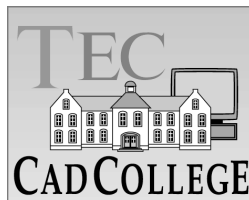


# Inventor 2023 Basisboek



CAD College BV is een CAD centrum dat zich bezig houdt met kennisoverdracht op het gebied van CAD. Hiervoor zijn de volgende uitgaven en diensten ontwikkeld:

**Boeken:**

AutoCAD 2023 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-53-7
AutoCAD 2022 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-46-9
AutoCAD 2021	ISBN 978-94-92250-39-1
AutoCAD Aanpassen: AutoLisp & VB.NET	Onderdeel van cursus
AutoCAD LT 2023 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-52-0
AutoCAD LT 2022 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-45-2
AutoCAD LT 2021	ISBN 978-94-92250-38-4
Inventor 2023 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-55-1
Inventor 2022 Computer Ondersteund Ontwerpen	ISBN 978-94-92250-48-3
Inventor 2021	ISBN 978-94-92250-41-4
Fusion 360 Basisboek 2022	ISBN 978-94-92250-58-2
Revit 2023 Bouw Informatie Modelleren	ISBN 978-94-92250-57-5
Revit 2022 Bouw Informatie Modelleren	ISBN 978-94-92250-50-6
Revit 2021	ISBN 978-94-92250-43-8
Revit & VB.NET	Onderdeel van cursus

Voor het gebruik op school zijn er verkorte schooledities verkrijgbaar.

**Cursussen:**

AutoCAD 2D	2D-Basis   2D Gevorderd   Update
AutoCAD 3D	3D-Ontwerpen
AutoCAD VB.NET	Basis   Gevorderd
Autodesk Revit	Basis   Gevorderd   Expert   Installatietechniek   program.
Autodesk Inventor	Basis   Gevorderd   Expert   Update   iLogic
Fusion 360	Basis   Gevorderd
Autodesk 3ds Max	Basis   Gevorderd   Expert   Renderen voor Revit

**HBO trajecten:**

Verkorte HBO opleiding puur en alleen over CAD

ACE Systeem Manager	(AutoCAD),
ACE Mechanical Designer	(Inventor / Fusion),
ACE 3D Designer	(3ds Max / AutoCAD),
ACE Architectural Designer	(Revit / 3ds Max)

**Software:**

9000 Nederlandse symbolen voor AutoCAD, online download  
 Trainer CAD / BCAD online les inclusief Nederlandstalig CAD programma,  
 Online cursussen voor de regels van de technische tekening en over ruimtelijk inzicht.

**Internet:** [www.cadcollege.com](http://www.cadcollege.com) en [www.cadcollege.nl](http://www.cadcollege.nl)

Tekeningen en Instructiefilmpjes uit de boeken over AutoCAD, Inventor, Revit, Fusion  
 Symbolen voor AutoCAD, Families voor Revit

# Inventor 2023

Basisboek

ir. Ronald Boeklagen



ISBN: ISBN 978-94-92250-54-4

Copyright © 2022: TEC / CADCollege BV  
Kerkenbos 1018 B  
6546 BA Nijmegen

Uitgever: TEC / CADCollege BV  
Kerkenbos 1018 B  
6546 BA Nijmegen  
Tel. (024) 356 56 77  
Email: [info@cadcollege.nl](mailto:info@cadcollege.nl)  
<http://www.cadcollege.nl>

Auteur: ir. R.Boeklagen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever TEC / CADCollege bv Kerkenbos 1018 b, 6546 BA Nijmegen.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912, het Besluit van 20 juni 1974, Stb 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, Stb 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) van deze uitgave in bloemlezingen, readers en ander compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

# Voorwoord

Dit boek is een leerboek voor het MBO en het HBO. Het bestaat uit de belangrijkste hoofdstukken van het boek *Inventor 2023 Computer Ondersteund Ontwerpen*. ISBN 978-94-92250-55-1. Het leert u stap voor stap de belangrijkste tekentechnieken. Als u meer wilt weten, dan verwijzen we u naar het volledige boek. Het complete boek beslaat meer dan 1500 bladzijden. De hoofdstukken in dit boek zijn genummerd zoals in het volledige boek.

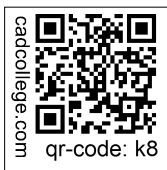
*Software* Voor het boek is *Inventor 2023* gebruikt onder Windows 10 en 11. *Inventor* is ingesteld in de standaard moderne interface en niet in het oude thema Amber.

