



## Termorreguladores compactos



Atemperar de forma rentable y eficiente

**gwk**

# Sinopsis – Termorreguladores de diseño compacto

La serie compacta **teco c** garantiza una atemperación rentable con agua en temperaturas de 0 °C - 225 °C.

Los aparatos están disponibles en diferentes versiones y van equipados con una nueva generación de reguladores. Estos aparatos se distinguen por su diseño industrial moderno y representan una tecnología de alta calidad a precios asumibles, de gran disponibilidad y de fácil manejo y mantenimiento. Además, esta serie cubre unas altas exigencias de eficiencia energética, permite un amplio control de procesos y cumple con los estándares de la Industria 4.0.

Ya la versión básica representa la solución preferente para muchas aplicaciones y ofrece una relación calidad/precio destacable.

El equipamiento básico incluye la regulación por microprocesador **gwk basicControl**, con indicación de temperaturas de consigna y reales, sistema de rellenado automático, sistema de vaciado automático del mol de,

regulación en continuo (estática) de la calefacción y de bajo consumo energético y mucho más. Para la personalización se ofrecen, entre otros componentes, interfaces diferentes, color y rotulado individuales, montaje sobre amortiguadores de goma o rieles (en lugar de ruedas) y además otros componentes opcionales ingeniosos y prácticos.

Los aparatos de la **Serie t** están equipados con el nuevo regulador **gwk compactControl**, con procesador rápido de 32 bits. El regulador dispone de la unidad autónoma de control e indicación **logotherm** desarrollada por gwk, con una pantalla táctil de 7 pulgadas con interfaz de usuario intuitiva y guía de menú agradable en su manejo.

La nueva familia de reguladores desarrollada por **gwk** se completa por su variante más destacada, el **gwk modulControl**, que permite elegir entre placas electrónicas diferentes para la configuración de las entradas y salidas.

## Termorreguladores gwk, para agua, con enfriamiento indirecto

Valores en (), opcional

Tipo	Fluido	Rango de temperatura ( °C)	Enfriamiento	Potencia calorífica (kW)	Capacidad enfria. máx. (kW)	Capacidad de bombeo máx. (l/min / bar)
<b>teco cw 25e</b>	Agua	0 - 25	Enfr. indirecto	-	4	60 / 3,8
<b>teco cw 60e</b>	Agua	0 - 25	Enfr. indirecto	-	10	60 / 5,8
<b>teco cs 90e</b>	Agua	95	Enfr. indirecto	6 / 9	23 (42)	60 / 3,8 (6,0)
<b>teco cs 90t 9</b>	Agua	95	Enfr. indirecto	9	23 (42)	60 / 3,8 (6,0)
<b>teco cs 90t 18</b>	Agua	95	Enfr. indirecto	9 / 18	50	75 / 5,5
<b>teco cs 90t 36</b>	Agua	95	Enfr. indirecto	9 / 18 / 27 / 36	250	150 / 5,0
<b>teco cs 140e</b>	Agua	140	Enfr. indirecto	6 / 9	40	60 / 5,5
<b>teco cs 140t 9</b>	Agua	140	Enfr. indirecto	9	40	60 / 5,5
<b>teco cs 140t 18</b>	Agua	140	Enfr. indirecto	12 / 18	40	60 / 5,5
<b>teco cs 160e</b>	Agua	160	Enfr. indirecto	6 / 9	40	60 / 5,5
<b>teco cs 160t 9</b>	Agua	160	Enfr. indirecto	6 / 9	40	60 / 5,5
<b>teco cr 160t 9</b>	Agua	160	Enfr. indirecto	18 (2 x 9)	2 x 120	60 / 5,5
<b>teco cs 180e</b>	Agua	180	Enfr. indirecto	9	40	60 / 5,5
<b>teco cs 180t 9</b>	Agua	180	Enfr. indirecto	9	40	60 / 5,5
<b>teco cs 230t 9</b>	Agua	225	Enfr. indirecto	9	38	30 / 5,0

## Termorreguladores gwk, para agua, con enfriamiento directo

Tipo	Fluido	Rango de temperatura ( °C)	Enfriamiento	Potencia calorífica (kW)	Capacidad enfria. máx. (kW)	Capacidad de bombeo máx. (l/min / bar)
<b>teco cd 90e</b>	Agua	95	Enfr. directo	9	52	60 / 3,8 (6,0)
<b>teco cd 90t</b>	Agua	95	Enfr. directo	9 / 18	140	70 / 4,7
<b>teco cd 120t</b>	Agua	120	Enfr. directo	9 / 18	9 / 18	9 / 18 / 4,7
<b>teco cd 140e</b>	Agua	140	Enfr. directo	6	32	30 / 5,4

Reservadas todas las modificaciones técnicas.

