

ET 513 Compresor de émbolo de una etapa con unidad de accionamiento HM 365

Componente de la GUNT-FEMLine

- principio de funcionamiento de un compresor de émbolo
- medición de caudal volumétrico y presiones
- medición de potencia
- determinación de la eficiencia
- registro de la curva característica del compresor
- determinación de la caudal volumétrico de aspiración y el rendimiento volumétrico



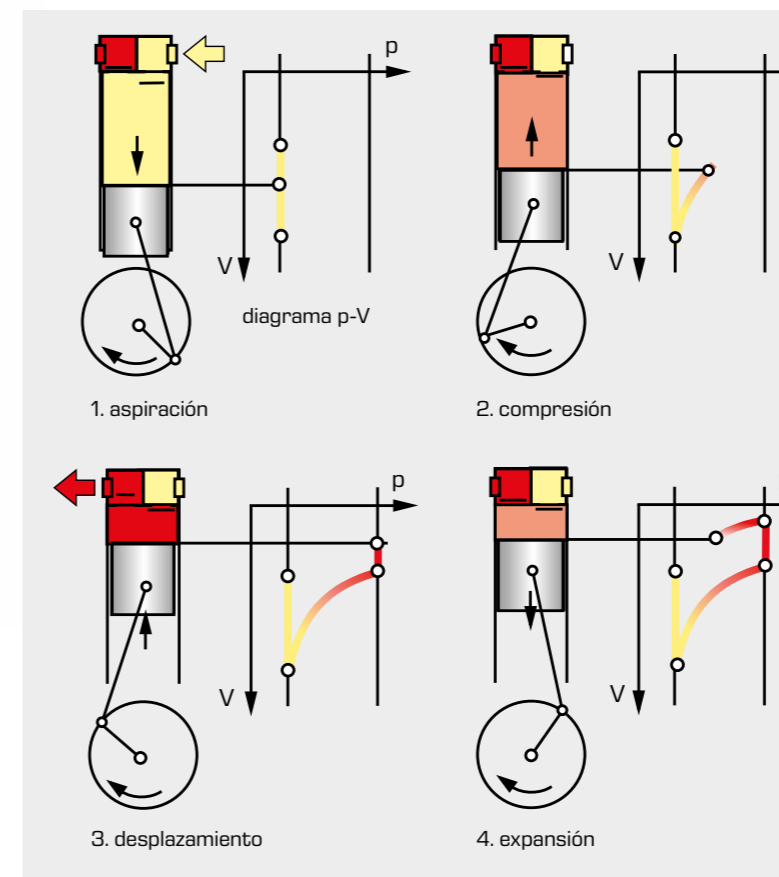
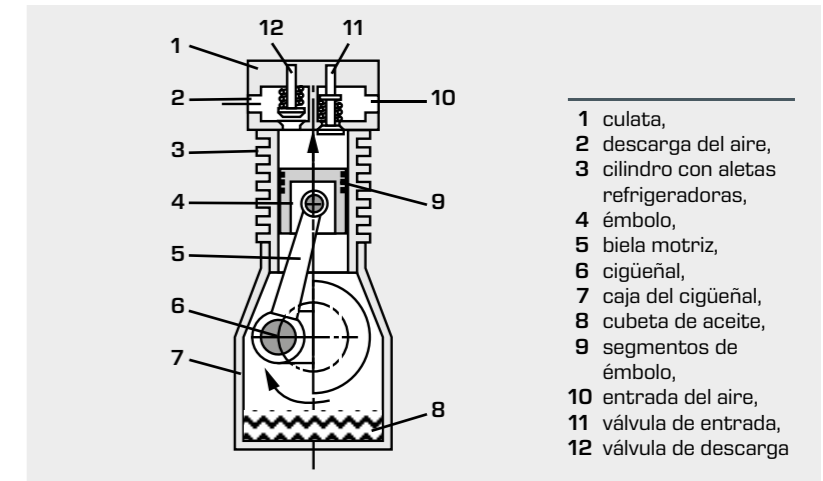
HM 365 Unidad universal de accionamiento y frenado



ET 513 Compresor de émbolo de una etapa

Los compresores de émbolo transportan fluidos comprimibles como gas o aire.

Los compresores de émbolo son máquinas de desplazamiento. El émbolo (órgano de desplazamiento) constituye con el cilindro y la cubierta del cilindro un espacio cerrado con un volumen modificable. Un mecanismo de biela y manivela produce el movimiento de ida y vuelta del émbolo en el cilindro. Las válvulas automáticas en la cubierta del cilindro posibilitan la entrada y salida del fluido de bombeado en el compartimento del cilindro.



El proceso de bombeo del compresor de émbolo se divide en cuatro fases:

1. aspiración

El émbolo desciende y el fluido de bombeado (aire) se aspira en el cilindro mediante la válvula de entrada abierta.

2. compresión

El émbolo asciende, la válvula de entrada está cerrada y la presión en el cilindro aumenta.

3. desplazamiento

Cuando la presión del cilindro supera a la presión en la tubería de salida, la válvula de descarga se abre y el émbolo desplaza el fluido de bombeado comprimido al exterior del cilindro a la tubería de salida.

4. expansión

El volumen del cilindro no puede desplazarse completamente a la tubería. En el cilindro queda un pequeño resto. Este resto se expande en la carrera descendente del émbolo hasta que se alcance la presión de la tubería de aspiración. Después le sigue el primer paso, la aspiración.

El software permite una representación clara de los datos de medición en el ordenador. Las evoluciones de tiempo pueden registrarse y guardarse.

Mediante una hoja de cálculo (p. ej. MS Excel) se pueden evaluar los datos guardados. La transferencia de los datos de medición al ordenador se realiza mediante un puerto USB.

