

ACCESORIO



Varilla soporte en dur-aluminio, de 12 Ø y 700 mm largo.
Código 6000270





Mantas calefactoras de precisión para matraces "Fibroman HT-W"

PARA TEMPERATURAS REGULABLES DESDE AMBIENTE +5 HASTA 400 °C.

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL CON DOBLE PANTALLA PARA LA TEMPERATURA ACTUAL Y LA PREFIJADA.

ESTABILIDAD $\pm 0,5$ A 1 °C SEGÚN TEMPERATURA.



Máxima precisión en el control de temperatura y ahorro energético

Incluye sonda TC conectable al mueble



CARACTERÍSTICAS

Mueble exterior metálico en acero inox AISI 304.

Elementos calefactores distribuidos homogéneamente en el interior del tejido de lana mineral trenzada y aislada térmicamente.

Terminales de conexión en níquel puro.

Sistema de control de temperatura por termopar interno.

Conector para la sonda TC que se incluye en el equipo para control de la temperatura del líquido del interior del matraz.

Dispositivo que permite sujetar barras soporte.

PANEL DE MANDOS

Interruptor de puesta en marcha.

Display digital indicador de la temperatura de consigna y de la temperatura real.

Led de funcionamiento del calefactor.

Pulsador ▲ aumentar temperatura.

Pulsador ▼ disminuir temperatura.

Parte posterior: conector para la sonda TC para la temperatura real del líquido a temperar.



Dispositivo que permite sujetar la varilla soporte de 12 mm de Ø.

MODELOS

Código	Capacidad matraces ml	Ø Matraz aprox. mm	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Ø Sonda TC mm	Largo mm	Estabilidad °C	Consumo W	Peso Kg
3031470	100	65 a 67	13 22 26	4	170	$\pm 0,5$ a 1	160	1,5
3031471	250	83 a 87	13 26 29	4	170	$\pm 0,5$ a 1	216	3
3031472	500	102 a 105	13 26 29	4	170	$\pm 0,5$ a 1	300	3,5
3031473	1000	132 a 139	14 30 33	4	170	$\pm 0,5$ a 1	420	4
3031474	2000	164 a 170	16 31 34	4	200	$\pm 0,5$ a 1	760-	5

Nota: Las mantas calefactoras se suministran con sonda TC conectable al mueble.

ACCESORIOS



Varilla soporte 12 mm Ø x 700 mm largo. Código **6000270**



Doble nuez. Código **1000069**



Pinza para sujetar sonda. Código **7000025**



Pinza para sujetar matraces o refrigerantes. Código **7000161**



Mantas calefactoras para matraces "Fibroman-D"

CARACTERÍSTICAS

Confeccionadas con doble tejido trenzado, aisladas con lana mineral. Interruptor general de puesta en marcha. Dispositivo adaptador para aro o soporte trípode. Toma de tierra de seguridad.

MODELOS

Código	Cap. matraces ml	Ø / Alto (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
3004192	250	15 6,5	130	0,8
3004195	500	17 7	270	0,9
3041910	1000	20 8,5	410	1
3041920	2000	24 11	530	1,5

Accesorios (Ver pág. 284)

Ver capítulo Regulación y Control (Ver págs. 361 a 363).

ACCESORIOS

Aro Código	Soporte trípode Código	Para Manta Código
7041921	7041922	3004192
7041951	7041952	3004195
7419101	7419102	3041910
7419201	7419202	3041920



Mantas calefactoras para matraces con orificio inferior "Fibroman-0" CON SOPORTE TRÍPODE.

APLICACIONES

Para reactores y matraces con salidas o grifo en su parte inferior o embudos de decantación esféricos.

CARACTERÍSTICAS

- Trenzado de lana mineral tejida a mano.
- Mueble exterior semiesférico recubierto en epoxi.
- Interruptor general de puesta en marcha.
- Toma de tierra de seguridad.

MODELOS

Código	Matraces Capacidad ml	Ø / Alto (exterior mueble) cm	Ø cm Salida inf. orificio	Tripode Altura cm	Consumo W	Peso Kg
3049110	1000	24 10,5	8	34	410	1,5
3049120	2000	28,5 12	8	36	530	2,5
3049150	5000	37,5 17,5	9	38	840	3,5
3491100	10000	43,5 20	9	43	1400	5
3491200	20000	48 25	12	36	2300	13

Por su capacidad el modelo código 3491200 de 20000 ml está construido con mueble cilíndrico.