# teco cs e – Un termorregulador universal para el transformador por inyección exigente



- Manejo fácil mediante pulsación única e indicación digital
- Microcontrolador auto-optimizante 'basicControl' con regulación de alta precisión
- Vigilancia permanente de los parámetros de proceso (comparador de valores límite)
- Regulación de calefacción con relés SSR sin desgaste y ahorradores de energía
- Conectores externos opcionales para sondas Fe-CuNi ó Pt 100
- Interfaces opcionales en el panel frontal del aparato (analógica 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; serial RS 232, RS 422, RS 485, TTY; Profibus; Profinet)
- Sistema eléctrico protegido contra salpicaduras de agua
- Listo para la conexión, con cable de 3 m y enchufe CEE
- Carcasa y cubierta: RAL 7012 gris basalto
- Chapas laterales: RAL 2004 naranja

## Thermorreguladores, indirecta, agua, 95 °C, 140 °C, 160 °C y 180 °C

• = estándar / o = opcional - = no disponible / valores en () opcional

	Model teco	cs 90e	cs 140e	cs 160e	cs 180e
Datos técnicos	Fluido	Agua	Agua	Agua	Agua
	Temperatura máxima ( °C)	95	140	160	180
	Capacidad máxima de bombeo (l/min/bar)	60 / 3,8 (6,0)	60 / 5,5	60 / 5,5	60/ 5,5
	Potencia calorífica (kW)	6/9	6/9	6/9	9
	Enfriamiento	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto	indirect
	Potencia enfriamiento (kW) <sup>1</sup>	23 (42)	40 / 120	40 / 120	40
	Peso (kg) (sin componentes opcionales)	37	52	56	59
	Ida/retorno de agua circulante	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	Ida/retorno de agua refrigerante	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
	Dimensiones mm (altura x anchura x profundidad)	674 x 356 x 607	674 x 356 x 607	674 x 356 x 607	674 x 356 x 607
	Equipamiento/ opciones	Indicador digital	•	•	•
Carcasa robusta totalmente galvanizada, pintura bicolor <sup>5</sup>		•	•	•	•
Sistema automático de llenado y rellenado		•	•	•	•
Entrada de agua de enfriamiento con colector de suciedad		•	•	•	•
Ruedas robustas de goma		•	•	•	•
Materiales anticorrosivos en las partes en contacto con el fluido		•	•	•	•
Regulación continua de la calefacción (relés sólidos)		•	•	•	•
Alarma acústica		•	•	•	•
Posibilidad de llenado manual para agua tratada		•	-	-	-
Función de parada automática en caso de fugas		• <sup>6</sup>	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>
Vaciado del molde <sup>6</sup>		• <sup>6</sup>	o <sup>3</sup>	o <sup>3</sup>	o <sup>3</sup>
Bomba de acero inoxidable de acoplamiento magnético		-	o	•	•
Bomba de realimentación integrada		-	-	•	•

<sup>1</sup>) a temperatura de agua de enfriamiento de 15 °C y temperatura de circuito de 90 °C o 130 °C <sup>2</sup>) no disponible en combinación con vaciado del molde <sup>3</sup>) no disponible en combinación con función de parada para caso de fugas <sup>4</sup>) hasta una potencia calorífica de 12 kW <sup>5</sup>) con panel frontal de plástico (Duroplástico) <sup>6</sup>) no disponible en combinación con bloqueo de retroceso Reservadas todas las modificaciones técnicas.

