ADVANTAGE®
MAKING WATER WORK

Serie Regal® – Unidades de control de temperatura de aceite

Las unidades de control de temperatura de aceite de la serie Regal han sido diseñadas para controlar la temperatura de su proceso al hacer circular un fluido transmisor del calor a alta temperatura a través del proceso.

Una bomba de alto flujo hace circular el fluido a la temperatura adecuada para mantener una temperatura y un flujo precisos en el proceso. En función de sus requerimientos, el fluido se puede calentar con un calentador eléctrico o refrigerar de forma indirecta con el intercambiador de calor agua-aceite disponible.

La serie Regal se puede usar en una amplia variedad de procesos industriales incluyendo: plásticos, goma, moldeo a presión y muchos otros procesos de producción que requieren un rango de temperatura del fluido del proceso entre 100°F y 500°F.

Estas unidades han sido diseñadas con componentes de la máxima calidad y se pueden personalizar para satisfacer sus requisitos específicos.

- **Temperaturas de proceso entre 100° y 500°F**
- **Bombas centrífugas con capacidad 1 a 7.5 caballos de fuerza**
  (Flujo 20 - 100 galones por minuto)
- **Resistencias en un rango de 12 kW hasta 48 kW**
- **Intercambiador de calor de 3.6 pies cuadrados**
  (Incluido en modelos «HC»)
- **Instrumentos de control con microprocesador opcionales**

Diseñados y fabricados para ofrecer un excelente desempeño y confiabilidad

CARACTERÍSTICAS

CALENTADOR

- Montaje en vertical para facilitar el mantenimiento
- El montaje con bridas reduce las posibles fugas
- La cubierta de acero del calentador garantiza una larga vida útil con fluidos a altas temperaturas

BOMBA

- La bomba centrífuga de baja presión y alto flujo elimina la preocupación por la inseguridad que pueda causar una alta presión
- El diseño especial de la carcasa de la bomba genera más flujo con menor uso de potencia
- La junta de la bomba refrigerada con agua garantiza la integridad de la junta y alarga la vida útil
- El agua de la red que circula por la camisa de hierro fundido refrigera la junta

CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN*

- Un intercambiador de calor agua-aceite refrigera el fluido en circulación
- El caudal del agua de refrigeración se regula con una electroválvula controlada por el instrumento de control con microprocesador
- Intercambiadores de calor más grandes disponibles para mayor capacidad

CONEXIONES DEL PROCESO

- Conectores NPT hembra estándar en todas las conexiones del proceso
- Conexiones «hacia» y «desde» el proceso equipadas con válvulas de cierre
- Equipadas con un sistema de purgado manual del fluido. Este puede almacenarse en el tanque de expansión de la unidad **

TANQUE DE EXPANSIÓN Y DEPÓSITO

- Tanque de expansión de gran capacidad con espacio para dilatación térmica
- El tanque se usa para almacenar fluidos durante las paradas
- El respiradero previene la presurización excesiva
- Visor de inspección para controlar visualmente el nivel del fluido
- Llenado por la parte superior del tanque

ARMARIO/BASTIDOR

- Paneles del gabinete de acero inoxidable
- Panel eléctrico con bisagras
- Portátil, con ruedas

DISPOSITIVOS DE LIMITACIÓN

- Interruptor de presión del suministro de agua
- Relé de sobrecarga del motor
- Válvula de descarga de presión (agua)
- Límite de temperatura alta
- Circuito de control con fusible

COMPONENTES ELÉCTRICOS

- Arrancador para el motor de la bomba del proceso
- Contactor mecánico del calentador con contactor secundario de seguridad
- Transformador con fusible
- Alarma de salida de 110 voltios
- RMS SSCR 5 kAa

MANÓMETRO

- Hacia el proceso

GARANTÍA

- 1 año en piezas y mano de obra

** Incluido en modelos «HC»*

*** Requiere suministro de aire comprimido a baja presión para su funcionamiento*

OPCIONES

INSTRUMENTOS DE CONTROL

- Cable de comunicación SPI/Modbus
- Interfaz de comunicación Modbus TCP/IP

ALARMAS DEL SISTEMA

- Alarma audible
- Alarma tipo baliza visual/audible

ITERCAMBIADORES DE CALOR

- Tamaños personalizados de intercambiadores de calor

Instrumentos de control

Los avanzados instrumentos de control con microprocesador han sido desarrollados para unidades de control de temperatura con fluidos que circulan a altas temperaturas. Todos los instrumentos de control han sido diseñados para trabajar en un entorno industrial y cuentan con 4 años de garantía.

Temptender® Serie T500

- Interfaz sencilla con pantalla táctil a color de 4.3"
- Más de 25 pantallas con configuración personalizada e información de monitoreo del sistema
- La pantalla de inicio incluye el Set Point y temperatura a proceso
- En la pantalla de inicio se puede visualizar el % de calentamiento o enfriamiento
- La alarma audible de fuera de especificación está incluida como estándar
- Monitoreo de la rotación de la bomba
- El idioma en la pantalla se puede elegir entre Inglés o Español
- En la pantalla se puede seleccionar la temperatura en °F o °C
- Comunicación SPI o Modbus RTU
- Para procesos con fluidos a una temperatura de hasta 500 °F

