

PT 500.17

Kit de cavitación en bombas



Descripción

- **observar y medir fenómenos de cavitación**
- **comprender las condiciones para la cavitación**

Durante la medida de vibraciones en bombas, la cavitación desempeña un papel importante.

El kit PT 500.17 permite provocar el fenómeno de cavitación para estudiar su influencia en el espectro de vibraciones.

Los elementos principales de este kit son una bomba centrífuga monoetapa y un depósito. La bomba y el depósito son conectados entre sí por medio de tubos flexibles. Válvulas y manómetros instalados en las tuberías de presión y aspiración permiten ajustar diferentes condiciones de funcionamiento. La carcasa de la bomba, de plástico transparente, permite ver el interior de la bomba durante el funcionamiento. De este modo se puede observar la formación de burbujas de cavitación. Especialmente recomendable es la observación mediante luz estroboscópica (el estroboscopio no está incluido en el suministro).

La bomba se puede impulsar de forma directa por medio de un acoplamiento elástico de la unidad básica PT 500 o bien por medio de la transmisión por correa PT 500.14.

El kit se utiliza junto con el sistema básico para el diagnóstico de máquinas PT 500 y se monta sobre su placa base.

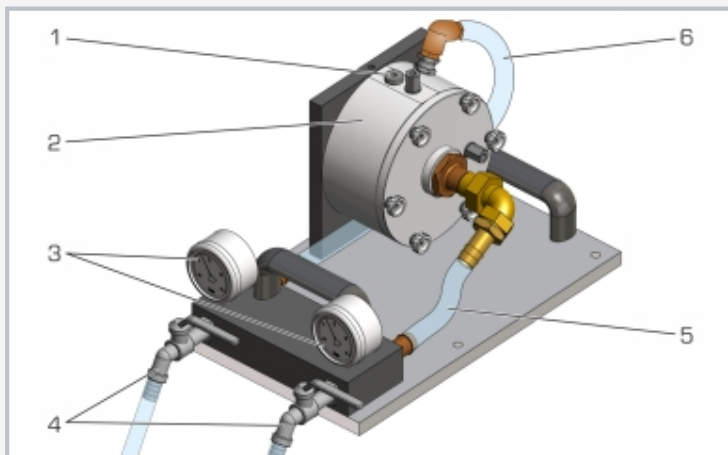
Para la medición y la evaluación del ensayo se necesita el analizador de vibraciones asistido por PC PT 500.04. Contiene todos los sensores necesarios, un amplificador de medición y un software de análisis para registrar los fenómenos de vibraciones.

Contenido didáctico/ensayos

- observar y medir fenómenos de cavitación en una bomba centrífuga
 - ▶ de forma visual
 - ▶ con estroboscopio (disponible como accesorio)
 - ▶ con análisis de vibraciones
- estudio de las vibraciones de una bomba centrífuga en funcionamiento
- aprender a través de ensayos los fundamentos de la medición de vibraciones con fines de control del estado de las máquinas
- comprender e interpretar espectros de frecuencia
- uso de un analizador de vibraciones asistido por PC

PT 500.17

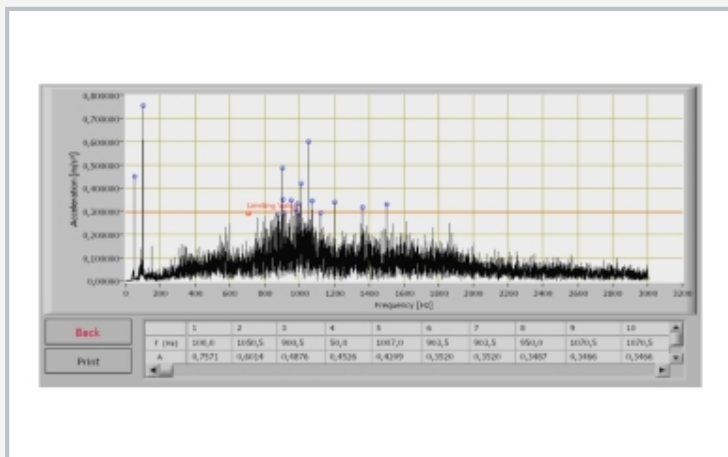
Kit de cavitación en bombas



1 tornillo de purga de la carcasa de la bomba, 2 carcasa de la bomba, 3 manómetro, 4 válvula, 5 tubo del lado de aspiración, 6 tapa de la carcasa



La ilustración muestra el PT 500.17 junto con PT 500 y PT 500.01.



Captura de pantalla del software: espectro de frecuencia con cavitación

Especificación

- [1] estudio de las condiciones de cavitación en las bombas
- [2] bomba centrífuga monoetapa
- [3] válvulas y manómetros en los lados de aspiración y presión permiten generar cavitación
- [4] carcasa transparente
- [5] accionamiento de la bomba por medio de un acoplamiento (PT 500) o de una transmisión por correa PT 500.14
- [6] kit para la unidad básica PT 500 diagnóstico de máquinas
- [7] sistema apilable almacenar las piezas

Datos técnicos

Bomba centrífuga

- caudal máx. a 3300min⁻¹: 17L/min
- altura de elevación máx. a 3300min⁻¹: 12m
- rodete con 3 álabes
- número de revoluciones mín. para cavitación: aprox. 2240min⁻¹ (con lado de aspiración estrangulado)

Depósito

- material: HDPE
- capacidad: 20L

Manómetros

- lado de presión: 0...4bar
- lado de aspiración: -1...1,5bar

LxAnxAI: 600x400x320mm (sistema de almacenamiento)

Peso: aprox. 16kg

Volumen de suministro

- 1 bomba
- 1 depósito
- 1 juego de mangueras
- 1 sistema de almacenamiento con estera de goma
- 1 manual

PT 500.17

Kit de cavitación en bombas

Accesorios necesarios

PT 500 Sistema de diagnóstico de máquinas, unidad básica
PT 500.04 Analizador de vibraciones asistido por PC

Accesorios opcionales

PT 500.14 Kit de transmisión por correa
PT 500.01 Mesa móvil