# teco cs t – Termorreguladores para aplicación

- Microcontrolador auto-optimizante 'compactControl' con alta precisión de regulación
- Pantalla táctil (7") para introducir, regular y vigilar los parámetros de proceso
- Interfaz de usuario intuitiva, con guía de menú de manejo agradable
- Medición, indicación y vigilancia del caudal
- Información integrada de manejo y servicio
- Almacenamiento y consulta de parámetros del proceso mediante tarjeta SD
- Regulación de calefacción con relés SSR sin desgaste y ahorradores de energía
- Indicación de la temperatura de retorno
- Vigilancia permanente de los parámetros de proceso
- Conectores externos opcionales para sondas (Fe-CuNi o Pt 100)
- Interfaces opcionales en el panel frontal del aparato (analógica 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; serial RS 232, RS 422, RS 485, TTY; Profibus; Profinet)
- Sistema eléctrico protegido contra salpicaduras de agua
- Listo para la conexión, con cable de 3 m y enchufe CEE <sup>4</sup>
- Carcasa y cubierta: RAL 7012 gris basalto
- Chapas laterales: RAL 2004 naranja

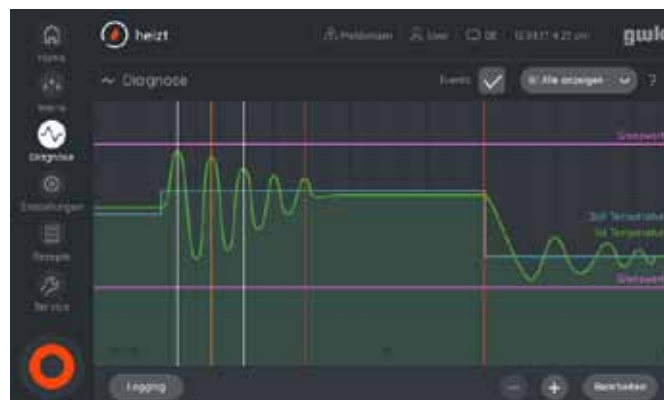


## Termorreguladores indirectos, agua, 95

Datos técnicos	<b>Model teco</b>
	Fluido
	Temperatura máxima ( °C)
	Capacidad máxima de bombeo (l/min/bar)
	Potencia de enfriamiento (kW)
	Enfriamiento
	Potencia de enfriamiento (kW) <sup>1</sup>
	Peso (kg)
	Ida/retorno de agua circulante
	Ida/retorno de agua refrigerante
Equipamiento /opciones	Dimensiones mm (altura x anchura x profundidad)
	Pantalla táctil en color
	Carcasa robusta totalmente galvanizada, pintura bicolor <sup>5</sup>
	Sistema automático de llenado y rellenado
	Entrada de agua de enfriamiento con colector de suciedad
	Ruedas robustas de goma
	Material anticorrosivo en zonas en contacto
	Regulación continua de la calefacción
	Alarma acústica
	Posibilidad de llenado manual para agua tratada
Función de parada automática en caso de fugas	
Vaciado de la herramienta	
Bomba de acero inoxidable, de acoplamiento magnético	
Bomba de realimentación integrada	
Medición, indicación y vigilancia del caudal	
Indicación de la temperatura de retorno	

<sup>1</sup>) a temperatura de agua enfriadora de 15 °C y temperatura del circuito de 90 °C o 130 °C <sup>2</sup>) no disponible en <sup>3</sup>) hasta una potencia calorífica de 12 kW <sup>4</sup>) con panel frontal de plástico (Duroplast) <sup>5</sup>) no disponible en com

# Exigencias exigentes



Unidad de indicación y manejo 'logotherm' con pantalla táctil cómoda de manejo de 7 pulgadas

5 °C, 140 °C, 160 °C y 180 °C

• = estándar / o = opcional / - = no disponible / valores en () opcional

	cs 90t 9	cs 90t 18	cs 90t 36	cs 140t 9 <sup>4</sup>	cs 140t 18	cs 160t 9 <sup>4</sup>	cs 180t 9 <sup>4</sup>
	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua	Agua
	95	95	95	140	140	160	180
	60 / 3,8 (6,0)	75 / 5,5	170 / 4,7	60 / 5,5	60 / 5,5	60 / 5,5	60 / 5,5
	9	9 / 18	9 / 18 / 27 / 36	9	12 / 18	6 / 9	9
	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto
	23 (42)	56 (75)	250	40 (120)	40 (120)	40 (120)	40
	39	95	100	54	95	58	60
	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1/2"	G 3/4"	G 1/2"	G 1/2"
	G 1/4"	G 1/2"	G 3/4"	G 1/4"	G 1/2"	G 1/4"	G 1/4"
	674 x 356 x 607	964 x 506 x 747	964 x 506 x 747	674 x 356 x 607	974 x 506 x 747	674 x 356 x 607	674 x 356 x 607
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	• <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	• <sup>2</sup>	•	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>
	• <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	• <sup>6</sup>	0 <sup>3</sup>	0	0 <sup>3</sup>	0 <sup>3</sup>
	-	-	-	0	0	•	•
	-	-	-	-	-	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•

combinación con vaciado del molde <sup>3)</sup> no disponible en combinación con función de parada en caso de fugas  
combinación con bloqueo antirretorno

Reservadas todas las modificaciones técnicas.

