# HM 161.61
## Pilotes vibratorios

La ilustración muestra un aparato similar

## Descripción

■ **vibraciones de un único pilote o de dos pilotes paralelos en un flujo**

Los muelles o las plataformas de perforación se suelen encontrar sobre pilotes en el agua. El agua fluyente ejerce fuerzas sobre la parte de los pilotes que se encuentra en el agua y puede desencadenar vibraciones. Las vibraciones pueden provocar fallos de componentes.

Las vibraciones se producen por la interacción entre el agua y el pilote. Por ejemplo, en el flujo alrededor de un pilote puede formarse la calle de torbellinos de Karman. La separación de estos vórtices provoca una modificación en la dirección del flujo. En el peor de los casos, la frecuencia de separación del vórtice corresponde a la frecuencia propia del pilote.

HM 161.61 permite la observación de un único pilote vibratorio. Además hay dos pilotes paralelos, colocados transversalmente respecto a la dirección del flujo y que comienzan a vibrar por el flujo. La distancia de los pilotes puede modificarse. Cuando la distancia es muy pequeña se producen oscilaciones acopladas entre los dos pilotes.

## Contenido didáctico/ensayos

- vibración de un único pilote
  - observación de una calle de torbellinos de Karman
  - influencia del diámetro de la varilla
  - influencia de las masas adicionales
- oscilaciones acopladas entre 2 pilotes

## Especificación

[1] varillas a modo de pilotes vibratorios para el canal de ensayo HM 161
[2] 3 varillas individuales con diferentes diámetros
[3] soporte para pesos con los pesos como masa adicional de la varilla individual a estudiar
[4] vibración de 2 pilotes paralelos: 2 pilotes iguales con soporte, la distancia de los pilotes es variable
[5] la varilla individual y el soporte para pilotes paralelos se fijan a la base del canal

## Datos técnicos

Varillas individuales: 950mm de largo, de PVC
- Ø 12mm
- Ø 20mm
- Ø 15mm

Pesos
- 3x 200g
- 1x 60g (soporte)

Varillas para vibración de 2 pilotes paralelos
- 2x Ø 15mm

LxAnxAl: 580x100x30mm (soporte de pilotes paralelos)
Peso: aprox. 12kg

## Volumen de suministro

| | |
|---|---|
| 5 | varillas |
| 1 | soporte para pilotes paralelos |
| 1 | juego de pesos |
| 1 | juego de accesorios |
| 1 | manual |

# HM 161.61
## Pilotes vibratorios

Accesorios necesarios

| | |
|---|---|
| HM 161 | Canal de ensayo 600x800mm |