Accesorios (pág. 284) y Regulación y Control (págs. 361 a 363).



Mantas calefactoras para matraces ADAPTABLES AL AGITADOR MAGNÉTICO "AGIMAN".

MODELOS

Código	Cap. matraces ml	Ø / Alto (exterior manta) cm	Consumo W	Peso Kg
3000447	250	15 6,5	130	0,8
3000448	500	17 7	270	0,9
3000449	1000	20 8,5	410	1
3000450	2000	24 11	530	1,5

COMPLEMENTO

Agitador magnético "Agiman" con dispositivo adaptador para mantas. Con regulador electrónico de la velocidad (hasta 1600 r.p.m.). Conexión posterior que permite acoplar termómetro de contacto electrónico "Sensoterm" o regulador electrónico digital "Electemp-TFT".

Ver capítulo Regulación y Control (págs. 361 a 363).

Código **7000446**



Agitador y manta con dispositivo adaptador.



Agitador con manta.



Baterías de mantas calefactoras para digestión de Kjeldahl y extractor de Soxhlet, y para matraces fondo redondo

PARA TEMPERATURAS REGULABLES HASTA 550 °C EN LA SUPERFICIE DE LA MANTA.

CARACTERÍSTICAS

Calefacción y regulación individual en cada plaza.

2 soportes posteriores con varilla regulable en altura e inclinación para facilitar la sujeción de matraces o refrigerantes ya sea para digestión o extracción.

Mueble exterior en acero inox. AISI 304.

Toma de tierra de seguridad.

PANEL DE MANDOS

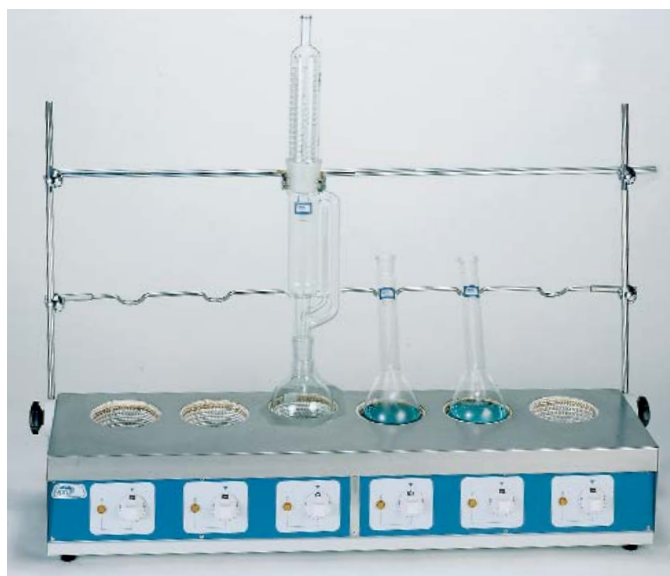
Reguladores de temperatura a impulsos de energía.

Lámparas de señalización de funcionamiento de los calefactores.

MODELOS

Código	Para matraces	Cap. matraces ml	Nº de plazas	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
6003294	Kjeldahl / Soxhlet	300-500	4	18 76 25	1500	12
6003296	Kjeldahl / Soxhlet	300-500	6	18 105 25	2200	16
6014204	Micro-Kjeldahl	100	4	16 59 21	510	9
6014206	Micro-Kjeldahl	100	6	16 81 21	900	12

Se suministra con: 2 barras y 4 nueces para Kjeldahl/Soxhlet.
1 barra y 2 nueces para Micro-Kjeldahl.



ACCESORIOS DIGESTIÓN



Soporte en acero inox. AISI 304 para matraces Kjeldahl de 300 a 500 ml.
Código **1000002**



Tubos colectores en vidrio borosilicato.

Código

1000104 Para baterías Macro-Kjeldahl, de 4 plazas.

1000106 Para baterías Macro-Kjeldahl, de 6 plazas.

1042044 Para baterías Micro-Kjeldahl, de 4 plazas.

1042066 Para baterías Micro-Kjeldahl, de 6 plazas.



Pinzas para tubos colectores en acero inox. AISI 304.

Código

6000008 Para baterías Macro-Kjeldahl.

6000009 Para baterías Micro-Kjeldahl.

ACCESORIOS EXTRACCIÓN



Doble nuez.
Código **1000069**



Pinza para matraces y refrigerantes.
Código **7000403**

SISTEMA DE EXTRACCIÓN Y NEUTRALIZACIÓN DE GASES.