# teco cs 230 – Termorregulador de agua para temperaturas altas



El termorregulador de la serie **teco cs 230t 9** de **gwk** es un calentador-enfriador de enfriamiento indirecto, listo para su conexión y concebido para el uso con agua circulante. El circuito de agua diseñado como sistema cerrado con superposición automática de presiones permite una utilización segura hasta una temperatura de 225 °C.

- Microcontrolador auto-optimizante con alta precisión de regulación
- Pantalla táctil para introducir, regular y vigilar los parámetros del proceso
- Interfaz de usuario intuitiva, con guía de menú cómoda
- Medición, indicación y vigilancia del caudal
- Información de manejo y servicio
- Almacenamiento y consulta de parámetros de proceso mediante tarjeta SD
- Relé SSR sin desgaste para regulación de la calefacción y ahorro energético
- Indicación de la temperatura de retorno
- Vigilancia constante de los parámetros de proceso
- Conector externo opcional para sondas (Fe-CuNi o Pt 100)
- Interfaces opcionales en el panel frontal del aparato (analógica 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; serial RS 232, RS 422, RS 485, TTY; Profibus; Profinet)
- Cuadro eléctrico protegido contra salpicaduras de agua
- Listo para su conexión, con cable de 3 m y enchufe CEE
- Carcasa: RAL 7035 gris luminoso
- Chapas laterales: RAL 2004 naranja

## Termorregulador indirecto, agua, hasta 225 °C

• = estándar / o = opcional

	<b>Serie teco</b>	<b>cs 230t 9</b>
<b>Datos técnicos</b>	Fluido	Agua
	Temperatura máxima ( °C)	225
	Capacidad máxima de bombeo (l/min/bar)	30 / 5,0
	Potencia de calefacción (kW)	9
	Enfriamiento (intercambiador de calor tubular, en acero inoxidable)	Enfr. indirecto
	Potencia enfriamiento (kW) <sup>1</sup>	38
	Peso (kg)	90
	Ida/retorno de agua circulante (brida de acero inoxidable)	DN 15 PN 40
	Ida/retorno de agua refrigerante	G 1/2"
	Dimensiones mm (altura x anchura x profundidad)	955 x 400 x 740
<b>Equipamiento/opciones</b>	Pantalla táctil en color	•
	Bastidor robusta totalmente galvanizada, pintura bicolor	•
	Sistema automático de llenado y rellenado	•
	Entrada de agua enfriadora con colector de suciedad incorporado	•
	Ruedas robustas de goma	•
	Material anticorrosivo de las partes en contacto con el fluido	•
	Regulación continua de la calefacción	•
	Alarma acústica	•
	Bomba de acero inoxidable, sin juntas, con acoplamiento magnético	•
	Vaciado del molde	o

<sup>1)</sup> a temperatura de agua refrigerante de 15 °C y temperatura de alimentación de 200 °C

Reservadas todas las modificaciones técnicas.



# teco cd – Termorreguladores compactos con enfriamiento directo



- Microcontrolador auto-optimizante 'basicControl' / 'compactControl' con alta precisión de regulación (versión t)
- Pantalla táctil para introducir, regular y vigilar los parámetros de proceso (versión t)
- Interfaz de usuario intuitiva y guía de menú cómoda (versión t)
- Medición, indicación y vigilancia del caudal (versión t)
- Información integrada de manejo y servicio (versión t)
- Almacenamiento y consulta de parámetros de proceso mediante tarjeta SD (versión t)
- Relés SSR sin desgaste para regulación de la calefacción y ahorro energético
- Indicación de la temperatura de retorno (versión t)
- Vigilancia constante de los parámetros de proceso (versión t)
- Conector externo opcional para sondas (Fe-CuNi o Pt 100)
- Interfaces opcionales en el panel frontal del aparato (analógica 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; serial RS 232, RS 422, RS 485, TTY; Profibus; Profinet)
- Sistema eléctrico protegido contra salpicaduras de agua
- Listo para su conexión, con cable de 3 m y enchufe CEE <sup>4</sup>
- Carcasa y cubierta: RAL 7012 gris basalto
- Chapas laterales: RAL 2004 naranja

