

# MESSUNG DES UNTER- DRUCKES BEI DER WASSERSTRAHLPUMPE

MED 16.12



## **Material:**

Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
C6123-1G	1	Wasserstrahlpumpe, Glas
C7445-6V	1	Vakuumschlauch, Di=6 mm, L=100 cm
DE722-2D	1	Manometer differential, "inno"
P3120-4A	1	Aufstellplatte L

# MESSUNG DES UNTER- DRUCKES BEI DER WASSERSTRAHLPUMPE

MED 16.12

## Ziel:

Messung des Unterdrucks, der durch das Mitreißen der Luftteilchen durch einen Wasserstrahl nach einer Düse entsteht.

## Aufbau:

- Der Vakuumschlauch wird auf den Sauganschluss der Wasserstrahlpumpe gesteckt.
- Die Wasserstrahlpumpe wird mit einem Schlauchstück an den Schlauchanschluss des Wasserhahns gesteckt.
- Das Manometer „inno“ wird an die Aufstellplatte geheftet. Der Anschluss für den Unterdruck am Manometer wird mit dem Saugschlauch der Wasserstrahlpumpe verbunden.
- Das Manometer wird eingeschaltet, der Messbereich „1000 hPa“ eingestellt, und der Nullpunkt wird justiert.



## Versuch:

Der Wasserhahn wird erst leicht, und danach immer weiter geöffnet. Wir beobachten dabei die Druckanzeige am Manometer.

## Erkenntnis:

Mit einer Wasserstrahlpumpe erzeugen wir an deren Sauganschluss einen Unterdruck. Je größer die Fließgeschwindigkeit des Wassers, desto höher ist auch der Unterdruck.