



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Raggio di sterzata Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**  
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



# Lista di 19 Raggio di sterzata Formule

## Raggio di sterzata

### 1) Angolo di deflessione della curva di ingresso

$$\text{fx } D_1 = \frac{180 \cdot L_1}{\pi \cdot R_{\text{Taxiway}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 21.72915\text{rad} = \frac{180 \cdot 20.1\text{m}}{\pi \cdot 53\text{m}}$$

### 2) Angolo di deflessione della curva d'ingresso data la deflessione dell'angolo alla curva centrale

$$\text{fx } D_1 = 35 - D_2$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 21\text{rad} = 35 - 14\text{rad}$$

### 3) Decelerazione data la distanza visiva

$$\text{fx } d = \frac{V_{\text{Turning Speed}}^2}{25.5 \cdot SD}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 32.67974\text{m}^2/\text{s} = \frac{(50\text{km/h})^2}{25.5 \cdot 3\text{m}}$$



#### 4) Deflessione dell'angolo alla curva centrale

$$fx \quad D_2 = 35 - D_1$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 14rad = 35 - 21rad$$

#### 5) Deflessione dell'angolo alla curva centrale quando si considera la lunghezza della curva centrale

$$fx \quad D_2 = \frac{180 \cdot L^2}{\pi \cdot R^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 14.09926rad = \frac{180 \cdot 25.1m}{\pi \cdot 102m}$$

#### 6) Distanza di vista

$$fx \quad SD = \frac{V_{\text{Turning Speed}}^2}{25.5 \cdot d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.007338m = \frac{(50km/h)^2}{25.5 \cdot 32.6m^2/s}$$



## 7) Distanza tra i punti intermedi degli ingranaggi principali e il bordo dei marciapiedi delle vie di rullaggio

fx

Apri Calcolatrice 

$$D_{\text{Midway}} = (0.5 \cdot T_{\text{Width}}) - \left( 0.388 \cdot \frac{W^2}{R_{\text{Taxiway}}} \right)$$

ex

$$17.78968\text{m} = (0.5 \cdot 45.1\text{m}) - \left( 0.388 \cdot \frac{(25.5\text{m})^2}{53\text{m}} \right)$$

## 8) Equazione di Horonjeff per il raggio di sterzata della pista di rullaggio

fx

Apri Calcolatrice 

$$R_{\text{Taxiway}} = \frac{0.388 \cdot W^2}{(0.5 \cdot T_{\text{Width}}) - D_{\text{Midway}}}$$

ex

$$52.89245\text{m} = \frac{0.388 \cdot (25.5\text{m})^2}{(0.5 \cdot 45.1\text{m}) - 17.78\text{m}}$$

## 9) Interasse dato Raggio di sterzata

fx

Apri Calcolatrice 

$$W = \sqrt{\frac{(R_{\text{Taxiway}} \cdot (0.5 \cdot T_{\text{Width}})) - D_{\text{Midway}}}{0.388}}$$

ex

$$55.08592\text{m} = \sqrt{\frac{(53\text{m} \cdot (0.5 \cdot 45.1\text{m})) - 17.78\text{m}}{0.388}}$$



10) Larghezza della pista di rullaggio dato il raggio di sterzata 

$$\text{fx } T_{\text{Width}} = \frac{\left( \frac{0.388 \cdot W^2}{R_{\text{Taxiway}}} \right) + D_{\text{Midway}}}{0.5}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 45.08064\text{m} = \frac{\left( \frac{0.388 \cdot (25.5\text{m})^2}{53\text{m}} \right) + 17.78\text{m}}{0.5}$$

11) Lunghezza della curva centrale 

$$\text{fx } L_2 = \frac{\pi \cdot R_2 \cdot D_2}{180}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 24.9233\text{m} = \frac{\pi \cdot 102\text{m} \cdot 14\text{rad}}{180}$$

