Reactor universal para laboratorio “RV-12”

ADAPTABLE A TODOS LOS ELEMENTOS DE VIDRIO NORMALIZADOS CON BOCA DE 100 mm.
CAPACIDAD DEL REACTOR: 6 O 12 LITROS.

APLICACIONES

Reactor Universal adecuado para todas las operaciones de laboratorio y planta piloto.

CARACTERÍSTICAS

Boca estándar para acoplamiento a tapas de reactores de vidrio DN100.
Reactor en acero inox. AISI 304 capacidad 12 litros con grifo de vaciado.

EQUIPO ESTÁNDAR

1. **Soporte estándar.** Código 1001748
2. **Reactor** en acero inox. AISI 304 capacidad 12 litros con grifo de vaciado. Medidas exteriores: Alto 38 cm. x 25 cm. Ø. Peso: 4,5 Kg. Código 1001746 o capacidad 6 litros. Medidas exteriores: Alto 28 cm. x 25 cm. Ø. Peso: 3 Kg. Código 1001726.
3 **Pinza con aro soporte** para reactor. Código 1001747 + 1001974 para 10 y 20 litros.

COMPLEMENTOS

4. **Embudo** adición graduado de 250 ml. Llave PTFE Esmerilado 29/32. Código 1001795.
5. **Bastidor** para sujeción de agitador. Código 1001770
6. **Agitador HEI-Torque** con velocidad regulable. Código 5016041
7. **Guía para agitador** en PTFE. Código 1001788
8. **Refrigerante** de doble efecto “Dimroth”. 30 cm de largo. Código 1001792
9. **Regulador electrónico ELECTEMP-TFT.** Código 3000897 con conector para control de temperatura interior, si se utiliza la manta calefactora.
10. **Soporte plato** con nuez para regulador Electemp-TFT. Código 1001750
11. **Sonda Pt100** Código 1001749 de 400 mm largo x Ø 4 mm, con cable conector al regulador Electemp-TFT.
12. **Tapa de 5 bocas** tipo UK. Código 1001790
13. **Aro soporte** con nuez doble para manta calefactora. Código 1001751
14. **Manta calefactora** con doble tejido para temperaturas hasta 400 °C. Consumo 1400W. Código 3001752
15. **Doble nuez** MAXIM. Código 7000408 y pinza para refrigerante Código 7000403
16. **Varilla agitadora en forma de áncora**, Ø 9,5 mm en PTFE. (largo 65 x ancho pala 10 cm). Código 1001822
17. **Varilla agitadora en forma de hélice,** Ø 9,5 mm en PTFE. y pala en PTFE(largo 65 x ancho pala 7 cm). Código 1001789
18. **Varilla agitadora de palas abatibles**, Ø 9,5 mm en PTFE. (largo 65 x ancho pala 7 cm). Código 1001859
19. **Resistencia de abrazadera** con aislamiento interior en cerámica y exterior en Acero Inox. AISI 304. 400 °C. Consumo 1500W. Código 1001947

Grasa de alto vacío. Dow Corning. -40 a +200 ºC. Para uso con presiones de hasta 10^{-6} mm Hg. Código 1001915

20. **Fuelle** en PTFE de dilatación/contracción para acoplar entre boca y refrigerante Código 1001825

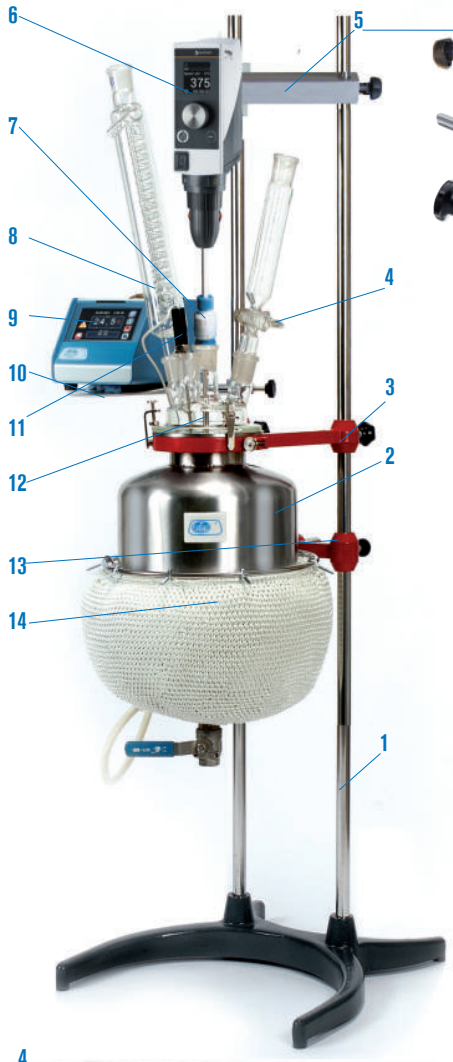
Grifo de carga en PTFE Esmerilado 29/32. Código 1001793
Conjunto adaptador para Sonda PT100. Esmerilado 14/23. Código 1001933
Ajuste 29/32 a oliva de 12 mm para refrigerante y embudo. Código 1001794
Tapón 29/32 para tapa y embudo. Código 1001796
Para reactores DN150 tipo GR:
Soporte estándar para bastidor y pinza. Código 1001748

21. **Pinza** para sujeción de reactores DN150 tipo GR. Código 1001787
22. **Bastidor para Pinza** 1001787. Se suministra con dos barras Inox AISI 304 de Ø 20 mm y largo 500 mm. Código 1001767

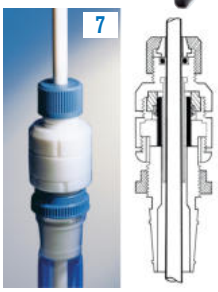
OPCIONAL

23. Dispositivo en acero inoxidable AISI 304, con doble boca estándar y serpentín para calentamiento o refrigeración del líquido del interior del reactor.
Medidas del serpentín: A: 26 cm. B: 15 cm. C: 10 cm. Código 1001755
Este dispositivo puede acoplarse al reactor universal Código 1001746.
Nota: Para poder sujetar el serpentin Código 1001755 al reactor, es necesaria la **abrazadera** Código 1001758 y la pinza con aro soporte código 1001852.

