



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



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

## Draadmeting Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

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

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000\_ rekenmachines!**  
Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**  
Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



## Lijst van 45 Draadmeting Formules

### Draadmeting

#### Systeemmethode met drie draden

#### Trapeziumdraad

##### 1) Diameter van meetdraden ACME-draden

$$\text{fx } G = \frac{M - D + 1.933357 \cdot P}{4.9939}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.401724\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 1.933357 \cdot 3\text{mm}}{4.9939}$$

##### 2) Hoogte van schroefdraad

$$\text{fx } P = \frac{D - M + 4.9939 \cdot G}{1.933357}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(9c2e8d1b5bd77cb5c9f83b7a9cff79fd\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.478942\text{mm} = \frac{7\text{mm} - 8.2\text{mm} + 4.9939 \cdot 1.2\text{mm}}{1.933357}$$

##### 3) Micrometermeting per lezing van acme-draden

$$\text{fx } M = D + 4.9939 \cdot G - P \cdot 1.933357$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(235bfe13ebf007ce2eea9e689707fac7\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 7.192609\text{mm} = 7\text{mm} + 4.9939 \cdot 1.2\text{mm} - 3\text{mm} \cdot 1.933357$$

##### 4) Steekdiameter acme schroefdraad

$$\text{fx } D = M - (4.9939 \cdot G - 1.933357 \cdot P)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(291e070cef6c4d5e78fefe4696ef53be\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.007391\text{mm} = 8.2\text{mm} - (4.9939 \cdot 1.2\text{mm} - 1.933357 \cdot 3\text{mm})$$

### Britse verenigingsthread


##### 5) Diameter van meetdraden Britse schroefdraad

$$\text{fx } G = \frac{M - D + 1.13634 \cdot P}{3.4829}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(aceb1790ece33f2eac474d4a9431c6d6\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.323328\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 1.13634 \cdot 3\text{mm}}{3.4829}$$




6) Hoogte van Screw British 

$$fx \quad P = \frac{D + 3.4829 \cdot G - M}{1.13634}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.621997mm = \frac{7mm + 3.4829 \cdot 1.2mm - 8.2mm}{1.13634}$$

7) Micrometermeting per aflezing van Britse schroefdraad 

$$fx \quad M = D + 3.4829 \cdot G - 1.13634 \cdot P$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.77046mm = 7mm + 3.4829 \cdot 1.2mm - 1.13634 \cdot 3mm$$

8) Steekdiameter Britse draad 

$$fx \quad D = M - 3.4829 \cdot G + 1.13634 \cdot P$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.42954mm = 8.2mm - 3.4829 \cdot 1.2mm + 1.13634 \cdot 3mm$$

Lowenherz-draad 9) Diameter van meetdraden 

$$fx \quad G = \frac{M + P - D}{3.23594}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 1.297923mm = \frac{8.2mm + 3mm - 7mm}{3.23594}$$

10) Hoogte van schroef Lowenherz 

$$fx \quad P = D - M + 3.23594 \cdot G$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.683128mm = 7mm - 8.2mm + 3.23594 \cdot 1.2mm$$

11) Micrometermeting per aflezing Lowenherz 

$$fx \quad M = D + 3.23594 \cdot G - P$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.883128mm = 7mm + 3.23594 \cdot 1.2mm - 3mm$$



12) Steekdiameter Lowenherz 

$$fx \quad D = M - 3.23594 \cdot G + P$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.316872mm = 8.2mm - 3.23594 \cdot 1.2mm + 3mm$$




Metrische draad 13) Diameter van de draad gebruikt in de driedraadssysteemmethode 

$$\text{fx } G_m = \frac{M - D + \frac{P \cdot \cot(\theta)}{2}}{1 + \cos ec(\theta)}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 0.958846\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + \frac{3\text{mm} \cdot \cot(60^\circ)}{2}}{1 + \cos ec(60^\circ)}$$

14) Draadhoek gegeven ideale draaddiameter 

$$\text{fx } \theta = 2 \cdot \text{arc sec} \left( \frac{2 \cdot G_m}{P} \right)$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 60.90063^\circ = 2 \cdot \text{arc sec} \left( \frac{2 \cdot 1.74\text{mm}}{3\text{mm}} \right)$$