*Studieaanwijzing* Het is belangrijk dat u de studieaanwijzingen doorneemt. Deze staan op blz 9.

Probeer de hoofdstukken in de volgorde van het boekje te doorlopen. De hoofdstukken bouwen namelijk op elkaar voort. Als u hoofdstukken overslaat wordt het erg lastig. U kunt van een paragraaf de theorie overslaan, maar sla nooit een deel van de praktijk over. Anders werken de lessen niet goed. In het begin van de praktijk worden namelijk instellingen gemaakt die later van belang kunnen zijn.

*Installatie* Het laatste hoofdstuk gaat over de installatie van *Inventor*. Als u *Inventor* nooit eerder heeft geïnstalleerd; lees dit dan door, voor de juiste eenheden en normen. Blz 539

## *Internet*



De uitwerking van de meeste oefeningen staan op het internet. Als u niet uit een bepaalde opgave kunt komen, dan bekijkt u de film. U kunt de filmpjes starten via: <http://www.cadcollege.com> > Instructiefilm > QR-codes. Let op de code onder de afbeelding. Deze kunt u intypen op de internetpagina.

Ik wens u veel plezier toe met dit boek.  
juli, 2022 Nijmegen  
Ronald Boeklagen

# Inhoud

<b>1 Inventor in vogelvlucht .....</b>	<b>11</b>
1.1 Ontwerpen . . . . .	13
1.2 Bediening Inventor . . . . .	14
1.3 Bestanden . . . . .	23
1.4 Onderdelen . . . . .	30
1.5 Samenstellingen . . . . .	41
1.6 Presentaties . . . . .	49
1.7 Tekeningen . . . . .	54
1.8 Wijzigingen . . . . .	63
1.9 Oefeningen . . . . .	70
<b>3 Vorm- en maatvoorwaarden.....</b>	<b>73</b>
3.1 Inleiding. . . . .	75
3.2 Vrijheidsgraden . . . . .	76
3.3 Maatvoorwaarden . . . . .	87
3.4 Vormvoorwaarden . . . . .	98
3.5 Relaxstand . . . . .	106
3.6 3D-voorwaarden . . . . .	110
3.7 Oefeningen. . . . .	113
<b>5 Aanmaken schets .....</b>	<b>117</b>
5.1 Inleiding . . . . .	119
5.2 Lijn . . . . .	124
5.3 Cirkel en ellips . . . . .	133
5.4 Boog. . . . .	137
5.5 Punt . . . . .	143
5.6 Afronding en afschuining . . . . .	149
5.7 Tekst. . . . .	156
5.8 2D-tekst of afbeelding . . . . .	163
5.9 Oefeningen. . . . .	167
<b>8 Inleiding vormen.....</b>	<b>169</b>
8.1 Inleiding . . . . .	171
8.2 Modelverkenner . . . . .	175
8.3 Eigenschappen . . . . .	183
8.4 Onderdrukken . . . . .	184
8.5 Uiterlijk . . . . .	188
8.6 Weergave scherm. . . . .	194
8.7 Oefeningen. . . . .	199

<b>9 Werkvlakken</b> .....	<b>201</b>
9.1 Inleiding . . . . .	203
9.2 Projectie . . . . .	204
9.3 Eigenschappen . . . . .	205
9.4 Plaatsing werkgeometrie . . . . .	206
9.5 Oefeningen. . . . .	214
<b>10 Contourvormen</b> .....	<b>215</b>
10.1 Inleiding . . . . .	217
10.2 Extrusie. . . . .	222
10.3 Draaien . . . . .	235
10.4 Sweep langs 2D-schets . . . . .	239
10.5 Sweep, 3D-schets, skeletmodelleren . . . . .	244
10.6 Extrusie langs een winding . . . . .	251
10.7 Oefeningen . . . . .	255
<b>11 Bewerkingsvormen 1</b> .....	<b>259</b>
11.1 Inleiding . . . . .	261
11.2 Afronding. . . . .	262
11.3 Afschuining. . . . .	266
11.4 Gaten . . . . .	269
11.5 Tap-einden . . . . .	274
11.6 Oefeningen . . . . .	283
<b>19 2D tekeningen</b> .....	<b>285</b>
19.1 Tekeningssoorten . . . . .	287
19.2 Normen, stijlen en instellingen . . . . .	290
19.3 Voorbedrukt papier . . . . .	293
19.4 Template en stijlen . . . . .	315
19.5 Aanzichten . . . . .	320
19.6 Technische projectie. . . . .	332
19.7 Notaties . . . . .	341
19.8 Oefeningen . . . . .	349
<b>22 Samenstelling</b> .....	<b>351</b>
22.1 Inleiding . . . . .	353
22.2 Bill of Materials . . . . .	355
22.3 Projecteren . . . . .	363
22.4 Verbindingen . . . . .	368
22.5 Plaatsvoorwaarden . . . . .	374
22.6 Contact Solver . . . . .	381
22.7 Drive Constraint . . . . .	383
22.8 Plaatstolerantie . . . . .	385
22.9 Bewerkingen . . . . .	388
22.10 Content Center . . . . .	390