Limita el consumo de agua.



“Scrubber”

Bomba de recirculación

Especialmente diseñado para absorber y neutralizar los gases generados en los procesos de digestión Kjeldahl.

Está formado por una unidad “Scrubber” que bloquea el paso y neutraliza las condensaciones ácidas, y una bomba de recirculación de agua que proporciona un gran caudal de vacío para la aspiración de los gases.

Sin conexión a la red de agua corriente.

Evita emisiones de gases y aguas contaminantes.

Bajo nivel de ruido (< 65 dBA).

Bomba de recirculación construida con materiales resistentes a la acción de los agentes químicos.

Es imprescindible intercalar la unidad “Scrubber” con la solución neutralizadora entre el tubo colector del digestor y la bomba de recirculación.

Modelos

Unidad “Scrubber”

Código	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Peso Kg
4001611	32 31 16	2

Se suministra con 3 kg. de producto neutralizador de gases ácidos.

Repuesto:

3Kg. de producto neutralizador de gases ácidos. Código **4001610**

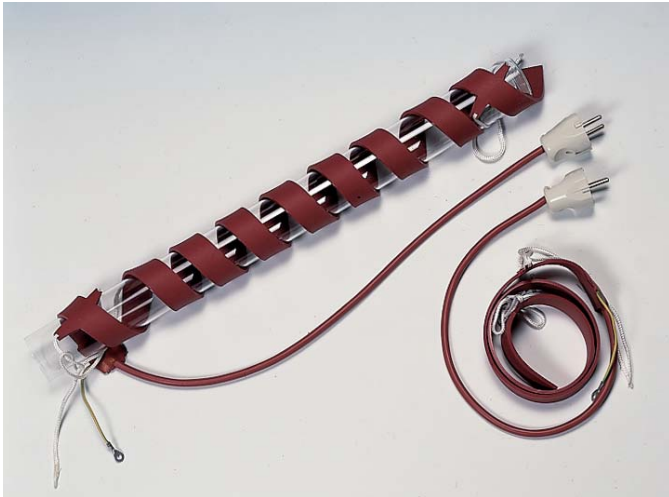
Bomba de vacío de recirculación de agua

Código	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Nivel de vacío bar	Caudal de vacío litros/minuto	Peso Kg
4001612	44 39 28	0,98	10	10



Cintas calefactoras

PARA TEMPERATURAS HASTA 210 °C EN LA SUPERFICIE DE LA CINTA. SEGÚN NORMAS VDE. EN 60335-A.



CARACTERÍSTICAS

Elementos calefactores distribuidos homogéneamente y moldeados por ambas caras en silicona flexible.

APLICACIONES

Útiles para calentar pequeños elementos tales como conductos de destilación, tuberías, válvulas, etc.

MODELOS

Código	Largo m	Ancho mm	Consumo W
3003178	0,80	25	180
3031710	1	25	210
3031715	1,5	25	265



Cordón flexible



CARACTERÍSTICAS

Para temperaturas hasta 180 °C en la superficie de la cinta. Aislados térmicamente con tubo de silicona.

APLICACIONES

Útiles para calentar pequeños elementos tales como conductos de destilación, tuberías, válvulas, etc.

MODELOS

Código	Largo m	Ø Cordón mm	Consumo W
1000781	1,5	3	45
1000782	3	3	90
1000783	6	3	180
1000784	12	3	360



Cintas calefactoras de gran superficie

PARA TEMPERATURAS HASTA 210 °C EN LA SUPERFICIE DE LA MANTA. SEGÚN NORMAS VDE. EN 60335-A.



CARACTERÍSTICAS

Elementos calefactores distribuidos homogéneamente, protegidos con aislamiento en lana mineral y moldeadas por ambas caras en silicona flexible.

Potencia calefactora: 0,39 W cm².

Para temperaturas hasta 210 °C en la superficie de la manta.

Sistema de sujeción por encajes con muelle.

APLICACIONES

Para procesos de calefacción de bidones de 200 litros de capacidad (Ø 60 cm).

Total: 3 cintas de 171 cm largo y 15 cm ancho.

Consumo total: 3000 W.

Código **4000200**

ACCESORIOS

Ver Regulación y Control, (págs. 361 a 363).