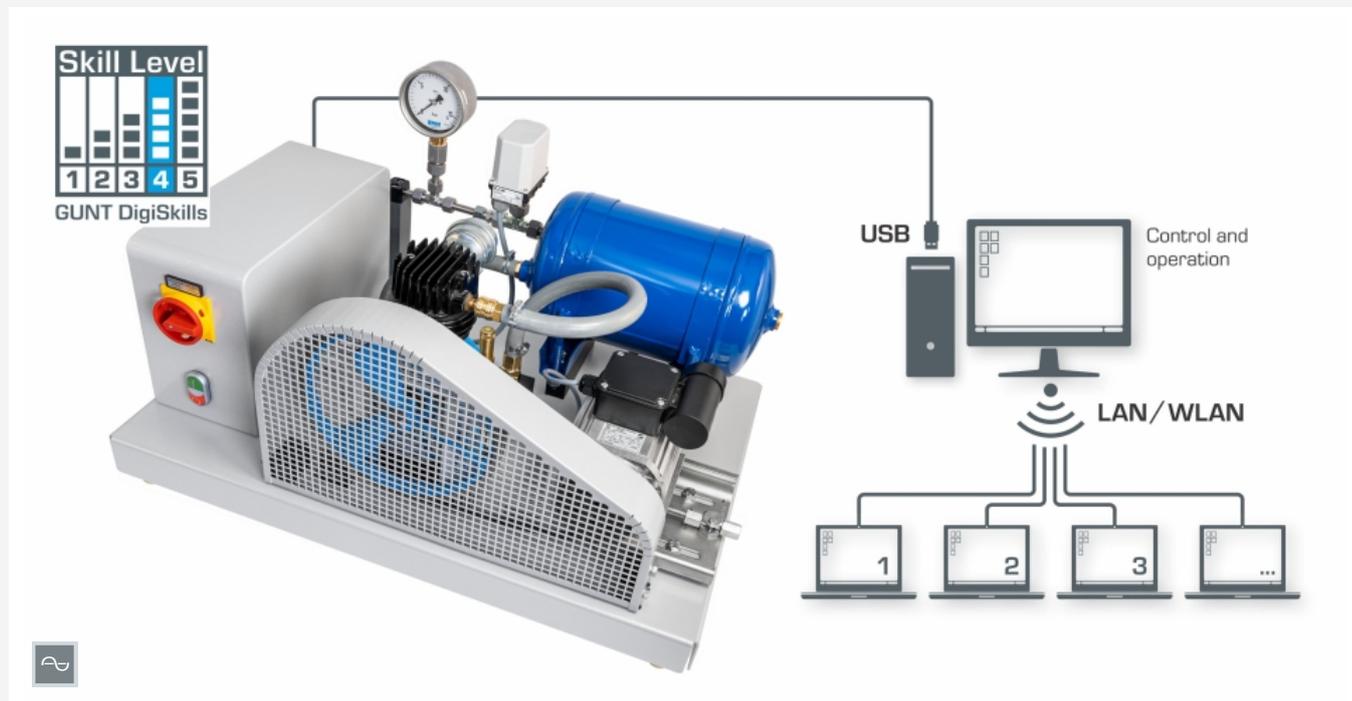


MT 142

Eficiencia energética en compresores de émbolo



La ilustración muestra el equipo de ensayo junto con el compresor de émbolo MT 141; con el software GUNT se pueden conectar en un número ilimitado de puestos de trabajo en la red propia del cliente para la observación y evaluación de los ensayos

Descripción

- equipo de ensayo para el compresor de émbolo MT 141
- parte de proyectos de aprendizaje GUNT DigiSkills
- material didáctico multimedia en línea del GUNT Media Center

El equipo de ensayo MT 142 se utiliza junto con el kit de montaje compresor de émbolo MT 141. Una vez montado por completo el compresor de émbolo, este se instala en el equipo de ensayo. Allí se lleva a cabo el montaje apropiado de todo el sistema, incluyendo la alineación del motor de accionamiento y del compresor de émbolo. Un proyecto de montaje terminado exitosamente puede entonces completarse con una inspección final formal.