22.11 Samenstellingstekening . . . . .	393
22.12 Exploded view . . . . .	406
22.13 Oefeningen . . . . .	411
<b>25 Skeletmodel 1</b> .....	<b>413</b>
25.1 Inleiding . . . . .	415
25.2 Werkvolgorde . . . . .	417
25.3 Ruimtelijk concept . . . . .	425
25.4 Adaptief skelet . . . . .	432
25.5 Oefeningen . . . . .	433
<b>27 Lassamenstelling</b> .....	<b>435</b>
27.1 Basiskennis . . . . .	437
27.2 Lasaanduiding . . . . .	440
27.3 Onwerpen voor Lasverbindingen . . . . .	445
27.4 Inventor fasering . . . . .	452
27.5 Toevoegmateriaal en lasaanduiding . . . . .	453
27.6 Weldment . . . . .	456
27.7 Lastekening . . . . .	468
27.8 Gezette platen . . . . .	474
27.9 Oefeningen . . . . .	475
<b>28 Machineframe</b> .....	<b>477</b>
28.1 Inleiding . . . . .	479
28.2 Skelet . . . . .	480
28.3 Toevoegen profiel . . . . .	484
28.4 Verbindingen . . . . .	490
28.5 Oefeningen 1 . . . . .	499
<b>33 Plaatwerk in vogelvlucht</b> .....	<b>503</b>
33.1 Inleiding . . . . .	505
33.2 Ontwerpstrategieën . . . . .	514
33.3 Ontwerp vanuit de uitslag . . . . .	515
33.4 Ontwerp vanuit het gezette model . . . . .	516
33.5 Skeletmodel . . . . .	520
33.6 Oefeningen . . . . .	536
<b>57 Installatie</b> .....	<b>537</b>
57.1 Installatie Inventor . . . . .	539
57.2 Instellingen . . . . .	541
<b>Index</b>	
In de index staan de Engelse commandonamen . . . . .	545



# Studie aanwijzingen

Lees deze gebruiksaanwijzing voor het boek door.

## *Opbouw van de lessen*

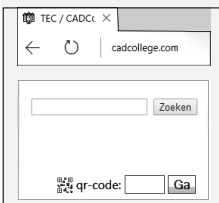


Een hoofdstuk is opgebouwd uit een aantal paragrafen.

Iedere paragraaf begint met theorie. Deze slaat u over als u dit boek gebruikt in een cursus. De docent vertelt dan de theorie. Sla deze ook over als u “een man van de praktijk” bent. Na de theorie volgt de praktijk. Deze doorloopt u stap voor stap. Sla niets over van de praktijk, anders raakt u vast. Het voorbeeld dat uitgewerkt wordt in de praktijk overlapt meerdere paragrafen. Sluit na de praktijk niet direct het Inventor bestand dat u heeft gemaakt. Vaak heeft u deze in de volgende paragraaf weer nodig. Sla dit bestand wel op, maar laat het op het scherm staan, terwijl u de volgende theorie doorneemt of terwijl uw docent de uitleg geeft. Dit voorkomt overbodig tekenwerk.

Aan het eind van een hoofdstuk staan Oefeningen waarmee u kunt controleren of u het geleerde heeft begrepen.

## *Praktijk*



Als u het practicum doorloopt moet u het boek als volgt gebruiken: U doet alleen iets als dat expliciet in de linker kolom staat! U leest de uitleg die daar rechts naast staat. Het opschrift van de knoppen is in het Engels, zodat u deze kunt herkennen. De uitleg is in het Nederlands, omdat u hier iets van moet leren. Tussen de tekst staan afbeeldingen van het beeldscherm. De informatie op uw eigen beeldscherm moet hiermee overeenkomen.