## Termorreguladores directos directa, agua, 95 °C, 120 °C y 140 °C

• = estándar / o = opcional / - = no disponible / valores en () opcional

	Serie teco	cd 90e	cd 90t	cd 120t	cd 140e
Datos técnicos	Fluido	Agua	Agua	Agua	Agua
	Temperatura máxima ( °C)	95	95	120	140
	Capacidad máxima de bombeo (l/min/bar)	60 / 3,8 (6,0)	70 / 4,7	70 / 4,7	30 / 5,4
	Potencia de calefacción (kW)	9	9/18	9/18	6
	Enfriamiento	Enfr. directo	Enfr. directo	Enfr. directo	Enfr. directo
	Potencia de enfriamiento (kW) <sup>1</sup>	52	140	117	32
	Peso (kg)	44	50	50	35
	Ida/retorno de agua circulante	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	Ida/retorno de agua refrigerante	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	Dimensiones mm (altura x anchura x profundidad)	674 x 356 x 607	964 x 506 x 747	964 x 506 x 747	674 x 356 x 607
Equipamiento/opciones	Pantalla táctil en color	-	•	•	-
	Indicador digital	•	-	-	•
	Bastidor robusto totalmente galvanizada, pintura bicolor	•	•	•	•
	Sistema automático de llenado y rellenado	•	•	•	•
	Entrada de agua refrigerante con colector de suciedad incorporado	•	•	•	•
	Ruedas robustas de goma	•	•	•	•
	Material anticorrosivo de las partes en contacto con el fluido	•	•	•	•
	Regulación continua de la calefacción	•	•	•	•
	Alarma acústica	•	•	•	•
	Posibilidad de llenado manual para agua tratada	•	-	-	•
Enfriamiento con regulación continua	-	•	•	-	
Vaciado del molde	• <sup>2</sup>	o <sup>3</sup>	o <sup>3</sup>	• <sup>2</sup>	

<sup>1</sup>) a temperatura de agua enfriadora de 15 °C y temperatura del circuito de 90 °C o 130 °C <sup>2</sup>) por inversión del sentido de giro de la bomba <sup>3</sup>) mediante aire comprimido en la tubería de retorno de agua refrigerante <sup>4</sup>) hasta una potencia de calefacción de 12 kW

Reservadas todas las modificaciones técnicas.

# teco cr – Limpio, preciso, silencioso y potente



La producción de aparatos apropiados para el uso en salas limpias no sólo debe cumplir con unos requisitos particulares que impidan la contaminación atmosférica, sino que requiere también una reproducibilidad muy alta y un control exacto de temperaturas dentro de un rango de tolerancia muy estrecho.

El termostato **gwk** de la serie **teco cr 1602t 9** es un calentador/enfriador de enfriamiento indirecto con dos circuitos, listo para su conexión, para su utilización con agua circulante. El equipo de atemperación **teco cr** dispone, además de circuitos de atemperación cerrados, ruedas apropiadas para salas limpias y un bastidor de acero inoxidable con aislamiento acústico. Este concepto de construcción garantiza de forma fiable que las emisiones y el contenido de contaminantes no se excedan de los valores límite exigidos. La medición de partículas realizada en el laboratorio de sala limpia de la Universidad de Rosenheim certifica la aptitud para el uso en salas limpias según la norma EN ISO 14644 para la clase ISO 6.

- Microcontrolador auto-optimizante con alta precisión de regulación
- Pantalla táctil para introducir, regular y vigilar los parámetros de proceso
- Medición, indicación y vigilancia del caudal
- Almacenamiento y consulta de parámetros de proceso mediante tarjeta SD
- Relés SSR sin desgaste para regulación de la calefacción y ahorro energético
- Indicación de la temperatura de retorno
- Vigilancia constante de los parámetros de proceso
- Conector externo opcional para sondas (Fe-CuNi o Pt 100)
- Interfaces opcionales en el lado posterior del aparato (analógica 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; serial RS 232, RS 422, RS 485, TTY, Profibus; Profinet y Varan-Bus)
- Sistema eléctrico protegido contra salpicaduras de agua
- Listo para su conexión, con cable de 3 m y enchufe CEE
- Bastidor de acero inoxidable con aislamiento acústico sin fibras, apto para uso laboratorio < 60 dbA
- Enfriador interno integrado, bajo en emisiones

