

PANTOGRAFO PER STIRAMENTO

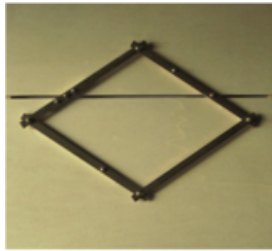


Figura 1. Fotografia del pantografo per stiramento

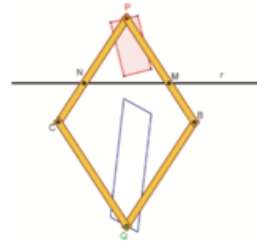


Figura 2. Immagine virtuale del pantografo per stiramento

Numero di macchine presenti: 5

Dimensioni della macchina: cm 40x40x6

Descrizione della macchina: Il pantografo è costituito da un corpo romboidale articolato CPBQ, i cui punti M e N (appartenenti rispettivamente a CP e a PB e individuati in modo che $PN=PM$) sono vincolati a muoversi lungo una scanalatura rettilinea r . Sui vertici P e Q è fissata una mina e sono liberi di muoversi con due gradi di libertà. (vedi *Figura 1*)

Funzionamento della macchina: La macchina realizza una corrispondenza tra i due semipiani individuati dalla scanalatura r . Durante la deformazione del sistema articolato, la retta che congiunge P con Q rimane sempre perpendicolare a r , poiché quest'ultima è parallela alla diagonale del rombo CB. Inoltre risulta sempre costante il rapporto delle distanze di P e di Q da r , dato da $k=(2PB-PM)/PM$. Quindi, quando P percorre una figura assegnata, Q descrive la sua trasformata secondo uno stiramento di rapporto k . (vedi *Figura 2*)