Como accionamiento, el equipo de ensayo contiene un motor eléctrico con polea de transmisión, un depósito de aire comprimido con indicador de presión, así como válvula de seguridad y presostato. El compresor de émbolo completamente montado (MT 141) se instala en el equipo de ensayo y se une al motor de accionamiento mediante transmisión por correa. Una rejilla protectora evita el contacto accidental con las piezas giratorias.

Durante la comprobación del funcionamiento se registran el aumento de presión en el depósito de aire comprimido y la potencia eléctrica del motor eléctrico en función del tiempo.

Una simple comprobación del funcionamiento puede llevarse a cabo sin la ayuda del software.

Con el software GUNT, es posible realizar además un balance de potencia. Para este fin, se registran la potencia eléctrica, la potencia mecánica y la potencia neumática en función del tiempo durante el funcionamiento. Seguidamente, se calcula el rendimiento a partir de la energía absorbida. Los valores medidos se pueden almacenar y representar gráficamente con ayuda del software para la adquisición de datos adjuntado. La transferencia al PC se realiza a través de una interfaz USB.

En el GUNT Media Center se ofrece amplia información técnica en forma de material didáctico multimedia, como animaciones de función, así como ejercicios y soluciones.

Contenido didáctico/ensayos

Junto con el compresor de émbolo del MT 141

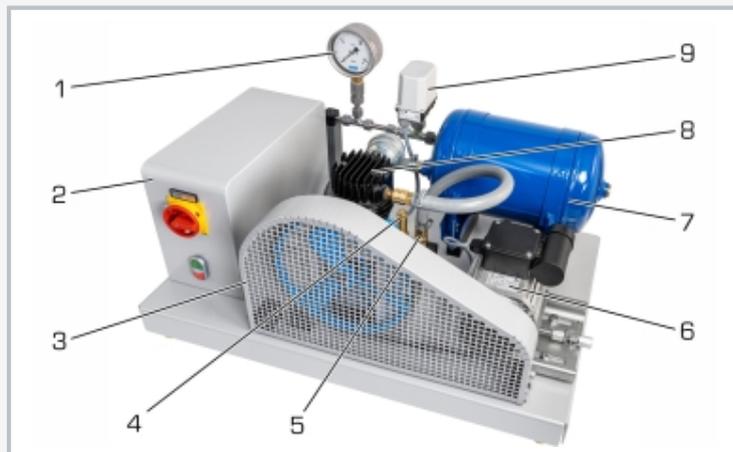
- prueba de funcionamiento en un compresor de émbolo
- aumento de presión en el depósito de aire comprimido en función del tiempo
- consumo de potencia del motor de accionamiento en función de la presión
- balance de energías y calcula el rendimiento
- familiarizarse con una instalación para la generación de presión y sus componentes
- función y modo de trabajo de elementos de seguridad: presostato, válvula de retención, válvula de seguridad
- montaje apropiado del compresor de émbolo en el equipo de ensayo incl. los procesos de ajuste y alineación

GUNT Media Center: desarrollar competencias digitales

- obtener información de redes digitales
- utilizar medios de aprendizaje digitales, p. ej., formación basada en la web (WBT)

MT 142

Eficiencia energética en compresores de émbolo



1 manómetro, 2 armario de distribución, 3 rejilla protectora, 4 válvula de seguridad, 5 válvula de retención, 6 motor de accionamiento, 7 depósito de aire comprimido, 8 compresor de émbolo (MT 141), 9 presostato