## *Oefeningen*



Zoals in ieder leerboek eindigen de hoofdstukken met oefeningen. Met de oefeningen leert u daadwerkelijk het CAD systeem gebruiken. Als u de lessen door zou nemen zonder oefeningen, dan zou u de lessen snel vergeten. Wanneer u een bepaalde oefening niet kunt maken, dan kijkt u op het Internet op de site [www.cadcollege.com](http://www.cadcollege.com) of er een instructiefilm over bestaat. Deze site kunt u bijvoorbeeld activeren met de qr-code. Op deze site staan voorbeelden en hulpbestanden. Sommige daarvan worden in het boek gebruikt.

# Hardware

*Computer* U heeft voor het doorlopen van de les een computer nodig met daarop Inventor 2023 en Windows 10/11 64-bits. Voor een beperkt aantal lessen is een lokale installatie van Microsoft Excel 2007 of hoger nodig.

*Grafische kaart* De computer moet voorzien zijn van een goede grafische kaart. Een grafisch geheugen van meer dan 1024 MB die compatibel is met DirectX 11 is het minimum. De grafische kaart is de belangrijkste component van een computer en daar moet u niet op bezuinigen.

*Geheugen* Voor kleine ontwerpen met minder dan 500 onderdelen heeft uw computer minstens 8 Gb aan intern geheugen nodig. Voor normale modellen kunt u beter 32 Gb of meer aan geheugen installeren.

*Snellheid* Hoe sneller de computer, hoe makkelijker u werkt. Momenteel wordt een processor met een snelheid van meer dan 3 GHz aangeraden maar 2 Ghz kan voor de lessen ook.

*Instellingen bij  
Installatie*



Voor dit boek gaan we ervan uit dat u Inventor heeft ingesteld op mm en op de ISO-norm, zoals gebruikelijk in Nederland en België. U moet hier bewust voor kiezen. Standaard wordt Inventor geïnstalleerd met inches en de Amerikaanse norm. U kunt dit achteraf wijzigen naar mm. Dit gebeurt in het eerste hoofdstuk. In het boek wordt gebruik gemaakt van de normdelen volgens DIN en ISO. Standaard wordt Inventor geïnstalleerd met alle bibliotheken en is daardoor traag in het terugzoeken van de juiste delen. In het eerste hoofdstuk wordt een project ingesteld op de bibliotheken DIN en ISO, zodat Inventor weer snel een onderdeel terugvindt. U werkt dus met de eenheden mm, de tekenregels ISO, en de onderdelen DIN/ISO. Controleer nu uw installatie; zie blz: 541.

# Index

## !

3D schets 247, 480

## A

A4-A0, papierformaat 293  
 Aanzichten, Views 320  
 Adaptiviteit, Adaptive 46, 363  
 Afronding schets, Fillet 149  
 Afronding vorm, Fillet 262  
 Afschuinen schets, Chamfer 150  
 Afschuining vorm, Chamfer 266  
 Alt-toets bij constraints 378  
 Amerikaanse projectie, 3th Proj. 320  
 Angle, Hoekvoorwaarde constraints 376  
 Annotation, notaties tekening 341  
 App Store, Uitbreidingen 16  
 Appearance, Materiaalkleur 189  
 Arc, Boog in schets 139, 141  
 Arceerafstand, Hatch 335  
 Associativiteit in samenstelling 368  
 Autodrop Content Center 391  
 Automated centerlines, hartlijnen 331  
 Auxiliary View, Hulpaanzicht 329

## B

Balloon, Posnummer 61  
 Base view, Vooraanzicht 326  
 Beenlengte lassen, z-maat 443  
 Bemating, Dimension 341  
 Bestellijst 356  
 Bewegingsmechaniek Constraints 378  
 Bewerkingen Onderdeel 261

Bewerkingen Samenstelling 388  
 Bill of materials, Stuklijst 355  
 Bom, Bill of Materials, Stuklijst 355  
 Boog schets, Arc 137  
 Border, Rand tekening 302  
 Browser Bar, Modelverkenner 14  
 Buizen verbinden 491

