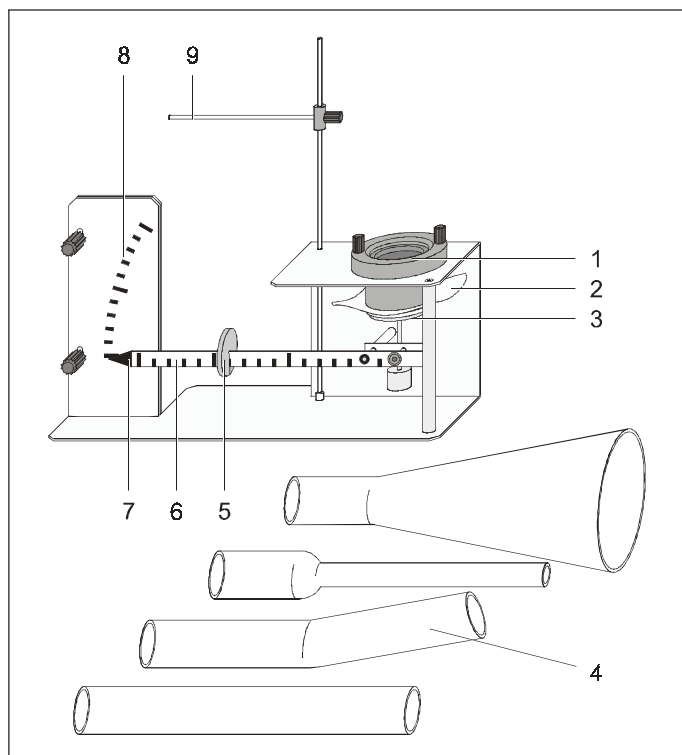


Le paradoxe hydrostatique (principe de Pascal)



2 Contenu

- 1 appareil "paradoxe hydrostatique"
- 4 récipients de formes différentes
- 1 jauge de niveau

Légende:

- 1 - Support pour récipients
- 2 - Membrane
- 3 - Tampon
- 4 - Récipients
- 5 - Masse à fente
- 6 - Levier gradué
- 7 - Aiguille
- 8 - Echelle graduée
- 9 - Jauge de niveau d'eau

1 Descriptif

Cet appareil permet de démontrer, que la pression exercée par l'eau sur le fond du récipient est indépendante de la forme de ce dernier, mais dépend de la hauteur du niveau d'eau.

Quatre récipients de formes différentes sont placés à tour de rôle sur le support au contact de la membrane élastique, puis remplis d'eau.

La pression hydrostatique dans le récipient agit sur la membrane dont la déformation est transmise à un levier mécanique gradué, dont l'aiguille se déplace le long d'une échelle graduée.

La pression ainsi exercée peut être lue de deux façons: soit au moyen de l'aiguille sur l'échelle graduée, soit la pression est compensée au moyen d'une masse à fente placée sur le levier gradué. La position de cette dernière permet alors la mesure de la pression.

Le niveau d'eau est affiché au moyen d'une jauge de niveau réglable en hauteur.

3 Données techniques

Hauteur des récipients:	22 cm
Hauteur du support:	4 cm
Surface utile de la membrane:	env. 8-10 cm ² *
Force de rappel de la membrane:	env. 0,3 N *
Longueur du levier gradué:	13 cm
Masse à fente:	0,2 N
Dimensions:	26 x 8 x 29 cm
Masse (sans récipients):	800 g

*selon la tension de la membrane