## Termostato indirecto, agua, 160 °C

• = estándar

Série teco		cr 1602t 9
Datos técnicos	Fluido	Agua
	Temperatura máxima (°C)	160
	Capacidad máxima de bombeo (l/min/bar)	60 / 5,5
	Clase de protección (IP)	65
	Potencia de calefacción (kW)	18 (2 x 9)
	Enfriamiento	Enfr. indirecto
	Potencia de enfriamiento (kW) <sup>1</sup>	2 x 120
	Peso (kg)	158
	Ida/retorno de agua circulante	G 1/2"
	Ida/retorno de agua refrigerante	G 1/2"
	Dimensiones mm (altura x anchura x profundidad)	1.020 x 560 x 669
	Bastidor en acero inoxidable	•
	Sistema automático de llenado y rellenado	•
	Empalme de agua refrigerante con colector de suciedad incorporado	•
Equipamiento/opciones	Ruedas apropiadas para uso en salas limpias	•
	Material anticorrosivo de las partes en contacto con el fluido	•
	Regulación continua de la calefacción	•
	Alarma acústica	•
	Vaciado del molde	•
	Bomba en acero inoxidable, sin juntas, con acoplamiento magnético	•
	Bomba de realimentación incorporada	•
	Medición, indicación y vigilancia del caudal	•
	Indicación de la temperatura de retorno	•

<sup>1</sup>) a temperatura de agua enfriadora de 15 °C y temperatura del circuito de 130 °C

Reservadas todas las modificaciones técnicas.



# teco cw – La solución móvil económica para agua sin glicol, de 0 a 25 °C



- Microcontroladores auto-optimizantes 'basicControl' con alta precisión de regulación
- Regulación exacta por microprocesador
- Indicación simultánea de valores de consigna y reales
- Manejo fácil por pulsador único
- Conector externo opcional para sondas (Fe-CuNi o Pt 100)
- Interfaces opcionales en el panel frontal del aparato (analógica 0 - 10 V, 0/4 - 20 mA; serial RS 232, RS 422, RS 485, TTY, Profibus; y Varan-Bus)
- Indicación opcional del caudal
- Sistema eléctrico protegido contra salpicaduras de agua
- Listo para su conexión, con cable y enchufe CEE
- Carcasa y cubierta: RAL 7012 gris basalto
- Chapas laterales: RAL 2004 naranja

## Termorreguladores indirectos, agua, 0 - 25 °C

• = estándar / o = opcional / - = no disponible

	<b>Model teco</b>	<b>cw 25e</b>	<b>cw 60e</b>
Datos técnicos	Fluido	Agua	Agua
	Temperatura máxima ( °C)	0 a 25	0 a 25
	Capacidad máxima de bombeo (l/min/bar)	60 / 3,8	60 / 5,8
	Potencia de enfriamiento nominal (kW) <sup>1</sup>	4	10
	Potencia de calefacción (kW)	-	-
	Enfriamiento	Enfr. indirecto	Enfr. indirecto
	Peso (kg)	76	125
	Ida/retorno de agua circulante	G 1/2"	G 1/2"
	Ida/retorno de agua refrigerante	G 1/4"	G 1/4"
	Dimensiones mm (altura x anchura x profundidad)	920 x 250 x 595	950 x 400 x 935
Equipamiento/ opciones	Bastidor en acero galvanizado	•	•
	Sistema automático de llenado y rellenado	•	•
	Entrada de agua refrigerante con colector de suciedad incorporado	•	•
	Ruedas robustas de goma	•	•
	Material anticorrosivo de las partes en contacto con el fluido	•	•
	Alarma acústica	•	•
	Modo de parada automática en caso de fugas	•	•
	Vaciado del molde	•	•

<sup>1</sup>) a temperatura de agua enfradora de 30 °C y temperatura del circuito de 10 °C

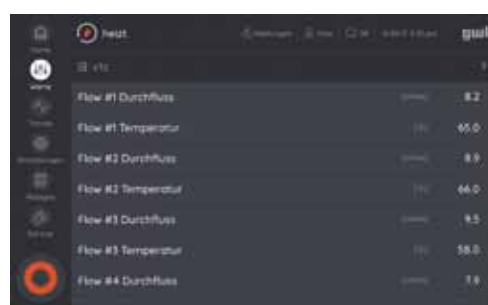
Reservadas todas las modificaciones técnicas.

