

# Kruhové a trubicové libely

## Technické informace

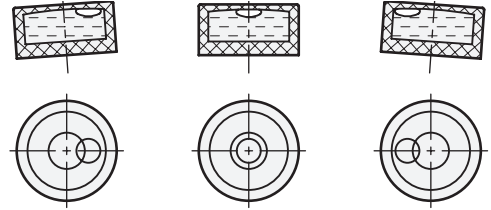
### Definice výrazů

Těleso libely je duté těleso vyplněno kapalinou s plynovou bublinou, která slouží k určení a kontrole vodorovné polohy objektu. Poloha plynové bubliny v tekutině ukazuje úhel a směr, kterým je objekt nakloněný vzhledem k vodorovné rovině.

### Funkce

Duté těleso libely, které je naplněno kapalinou s plynovou bublinou, má průzor (čelní plochu) kulového tvaru s definovaným rádiusem. Plynová bublina plovoucí uvnitř tělesa v kapalině se díky vztlaku snaží vždy dosáhnout nejvyššího bodu.

Na vrcholu průzoru jsou vyznačeny středové nebo kruhové značky pro určení polohy. V momentě, kdy je plynová bublina přesně vystředěná na značce a když se dále nepohybuje, tak je těleso ve vodorovné rovině.

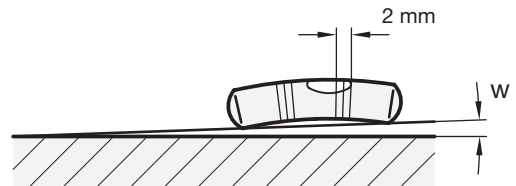


### Typy libel

K dispozici jsou kruhové libely, jinak také označované jako "býčí oko", nebo trubicové libely s možností přišroubování. Kruhové libely měří úhel sklonu a náklon v jakémkoliv směru, zatímco trubicové libely měří úhel sklonu pouze v jedné ose.

### Citlivost

Citlivost vodováhy je daná úhlem sklonu, např. 30 úhlových minut nebo 0,5 stupňů. To je úhel sklonu, o který se musí vodováha naklonit, aby se bublina pohnula o 2 mm. Vodováha s citlivostí 6 úhlových minut má tedy vyšší citlivost než vodováha s citlivostí 30 úhlových minut.



### Úhel naklonění a výškový rozdíl

Citlivost je někdy také udávána v milimetrech na metr, tj. jako rozdíl nadmořské výšky na jednotku délky.

Viz též srovnávací tabulka naproti.

Rozdíl ve výšce v milimetrech na metr	Úhel w	
	v úhlových minutách	Stupeň, desetinnýl
0.3	1	0.0167
0.9	3	0.0500
1.7	6	0.1000
2.9	10	0.1667
5.8	20	0.3333
8.7	30	0.5000
11.6	40	0.6667
14.5	50	0.8333
17.5	60	1.0000

### Odolnost proti UV záření

V případě dlouhodobého vystavení libely ultrafialovému záření, například ve slunečním či denním světle, může zeleně-čirá náplň ztratit barvu a libela může být hůře čitelná.