

ET 910.10

Componentes de la refrigeración para ensayos básicos



La ilustración muestra los componentes dentro del bastidor de ET 910.05.

Descripción

- montaje de circuitos de refrigeración simples
- ensayos básicos orientados a la práctica con componentes reales de la industria

En combinación con ET 910, ET 910.05 y el juego de accesorios ET 910.12, el equipo ET 910.10 permite el montaje y la realización de ensayos básicos muy variados referentes a la refrigeración.

En estos ensayos orientados a la práctica se utilizan componentes habituales. Estos componentes están montados sobre placas en estado listo para la conexión y se colocan dentro del bastidor de ET 910.05 en un orden claro.

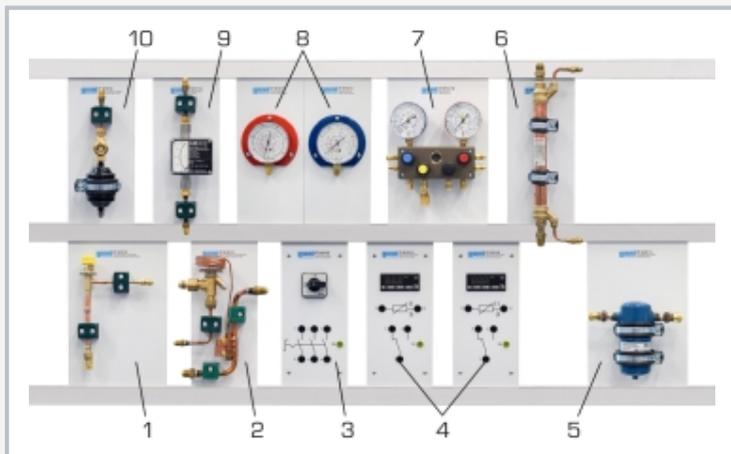
El juego contiene componentes sencillos de la refrigeración, tales como elementos de expansión y filtros, al igual que componentes eléctricos como, p.ej., interruptor y termostato. El sobrecalentador contenido en el juego es un cambiador de calor que se encarga de que el refrigerante se evapore completamente antes de entrar en el compresor mientras que el refrigerante líquido es subenfriado delante del elemento de expansión. El comportamiento de regulación del elemento de expansión se observa en el caudalímetro. Los manómetros proporcionan información sobre las tasas de compresión del circuito de refrigeración. Mediante mediciones de presión y temperatura se puede seguir el cambio de estado del refrigerante y anotarlo en un diagrama log p-h. La medición de la temperatura se realiza con termómetros propios del laboratorio.

Contenido didáctico/ensayos

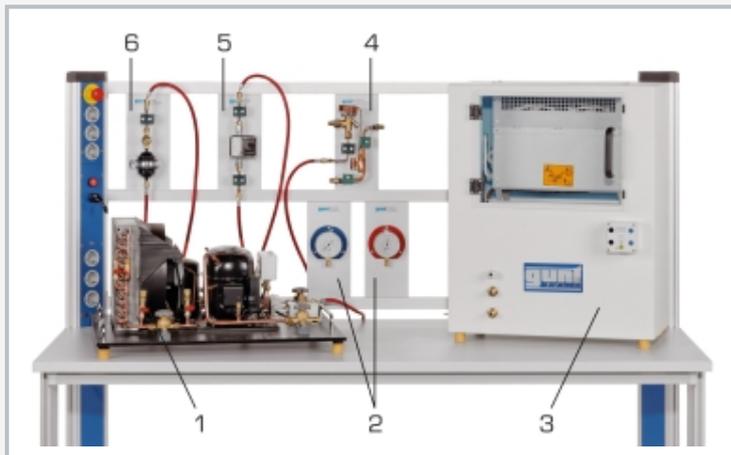
- montaje de diversos circuitos de refrigeración sencillos
- montaje, funcionamiento y ajuste de los componentes
 - ▶ mirilla con filtro/secador
 - ▶ caudalímetro
 - ▶ manómetro de presión y aspiración
 - ▶ ayuda de montaje
 - ▶ sobrecalentador
 - ▶ válvula de expansión regulada por presión
 - ▶ válvula de expansión termostática
 - ▶ interruptor, 3 polos
 - ▶ termostato eléctrico de dos puntos con histéresis de conmutación
- separador de líquido
- leer y comprender los dibujos técnicos y las instrucciones de servicio
- localización de fallos

