

Definition

Vattenpasset är en ihålig kropp innehållande en vätska med en gasbubbla som används för att styra den horisontella nivåreglering av ett objekt.

Positionen för gasbubblan i vätskan visar vinkel och den riktning som objektet är lutande med avseende på den horisontella ytan.

Funktion

Den ihåliga kroppen innehåller kontrastvätska och gasbubblan flyter alltid i toppen på den högsta punkten. Den övre transparenta ytan har normalt sett en cirkulär markering i mitten.

Om gasbubblan är centrerad exakt inom markeringen, befinner sig det föremål som skall kontrolleras i horisontellt läge.

Olika typer av vattenpass

Vattenpass finns som "nivåbubblor" för dubbelriktad mätningar eller som "enkelriktade nivåbubblor", cylinderformade, för enkelriktade mätningar.

"Nivåbubblor" visar samtidigt lutningsvinkeln och vinkelläget hos en yta, medan enkelriktade "nivåbubblor", cylindrisk formade, endast visar lutningsvinkeln i en riktning längs axeln av nivån.

Känslighet hos vattenpasset

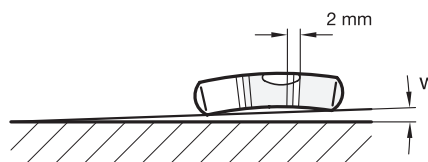
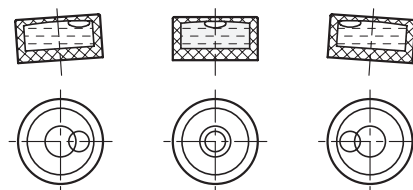
Känsligheten hos vattenpass ges som lutningsvinkel, t.ex. 30 vinkelminuter eller 0,5 grader (W). Detta är den lutningsvinkel med vilken nivån måste vara benägen att röra sig med 2 mm.

Därför har ett vattenpass med en känslighet av 6 vinkelminuter en överlägsen känslighet jämfört med en känslighet på 30 vinkelminuter.

Lutningsvinkel och nivåskillnaden

Ibland anges också känslighet i millimeter per meter, det vill säga som nivåskillnaden per längdenhet.

Se referens tabellen.



Nivåskillnad millimeter per meter	Vinkel w vinkelminuter	Decimal grad
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