Nota: Utilizando el serpentín (23) se han efectuado ensayos en laboratorio con el aceite de silicona “47 V50” (código 1000027 4 litros) y con el termostato **Ultraterm-TFT-200.** Código 3000554 (Ver pág.135) alcanzando temperaturas hasta 170 ºC en 35’ en el interior del reactor debidamente aislado con “durablanket120”.
Con el líquido transmisor de fluido metanol y con el termostato **Frigiterm-TFT-30.** Código 3000553 (ver pág. 135)se han alcanzado temperaturas hasta -21 ºC en 57’ en el interior del reactor aislado con “durablanket120”.













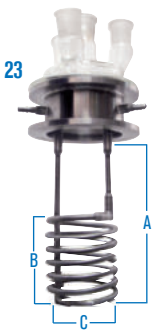












Sistema filtración a vacío tipo “Nucha”. **Consultar**



Reactor para planta piloto “RE-605”y “RE-620”

CAPACIDAD HASTA 20 LITROS.
PARA PRESIÓN ATMOSFÉRICA O VACÍO

APLICACIONES

Equipo destinado especialmente para operaciones de reflujo y destilación con elemento agitador, para todas las operaciones de planta piloto de laboratorio y pequeñas producciones.

CARACTERÍSTICAS

Módulo reactor integrado, base esmaltado en epoxi y estructura tubular en acero inox. AISI 304, equipado con motor de agitación y recipiente de reacción encamisado en vidrio transparente borosilicato 3.3, con graduación para atemperar, volumen de 1 a 5 litros en el modelo “RE-605” y 4 a 20 litros en el modelo “RE-620”.
Pala de agitación y elementos en contacto con el líquido o vapor de reacción, compuestos por vidrio borosilicato y PTFE.
Modelos con adición y reflujo.
Opciones:
- Se pueden suministran configuraciones para destilación.
- Acabado del vidrio en ámbar
- Voltaje 110V/60 Hz.

PANEL DE MANDOS

Interruptor general ON / OFF.
Mando regulador de la velocidad del agitador desde 0 a 500 rpm.
Indicador digital de la temperatura y RPM.

MODELOS

Código	Medidas totales (cm) Alto / Ancho / Fondo			Capacidad Reactor	Temperatura de trabajo	Consumo W	Peso Kg
1001710	130	70	35	5	-50 °C a 200 °C	90	10
1001722	140	68	68	10	-50 °C a 200 °C	34	15
1001711	180	62	50	20	-50 °C a 200 °C	250	68


Modelo “RE-605”
5 litros.


Modelo “RE-610”
10 litros.


Modelo “RE-620”
20 litros.

ACCESORIOS

Analizador PLC de pH y temperatura -10 °C. a 140 °C.
Pantalla táctil de 3,5” a color. 8 entradas digitales, 2 analógicas configurables y 6 salidas relé para señalización y control. Comunicaciones: 485 para red de sensores ARC. Caja IP-65. Salida RS-232 para conexión a ordenador. Posibilidad de realizar bucles de control PID. Conexiones módem GSM, RED, TCP/IP, sondas de O_2, CON, VCD, Redox.
Código 4120824 (Solo para medida y lectura).
Código 4120823 (Para medida, lectura y control).
Sensor vidrio HT pH 0-14 +Tª -10 a 100 °C. Código 4120801
Sensor ARC HT pH 0-14 +Tª -10 a 140 °C. Código 4120822
Adaptador sensor de vidrio para R-605. Código 4120802
Adaptador sensor de vidrio para R-620. Código 4120803



Termómetro Digital “TC-9226-A”
Rango de temperatura: -200 °C. hasta +1370 °C.
Código: 5903030



Fuelle en PTFE de dilatación/contracción para acoplar entre boca y refrigerante Código 1001984



Varilla agitadora en forma de hélice, Ø 9,5 mm en PTFE. y pala en PTFE(largo 65 x ancho pala 7 cm). Código 1001789



COMPLEMENTOS COMUNES

Aceite de silicona. 4 litros. Temperatura hasta 300ºC. Viscosidad 50 mm^2/s a 25 °C. Punto de fusión 318 °C. Código 1000027
Bomba peristáltica dosificadora “Peristaltic PR-2004”. Para estabilización de Ph (ácido-base). También aplicable a dosificaciones en proceso.
Código 4129051 (Ver pág. 52).
Criotermostato de circulación
Para temperaturas regulables desde -50 °C. hasta +200 °C.

PARA REACTOR R-605:

Ultratermostato de circulación “Ultraterm-TFT-200”.
Para temperaturas regulables desde ambiente +5 °C. hasta +200 °C.
Código 3000554 (Ver pág: 377).
Criotermostato de circulación “Frigiterm-TFT-30”.
Para temperaturas regulables desde -30 °C. hasta +100 °C.
Código 3000553 (Ver pág. 377).

PARA REACTOR R-620:

Termostato de circulación de gran potencia “Interheater”
Para temperaturas regulables desde ambiente +5 °C hasta +90 °C.
Para temperaturas regulables desde ambiente +5 °C hasta +180 °C.
Códigos 6001491 / 6001497 (Ver pág. 142).
Refrigerador para condensador
Para temperaturas desde -20 °C hasta +40 °C.