ET 910.10

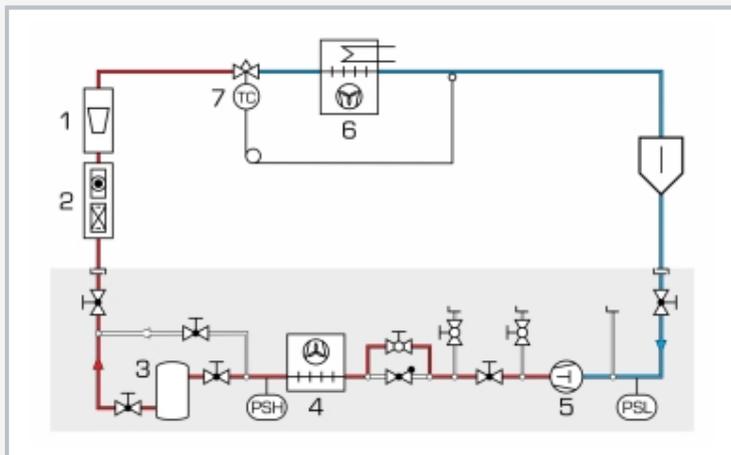
Componentes de la refrigeración para ensayos básicos



1 válvula de expansión regulada por presión, 2 válvula de expansión termostática, 3 interruptor, 4 termostato eléctrico, 5 separador de líquido, 6 cambiador de calor, 7 ayuda de montaje, 8 manómetro lado de presión/lado de aspiración, 9 caudalímetro, 10 mirilla con filtro/secador



1 grupo frigorífico con compresor, condensador y recipiente (ET 910), 2 manómetro, 3 cámara de refrigeración con evaporador (ET 910), 4 válvula de expansión, 5 caudalímetro, 6 mirilla con filtro/secador



1 caudalímetro, 2 mirilla con filtro/secador, 3 recipiente, 4 condensador, 5 compresor, 6 evaporador, 7 válvula de expansión termostática; PSL, PSH presostatos; rojo: alta presión, azul: baja presión

Especificación

- [1] componentes para el montaje de circuitos de refrigeración sencillos con ayuda de ET 910
- [2] cambiador de calor como sobrecalentador
- [3] interruptor, 3 polos
- [4] ayuda de montaje: válvula de 4 vías con mirilla
- [5] mirilla con indicador de humedad
- [6] válvula de mariposa regulada por presión
- [7] válvula de expansión termostática
- [8] 2 termostatos con diferentes rangos de temperatura
- [9] componentes montados sobre placas, listos para la conexión
- [10] símbolos y denominaciones en las placas resistentes a la abrasión

Datos técnicos

Válvula de expansión regulada por presión

- rango de presión: 1...7bar

Válvula de expansión termostática

- temperatura de evaporación: -45°...20°C

Interruptor, 3 polos: 3kW

2 termostatos eléctricos

- -5...25°C
- -25...5°C

Cambiador de calor

- potencia: aprox. 2,5kW a -10°C temperatura de evaporación

Separador de líquido: 0,3L, máx. 28bar

Rangos de medición

- presión: -1...9bar, -1...24bar
- caudal: 3...41kg/h

Altura de las placas: 297mm

Peso: aprox. 20kg

Volumen de suministro

- 12 componentes sobre placas
- 1 válvula de expansión regulada por presión
- 1 válvula de expansión termostática
- 1 interruptor
- 2 termostatos eléctricos
- 1 cambiador de calor
- 1 ayuda de montaje
- 2 manómetros
- 1 caudalímetro
- 1 mirilla con filtro/secador
- 1 separador de líquido

ET 910.10

Componentes de la refrigeración para ensayos básicos

Accesorios necesarios

ET 910 Sistema de prácticas - refrigeración, unidad básica

Accesorios opcionales

ET 910.11 Componentes de la refrigeración para ensayos avanzados