## vtc – Distribuidor de cuatro / ocho vías pa

El sistema de distribución múltiple está concebido para el montaje en equipos de termostatación para posibilitar la regulación y la vigilancia individual del caudal y de la temperatura de retorno en los circuitos consumidores individuales paralelos.

Este sistema garantiza la compensación hidráulica en equipos de atemperación con pérdidas de presión diferentes y permite una distribución segura y económica del caudal proporcionado por el equipo.

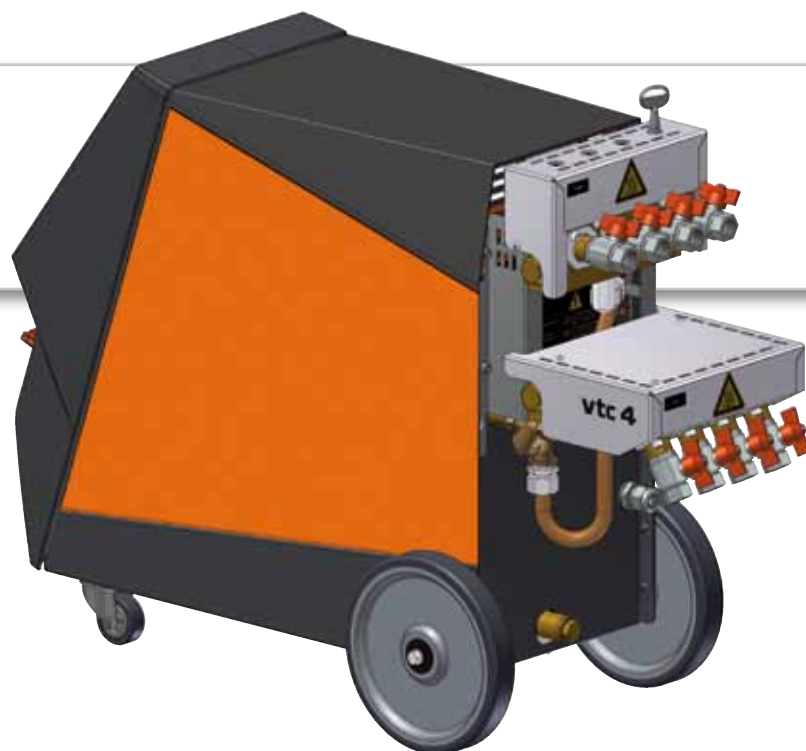
Los caudales y temperaturas de retorno se indican por separado para cada circuito individual en la pantalla central del equipo termostatación. La vigilancia del proceso se realiza mediante valores límite mínimos y máximos predefinidos para el caudal, la temperatura de retorno y la temperatura diferencial de los circuitos individuales. Además, se indican los rendimientos del proceso registrados en cada circuito distribuidor. Cuando se sobrepasan las bandas de las tolerancias, se activan y visualizan las funciones de alarma.



Unidad de indicación y control 'logotherm' con pantalla táctil intuitiva de 7 pulgadas



# Para termostatos



- Montaje fácil en termostatos, hasta un máximo de 8 circuitos
- Indicación, comunicación y manejo a través de la pantalla táctil de 3,5" del termostato
- Medición de caudal para cada circuito distribuidor, libre de mantenimiento y resistente al ensuciamiento
- Medición e indicación de temperatura en la tubería de alimentación
- Medición e indicación simultánea de las temperaturas en las tuberías de retorno de los circuitos distribuidores individuales
- Indicación de los rendimientos del proceso registrados en los circuitos distribuidores individuales
- Indicación y vigilancia del caudal en los circuitos distribuidores individuales
- Ajuste de valores límite de caudal de los circuitos distribuidores individuales
- Ajuste de valores límite de temperatura de los circuitos distribuidores individuales

- Válvula estranguladora para la regulación del caudal y el equilibrado hidráulico en los circuitos distribuidores individuales
- Control de temperatura diferencial
- Materiales resistentes a la corrosión
- Válvula de cierre esférica en las tuberías de alimentación y retorno de los circuitos distribuidores individuales