12) Lunghezza della curva di ingresso quando si considera l'angolo di deflessione della curva di ingresso 

$$\text{fx } L_1 = \frac{\pi \cdot D_1 \cdot R_{\text{Taxiway}}}{180}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 19.42551\text{m} = \frac{\pi \cdot 21\text{rad} \cdot 53\text{m}}{180}$$



### 13) Raggio della curva centrale data la lunghezza della curva centrale

$$\text{fx } R_2 = \frac{180 \cdot L_2}{\pi \cdot D_2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 102.7231\text{m} = \frac{180 \cdot 25.1\text{m}}{\pi \cdot 14\text{rad}}$$

### 14) Raggio della curva di ingresso quando si considera l'angolo di deflessione della curva di ingresso

$$\text{fx } R_{\text{Taxiway}} = \frac{180 \cdot L_1}{\pi \cdot D_1}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 54.84025\text{m} = \frac{180 \cdot 20.1\text{m}}{\pi \cdot 21\text{rad}}$$

### 15) Raggio della curva quando la velocità in curva

$$\text{fx } R_{\text{Taxiway}} = \left( \frac{V_{\text{Turning Speed}}}{4.1120} \right)^2$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 147.8542\text{m} = \left( \frac{50\text{km/h}}{4.1120} \right)^2$$




16) Raggio di sterzata 

$$\text{fx } R_{\text{Taxiway}} = \frac{V_{\text{Turning Speed}}^2}{125 \cdot \mu_{\text{Friction}}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)


$$\text{ex } 7.716049\text{m} = \frac{(50\text{km/h})^2}{125 \cdot 0.2}$$

17) Velocità di virata dell'aeromobile data la distanza visiva 

$$\text{fx } V_{\text{Turning Speed}} = \sqrt{25.5 \cdot d \cdot SD}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 49.93896\text{km/h} = \sqrt{25.5 \cdot 32.6\text{m}^2/\text{s} \cdot 3\text{m}}$$

18) Velocità di virata dell'aeromobile dato il raggio di curva 

$$\text{fx } V_{\text{Turning Speed}} = \sqrt{R_{\text{Taxiway}} \cdot \mu_{\text{Friction}} \cdot 125}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 36.40055\text{km/h} = \sqrt{53\text{m} \cdot 0.2 \cdot 125}$$

19) Velocità in curva 

$$\text{fx } V_{\text{Turning Speed}} = 4.1120 \cdot R_{\text{Taxiway}}^{0.5}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(06a315363e7801bba8c7489a6694af19\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 107.7689\text{km/h} = 4.1120 \cdot (53\text{m})^{0.5}$$







## Variabili utilizzate

- **d** Decelerazione (Metro quadrato al secondo)
- **D<sub>1</sub>** Angolo di deflessione della curva di ingresso (Radiante)
- **D<sub>2</sub>** Angolo di deflessione della curva centrale (Radiante)
- **D<sub>Midway</sub>** Distanza tra punti intermedi (metro)
- **L<sub>1</sub>** Lunghezza della curva di ingresso (metro)
- **L<sub>2</sub>** Lunghezza della curva centrale (metro)
- **R<sub>Taxiway</sub>** Raggio della curva per la taxiway (metro)
- **R<sub>2</sub>** Raggio della curva centrale (metro)
- **SD** Distanza visiva (metro)
- **T<sub>Width</sub>** Larghezza pista di rullaggio (metro)
- **V<sub>Turning Speed</sub>** Velocità di virata dell'aeromobile (Chilometro / ora)
- **W** Interasse (metro)
- **μ<sub>Friction</sub>** Coefficiente d'attrito





## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)  
*Lunghezza Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Velocità** in Chilometro / ora (km/h)  
*Velocità Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Angolo** in Radiante (rad)  
*Angolo Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Viscosità cinematica** in Metro quadrato al secondo (m<sup>2</sup>/s)  
*Viscosità cinematica Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- [Taxiway Design Formule](#) 
- [Raggio di sterzata Formule](#) 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

## PDF Disponibile in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

1/19/2024 | 4:37:42 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