Serie G500

- Comunicación Modbus TCP/IP opcional
- Pantalla LCD con menú fácil de usar
- La pantalla de inicio incluye el Set Point y temperatura a proceso
- En la pantalla de inicio se puede visualizar el % calentamiento o enfriamiento
- La alarma audible de fuera de especificación está incluida como estándar
- En la pantalla se puede seleccionable la temperatura en °F o °C
- Comunicación SPI o Modbus RTU
- Para procesos con fluidos a una temperatura de hasta 500 °F
- Comunicación Modbus TCP/IP opcional

	Modelo[8]	1230H	1230HC	1245H	1245HC	1250H	1250HC	1645H	1645HC	1650H	1650HC	1660H	1660HC	2460H	2460HC
Calentador[1]	KW	12	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	24	24
Intercambiador de calor	Pies cuadrados	–	3.6	–	3.6	–	3.6	–	3.6	–	3.6	–	3.6	–	3.6
Bomba del proceso	CV	1	1	1½	1½	2	2	1½	1½	2	2	3	3	3	3
	GPM	30	30	45	45	50	50	45	45	50	50	60	60	60	60
	PSI	24	24	26	26	28	28	26	26	28	28	26	26	26	26
Volumen del fluido[6,7] **(aprox. galones)**	Unidad	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
	Tanque de expansión	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Amperaje de la unidad[2] **(plena carga) @3ø/60 Hz**	230 voltios	34.8	34.8	36.4	36.4	38.0	38.0	47.0	47.0	49.0	49.0	51.0	51.0	71.0	71.0
	460 voltios	17.9	17.9	18.7	18.7	19.5	19.5	23.5	23.5	24.5	24.5	25.5	25.5	35.5	35.5
	575 voltios	14.3	14.3	14.9	14.9	15.6	15.6	18.8	18.8	18.5	18.5	20.4	20.4	28.4	28.4
Dimensiones de la unidad	Alto	44	44	44	44	44	44	58	58	58	58	58	58	58	58
	Ancho	16	16	16	16	16	16	23	23	23	23	23	23	23	23
	Profundidad	24	24	24	24	24	24	47	47	47	47	47	47	47	47
Conexiones del proceso	Hacia/desde[3]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Alimentación/drenaje[4]	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½
Peso de la unidad (libras)	Envío[5]	315	330	320	335	325	340	585	600	590	605	595	610	600	615

	Modelo[8]	2770H	2770HC	27100H	27100HC	3660H	3660HC	3670H	3670HC	36100H	36100HC	4870H	4870HC	48100H	48100HC
Calentador[1]	KW	27	27	27	27	36	36	36	36	36	36	48	48	48	48
Intercambiador de calor	Pies cuadrados	–	3.6	–	3.6	–	3.6	–	3.6	–	3.6	–	3.6	–	3.6
Bomba del proceso	CV	5	5	7½	7½	3	3	5	5	7½	7½	5	5	7½	7½
	GPM	70	70	100	100	60	60	70	70	100	100	70	70	100	100
	PSI	28	28	44	44	26	26	28	28	44	44	28	28	44	44
Volumen del fluido[6,7] **(aprox. galones)**	Unidad	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Tanque de expansión	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Amperaje de la unidad[2] **(plena carga) @3ø/60 Hz**	230 voltios	84.0	84.0	90.8	90.8	101.1	101.1	106.7	106.7	113.5	113.5	138.8	138.8	143.6	143.6
	460 voltios	42.4	42.4	45.8	45.8	50.9	50.9	53.7	53.7	57.1	57.1	68.9	68.9	72.3	72.3
	575 voltios	33.9	33.9	36.6	36.6	40.7	40.7	42.9	42.9	45.6	45.6	55.1	55.1	57.8	57.8
Dimensiones (pulgadas)	Alto	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	Ancho	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Profundidad	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Conexiones del proceso (pulgadas)	Hacia/desde[3]	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Alimentación/drenaje[4]	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½
Peso de la unidad (libras)	Envío[5]	720	735	730	745	730	745	750	770	760	780	780	800	800	820

1. Reduzca la potencia del calentador en un 25 % para la operación 208/3/60. 2. Consulte a la fábrica para las operaciones de 50 Hz. 3. Conectores NPT hembra hacia el proceso/desde el proceso. 4. Suministro/drenaje de agua para el enfriamiento del sello de la bomba y para el intercambiador de calor opcional, con conectores hembra NPT. 5. Peso aproximado de la unidad para el envío. La selección de opciones y características personalizadas pueden variar este peso. 6. Tasas típicas de dilatación del fluido: a. Paratherm OR: 4.00 % a 100 °F b. Paratherm NF: 3.04 % a 100 °F c. Multitherm PG-1: 3.10 % a 100 °F d. Calflo FG: 5.62 % a 100 °F
7. No utilice Mobiltherm 603. 8. Los modelos con el sufijo «H» solo proporcionan calentamiento. Los modelos con el sufijo «HC» proporcionan refrigeración con el intercambiador de calor con tubo en U y calentamiento. El agua de refrigeración debe obtenerse de una fuente externa.

Identificador de modelo para la serie Regal de aceite
Unidades de control de temperature

RK – 1230 H T500

- **RK** – Serie Regal
- **1230** – Calentador kW
- **30** – Caudal nominal GPM
- **H** – H: Solo calentamiento; HC: Calentamiento y refrigeración
- **T500** – Instrumentos de control: T500, G500

Orgullosamente fabricados en los Estados Unidos de Norteamérica desde 1977

Dado que la innovación y la mejora del producto es nuestro objetivo constante, todas las características y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso ni responsabilidad.

525 East Stop 18 Road • Greenwood, IN 46142 • Teléfono: 317.887.0729 • www.AdvantageEngineering.com