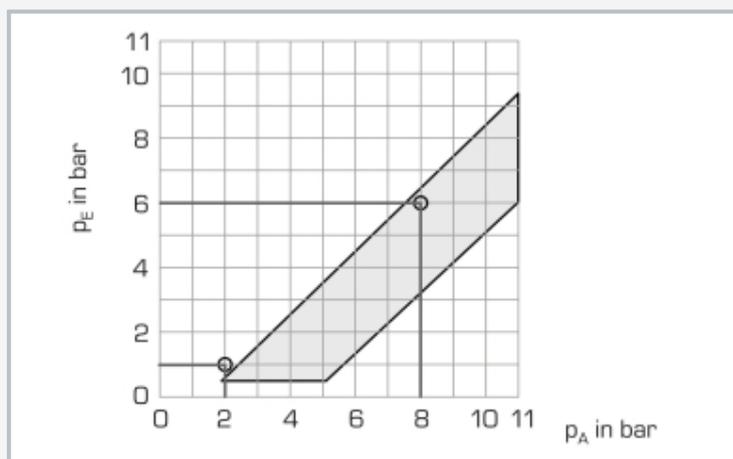
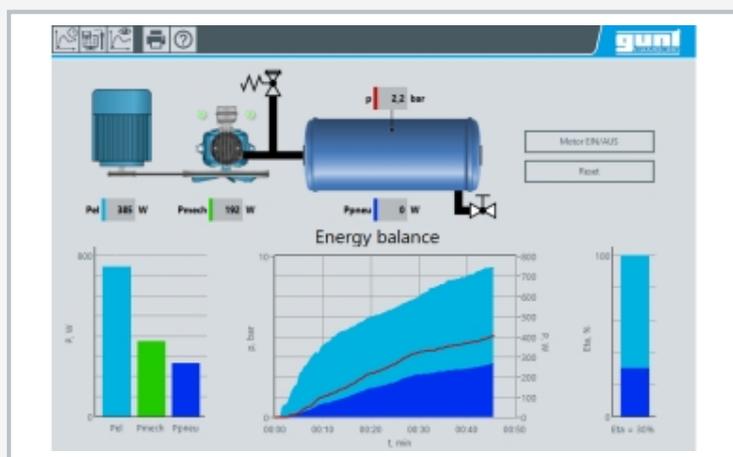


Diagrama de presión del presostato: p_E presión de puesta en marcha, p_A presión de parada, zona gris: valores admisibles del presostato



Captura de pantalla del software: balance de energías

Especificación

- [1] equipo de ensayo para el montaje apropiado y la alineación del motor de accionamiento y el compresor de émbolo
- [2] utilización junto con el kit de montaje MT 141, compresor de émbolo
- [3] parte de proyectos de aprendizaje GUNT DigiSkills
- [4] control y operación por medio del armario de distribución o del ordenador
- [5] accionamiento por medio de motor eléctrico y transmisión por correa
- [6] motor eléctrico monofásico sobre trineo de motor ajustable
- [7] depósito de aire comprimido con presostato ajustable y manómetro
- [8] dispositivos de protección: presostato, válvula de seguridad, rejilla protectora para transmisión por correa
- [9] acceso en línea al GUNT Media Center con material didáctico multimedia
- [10] software GUNT a través de USB en Windows 10
- [11] capacidad de funcionar en red: observar, adquirir y evaluar los ensayos a través de la red propia del cliente

Datos técnicos

Accionamiento

- motor eléctrico con transmisión por correa
- potencia: 250W
- número de revoluciones: 1405min⁻¹

Depósito de aire comprimido

- volumen: 10L
- máx. presión: 10bar

Presostato: 4...13bar

Válvula de seguridad: 10bar

Rangos de medición

- presión: 0...16bar
- corriente: 0...4A

230V, 50Hz, 1 fase; 230V, 60Hz, 1 fase
 120V, 60Hz, 1 fase; UL/CSA opcional
 LxAnxAI: 820x550x500mm
 Peso: aprox. 52kg

Necesario para el funcionamiento

MT 141, PC con Windows recomendado

Volumen de suministro

- 1 equipo de ensayo
- 1 juego de herramientas
- 1 aceite (0,5L)
- 1 software GUNT + cable USB
- 1 acceso en línea al GUNT Media Center
- 1 material didáctico

MT 142

Eficiencia energética en compresores de émbolo

Accesorios necesarios

MT 141 Kit de montaje: compresor de émbolo

Accesorios opcionales

WP 300.09 Carro de laboratorio