15) Ideale draaddiameter bij driedraadssysteem 

$$\text{fx } G_m = \left( \frac{P}{2} \right) \cdot \sec \left( \frac{\theta}{2} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1.732051\text{mm} = \left( \frac{3\text{mm}}{2} \right) \cdot \sec \left( \frac{60^\circ}{2} \right)$$

16) Micrometraflezing van de driedraadssysteemmethode 

$$\text{fx } M = D + G_m \cdot (1 + \cos ec(\theta)) - \frac{P \cdot \cot(\theta)}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 9.883154\text{mm} = 7\text{mm} + 1.74\text{mm} \cdot (1 + \cos ec(60^\circ)) - \frac{3\text{mm} \cdot \cot(60^\circ)}{2}$$


17) Pitch van draad van driedraadssysteemmethode 

$$\text{fx } P = \frac{D + G_m \cdot (1 + \cos ec(\theta)) - M}{\frac{\cot(\theta)}{2}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 8.830615\text{mm} = \frac{7\text{mm} + 1.74\text{mm} \cdot (1 + \cos ec(60^\circ)) - 8.2\text{mm}}{\frac{\cot(60^\circ)}{2}}$$



18) Steek van draad gegeven ideale draaddiameter 

$$fx \quad P = \frac{2 \cdot G_m}{\sec\left(\frac{\theta}{2}\right)}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 3.013768\text{mm} = \frac{2 \cdot 1.74\text{mm}}{\sec\left(\frac{60^\circ}{2}\right)}$$

19) Steekdiameter van de driedraadssysteemmethode 

$$fx \quad D = M - \left( G_m \cdot (1 + \cos ec(\theta)) - \frac{P \cdot \cot(\theta)}{2} \right)$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 5.316846\text{mm} = 8.2\text{mm} - \left( 1.74\text{mm} \cdot (1 + \cos ec(60^\circ)) - \frac{3\text{mm} \cdot \cot(60^\circ)}{2} \right)$$

Sharp-V-draad 20) Diameter van gebruikte draad Sharp V 

$$fx \quad G = \frac{M - D + 0.86603 \cdot P}{3}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 1.26603\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}}{3}$$

21) Micrometermeting volgens aflezing Sharp V 

$$fx \quad M = D + 3 \cdot G - 0.86603 \cdot P$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 8.00191\text{mm} = 7\text{mm} + 3 \cdot 1.2\text{mm} - 0.86603 \cdot 3\text{mm}$$

22) Spoed van schroefdraad Scherp V 

$$fx \quad P = \frac{D + 3 \cdot G - M}{0.86603}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.771267\text{mm} = \frac{7\text{mm} + 3 \cdot 1.2\text{mm} - 8.2\text{mm}}{0.86603}$$

23) Steekdiameter Scherp V 

$$fx \quad D = M - 3 \cdot G + 0.86603 \cdot P$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.19809\text{mm} = 8.2\text{mm} - 3 \cdot 1.2\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}$$



## Uniforme en nationale discussies

### 24) Diameter van gebruikte draad Unified en National Threads

$$\text{fx } G = \frac{M - D + 0.86603 \cdot P}{3}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(950a62bbddad88d64435fd35607dfc42\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.26603\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}}{3}$$

### 25) Micrometermeting per aflezing

$$\text{fx } M = D + 3 \cdot G - 0.86603 \cdot P$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.00191\text{mm} = 7\text{mm} + 3 \cdot 1.2\text{mm} - 0.86603 \cdot 3\text{mm}$$

### 26) Speed van schroefdraad

$$\text{fx } P = \frac{D - M + 3 \cdot G}{0.86603}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.771267\text{mm} = \frac{7\text{mm} - 8.2\text{mm} + 3 \cdot 1.2\text{mm}}{0.86603}$$

### 27) Steekdiameter Uniforme nationale threads

$$\text{fx } D = M - 3 \cdot G + 0.86603 \cdot P$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(21226b58c700e5231ab98d27101bac58\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 7.19809\text{mm} = 8.2\text{mm} - 3 \cdot 1.2\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}$$

## Asymmetrische draden

### 28) Beste draadmaat voor gemodificeerde steunpilaren van 45 graden en 7 graden

$$\text{fx } G = 0.54147 \cdot P$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(13163d77073735089069a7603de98433\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.62441\text{mm} = 0.54147 \cdot 3\text{mm}$$