## Información técnica resumida

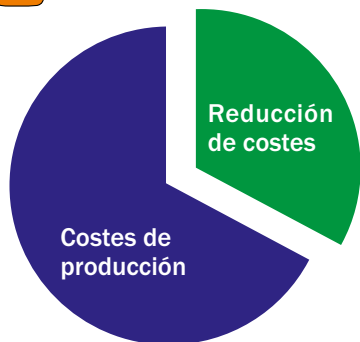
Valores en (), opcional

Distribuidor múltiple	vtc 4	vtc 8
Diseño	Equipo adosable	Equipo adosable
Dispositivo adicional para equipo de atemperación	Tamaño 1* y 2**	Tamaño 2**
Fluido	Agua	Agua
Temperatura máxima	120 °C / 160 °C	120 °C / 160 °C
Rango de caudal por UR (tubería de retorno del fluido circulante) en l/min	(2,0 a 40,0)	(2,0 a 40,0)
Precisión de medición del caudal desde el extremo del rango de medición en %	+/- 1,5	+/- 1,5
Rango de medición de temperatura en cada retorno, °C hasta	120 / 160	120 / 160
Precisión de medición desde el límite superior del rango	+/- 1,0	+/- 1,0
Precisión de servicio máx.	16	16
Racor UV y UR (tuberías de ida y retorno de fluido circulante)	G 1/2"	G 1/2"
Conexión en UV y UR	Válvula de bola	Válvula de bola
Número de circuitos de vigilancia	4	8
Dimensiones del distribuidor de alimentación (longitud x anchura x altura)	129 x 227 x 152 mm	129 x 400 x 152 mm
Dimensiones del distribuidor de retorno (longitud x anchura x altura)	261 x 227 x 126 mm	261 x 400 x 126 mm
Peso	17 kg	34 kg

\* teco cs 90t 9, teco cs 140t, teco cs 160t, teco cs 180t 9 - pero limitado a 160 °C  
 \*\* teco cs 90t 18, teco cs 90t 36, teco cd 90t

Reservadas todas las modificaciones técnicas.

# gwk Enfriar y Atemperar con Sistema



## Aumentar la productividad

La refrigeración y el atemperado contienen en muchos sectores industriales un gran potencial para el aumento de la productividad y con ello para la reducción de los costes.

### Muchos factores aportan al aumento de la productividad:

- Reducción del tiempo de refrigeración, ahorrando horas de máquina necesarias
- Mejora de la calidad del producto
- Aumento de la disponibilidad de las instalaciones de producción
- Disminución de costes de funcionamiento
- Reducción de los costes de mantenimiento



#### gwk integrat 4D

Calidad óptima del producto por medio de una distribución homogénea de temperatura, con insertos de moldes atemperados, próximos a la cavidad.



#### gwk hermeticool hybrid

Concepto innovador de instalación para la reducción significativa de los costes de funcionamiento y de mantenimiento, respecto de sistemas convencionales de refrigeración.



#### gwk system integrat

Aumento de la productividad por medio de control directo, específicamente segmentado del atemperado del molde.



#### gwk Sistemas de contenedores

La más alta flexibilidad y el menor gasto para el proyecto, instalación y traslado de una instalación central de refrigeración.



#### gwk teco wi / wd

Atemperación efectiva en las aplicaciones con gran consumo de material. Ideal para el precalentamiento de moldes de inyección grandes.



#### gwk skl/skw

Producción fiable y rentable de agua fría en el rango inferior de temperatura, aún bajo las más severas condiciones del ambiente.



#### gwk moldclean

Aumento de la productividad por medio de limpieza efectiva y regulada automáticamente de las superficies de intercambio en circuitos de refrigeración y de atemperad.



#### Sistemas gwk ku

La solución más sencilla y más económica para aumentar la disponibilidad y reducir los gastos de mantenimiento para sistemas de enfriamiento abiertos.



#### gwk weco

Condiciones de producción estables, incluso en caso de temperaturas ambientes fluctuantes, y alta flexibilidad debido a máquinas refrigeradoras compactas que ahorran energía y contienen un refrigerante compatible con el medio ambiente.



#### Prestación de servicio por gwk

Disminución de los costes de conservación y protección de los recursos propios de la empresa por medio de una ejecución profesional de todos los trabajos de instalación y mantenimiento incluyendo el tratamiento del agua refrigerante.

# gwk

Member of the technotrans group

GWK Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH  
 Scherl 10 · D-58540 Meinerzhagen  
 Tel. +49 2354 7060-0 · Fax +49 2354 7060-150  
 info@gwk.com · [www.gwk.com](http://www.gwk.com)