### 29) Beste maat draad

$$\text{fx } G = P \cdot \left( \frac{\tan\left(\frac{a_1+a_2}{2}\right) \cdot \sec(a_1)}{\tan(a_1) + \tan(a_2)} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(987606e59d5984b3118f78a58e78d0fb\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.500047\text{mm} = 3\text{mm} \cdot \left( \frac{\tan\left(\frac{0.5^\circ+0.2^\circ}{2}\right) \cdot \sec(0.5^\circ)}{\tan(0.5^\circ) + \tan(0.2^\circ)} \right)$$



30) Micrometeraflezing per meting 

fx

Rekenmachine openen 

$$M = D_u - \left( \frac{P}{\tan(a_1) + \tan(a_2)} \right) + G \cdot \left( 1 + \cos ec \left( \frac{a_1 + a_2}{2} \right) \cdot \cos \left( \frac{a_1 - a_2}{2} \right) \right)$$

ex

$$8.294618\text{mm} = 56.2\text{mm} - \left( \frac{3\text{mm}}{\tan(0.5^\circ) + \tan(0.2^\circ)} \right) + 1.2\text{mm} \cdot \left( 1 + \cos ec \left( \frac{0.5^\circ + 0.2^\circ}{2} \right) \cdot \cos \left( \frac{0.5^\circ - 0.2^\circ}{2} \right) \right)$$

31) Speed van asymmetrische schroefdraden 


fx

Rekenmachine openen 

$$P = \left( D_u + G \cdot \left( 1 + \cos ec \left( \frac{a_1 + a_2}{2} \right) \cdot \cos \left( \frac{a_1 - a_2}{2} \right) \right) - M \right) \cdot (\tan(a_1) + \tan(a_2))$$

ex

$$3.001156\text{mm} = \left( 56.2\text{mm} + 1.2\text{mm} \cdot \left( 1 + \cos ec \left( \frac{0.5^\circ + 0.2^\circ}{2} \right) \cdot \cos \left( \frac{0.5^\circ - 0.2^\circ}{2} \right) \right) - 8.2\text{mm} \right) \cdot (\tan(0.5^\circ) + \tan(0.2^\circ))$$

32) Standplaats voor aangepaste steunpilaar 45deg en 7deg 

fx

$$P = \frac{G}{0.54147}$$

Rekenmachine openen 

ex

$$2.216189\text{mm} = \frac{1.2\text{mm}}{0.54147}$$

33) Steekdiameter asymmetrische schroefdraad 

fx

Rekenmachine openen 

$$D_u = M + \left( \frac{P}{\tan(a_1) + \tan(a_2)} \right) - G \cdot \left( 1 + \cos ec \left( \frac{a_1 + a_2}{2} \right) \cdot \cos \left( \frac{a_1 - a_2}{2} \right) \right)$$

ex

$$56.10538\text{mm} = 8.2\text{mm} + \left( \frac{3\text{mm}}{\tan(0.5^\circ) + \tan(0.2^\circ)} \right) - 1.2\text{mm} \cdot \left( 1 + \cos ec \left( \frac{0.5^\circ + 0.2^\circ}{2} \right) \cdot \cos \left( \frac{0.5^\circ - 0.2^\circ}{2} \right) \right)$$

VS standaard conische pijpdraad 34) Diameter van de gebruikte Amerikaanse standaard conische pijp 

fx

$$G = \frac{1.00049 \cdot M - D + 0.86603 \cdot P}{3.00049}$$

Rekenmachine openen 

ex

$$1.267162\text{mm} = \frac{1.00049 \cdot 8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 0.86603 \cdot 3\text{mm}}{3.00049}$$



35) Micrometraflezing per meting USA Standard Taper Pipe 

$$\text{fx } M = \frac{D + 3.00049 \cdot G - 0.86603 \cdot P}{1.00049}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.998579\text{mm} = \frac{7\text{mm} + 3.00049 \cdot 1.2\text{mm} - 0.86603 \cdot 3\text{mm}}{1.00049}$$

36) Pitch van de schroef USA Standard Taper 

$$\text{fx } P = \frac{D - 1.00049 \cdot M + 3.00049 \cdot G}{0.86603}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2.767306\text{mm} = \frac{7\text{mm} - 1.00049 \cdot 8.2\text{mm} + 3.00049 \cdot 1.2\text{mm}}{0.86603}$$

37) Steekdiameter VS standaard conische pijp 

$$\text{fx } D = 1.00049 \cdot M - (3.00049 \cdot G - 0.86603 \cdot P)$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 7.20152\text{mm} = 1.00049 \cdot 8.2\text{mm} - (3.00049 \cdot 1.2\text{mm} - 0.86603 \cdot 3\text{mm})$$

Whitworth Draad 38) Diameter draad 

$$\text{fx } G = \frac{M - D + 0.96049 \cdot P}{3.16568}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1.289287\text{mm} = \frac{8.2\text{mm} - 7\text{mm} + 0.96049 \cdot 3\text{mm}}{3.16568}$$

39) Micrometraflezing per meting Whitworth 

$$\text{fx } M = D + 3.16568 \cdot G - 0.96049 \cdot P$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.917346\text{mm} = 7\text{mm} + 3.16568 \cdot 1.2\text{mm} - 0.96049 \cdot 3\text{mm}$$

40) Pitch diameter whitworth 

$$\text{fx } D = M - 3.16568 \cdot G + 0.96049 \cdot P$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.282654\text{mm} = 8.2\text{mm} - 3.16568 \cdot 1.2\text{mm} + 0.96049 \cdot 3\text{mm}$$







41) **spoed van schroefdraad whitworth** 

$$fx \quad P = \frac{D - M + 3.16568 \cdot G}{0.96049}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 2.705719mm = \frac{7mm - 8.2mm + 3.16568 \cdot 1.2mm}{0.96049}$$

**Systeemmethode met twee draden** 42) **Diameter van draad die wordt gebruikt bij het meten over draden:** 

$$fx \quad G_o = M + 0.866 \cdot P - D$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 3.798mm = 8.2mm + 0.866 \cdot 3mm - 7mm$$

43) **Micrometeraflezing van meting via draadmethode** 

$$fx \quad M = D - (0.866 \cdot P - G_o)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 8.212mm = 7mm - (0.866 \cdot 3mm - 3.81mm)$$

44) **Pitch van draad van meting over draden methode** 

$$fx \quad P = \frac{D + G_o - M}{0.866}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 3.013857mm = \frac{7mm + 3.81mm - 8.2mm}{0.866}$$

45) **Steekdiameter van meting via draadmethode** 

$$fx \quad D = M + 0.866 \cdot P - G_o$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6.988mm = 8.2mm + 0.866 \cdot 3mm - 3.81mm$$




## Variabelen gebruikt

- **$a_1$**  Grote hoek (Graad)
- **$a_2$**  Kleine hoek (Graad)
- **D** Steekdiameter (Millimeter)
- **$D_u$**  Dikte van de schroef (Millimeter)
- **G** Draaddiameter (Millimeter)
- **$G_m$**  Draaddiameter Metrische draad (Millimeter)
- **$G_o$**  Diameter van draad Tweedraadsmethode (Millimeter)
- **M** Micrometeraflezing (Millimeter)
- **P** Schroef spoed (Millimeter)
- **$\theta$**  Draadhoek (Graad)



## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie: arcsec**,  $\text{arcsec}(x)$   
*Inverse trigonometrische secans – Unaire functie.*
- **Functie: cos**,  $\cos(\text{Angle})$   
*De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.*
- **Functie: cosec**,  $\text{cosec}(\text{Angle})$   
*De cosecansfunctie is een trigonometrische functie die het omgekeerde is van de sinusfunctie.*
- **Functie: cot**,  $\cot(\text{Angle})$   
*Cotangens is een trigonometrische functie die wordt gedefinieerd als de verhouding van de aangrenzende zijde tot de tegenoverliggende zijde in een rechthoekige driehoek.*
- **Functie: sec**,  $\sec(\text{Angle})$   
*Secans is een trigonometrische functie die wordt gedefinieerd als de verhouding van de hypotenusa tot de kortere zijde grenzend aan een scherpe hoek (in een rechthoekige driehoek); het omgekeerde van een cosinus.*
- **Functie: tan**,  $\tan(\text{Angle})$   
*De tangens van een hoek is de goniometrische verhouding van de lengte van de zijde tegenover een hoek tot de lengte van de zijde grenzend aan een hoek in een rechthoekige driehoek.*
- **Meting: Lengte** in Millimeter (mm)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting: Hoek** in Graad ( $^{\circ}$ )  
*Hoek Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- [Draadmeting Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

### PDF Beschikbaar in

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

6/21/2024 | 7:10:27 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