## C

Cam cnc toleranties 112  
 Caterpillar, Lasrups 468  
 Centerlines, hartlijnen tekening 331  
 Chamfer feature, Afschuinen vorm 268  
 Chamfer, Afschuinen schets 154  
 Change frame Frame Generator 489  
 Circle, Cirkel schets 133, 135  
 Clearance hole, Vijloopgat 270  
 Closed Loop, Sluiten contour 121  
 Coil, Winding veer of draad 253  
 Combinatiesysteem tekening 288  
 Concept, Top-Down Design 415  
 Constraint Set 377  
 Constraints schets 76  
 Constraints, Plaatsvoorwaarden 375, 379  
 Contact Solver, Ondoordringbaar 382  
 Contactset, Ondoordringbaar 368, 381  
 Convert to Weldment Lassamenstel. 459  
 Corner Joint 490  
 Coördinaten schets 87  
 Create Flat Pattern plaatwerk 519

**D**

Decal, Plakplaatje, tekst 158, 166  
 Degree of Freedom bij verbindingen 368  
 Design Assistant 356  
 Dimension, Maat in tekening 345  
 Dimension, Maatvoorwaarden 95  
 Doorsnede, Section 322  
 Draad, schroefdraad 270  
 Draaien vorm, Revolve 235  
 Drive Constraint 378, 383

**E**

Eenheden instellen bij installatie 541  
 Ellips schets, Ellipse 134  
 Emboss, Verdikking 162  
 End Fill, Lassymbool 468  
 Europese projectie, Ith projection 320  
 Excel 91  
 Exploded view 60, 406  
 Extrude, Extrusie vorm 228  
 Extrusie 222

**F**

Fantom, hulponderdeel 482  
 Feature, Vorm 30, 173  
   Eigenschap 183  
   Onderdrukken 184  
 FeatureMigrator, Exchange 388  
 Fillet feature, Afronden vorm 265  
 Fillet, Afronden schets 154  
 Fillet, Afronden vorm 262  
 Fix, vormvoorwaarde 83  
 Fixeren, Vastzetten schets 83  
 Flush, plaatsvoorwaarde naast elkaar 375  
 Fold plaatwerk vouwen 515  
 Framegenerator 479  
 Full Face Weld, volledige las 491

**G**

Gaten 269  
 Gedeeltelijk aanzicht 321  
 General dimension, maat in tekening 345  
 General dimension, maatvoorwaarde 85

Groep van het lint 15, 17  
 Groove weld, groeflas 453  
 Grounden, Vastpinnen onderdeel 368

**H**

Heads Up Display, HUD 87  
 Helical Curve 252  
 Hole, Gat 272  
   Hole Tread notes, draar 348  
[Https://www.nen.nl](https://www.nen.nl) 291  
[Https://www.snv.ch](https://www.snv.ch), normbundel 291  
 Hulpaanzicht 321  
 Hulpvlak, werkvlak 206

**I**

iam, Extentie assembly 24  
 iCopy 432  
 idw, Extentie drawing 24  
 Image, Plaatje in schets 164  
 Insert Frame framegenerator 485  
 Insert image, Plaatje schets 164  
 Insert, Plaatsvoorwaarde 376  
 Installatie Inventor 539  
 Inventor Viewer 539  
 ipt, Extentie Part, Onderdeel 24, 25  
 iProperties 356

**J**

Joint, Verbinding Samenstelling 372

**K**

Keelhoogte lassen 443  
 Kleur, Appearance 188  
 Koopdelen, Normdelen in Content Center 390

**L**

Lassen  
   Aanduiding 455  
   Laslengte 444  
   Lasrups, Caterpillar 468  
   Symbolen 442  
   Tekening 468  
   Werkwijze 452  
 Lengtematen, Dimension 341

Lengthen, Verenigen profiel 491  
 Lijn, Line 124, 128  
 Lint, Tabbladen menu, Ribbon 15, 17

## M

Maattolerantie, Tolerance 92  
 Maatvoorwaarden, Constraints 87, 89  
 Machining, Bewerken na lassen 466  
 Marking menu 18  
 Match Shape, Optie van extrusie 224  
 Mate, Plaatsvoorwaarde op elkaar 375  
 Mini-toolbars menu 20  
 Miter, Verstek verbinding 490  
 Modelverkenner 175  
   Volgorde 179  
 Monosysteem tekeningen 288  
 Montage-instructies, Constraints, Plaatsvoorwaarden 375  
 Motion plaatsvoorwaarde 377  
 Multibody Part 220

## N

NEN-bundel 291  
 Nominale maat 92  
 Normbundel 291  
 Notch, Inkeping profiel Framegen. 491

## O

Object defaults, stijl in tekening 292  
 Onderbroken aanzicht, Break 321  
 Onderhoek in tekening 309  
 Ondoordringbaarheid, Contact Set 381  
 Overlapnaad lassen plaatwerk 474

## P

Panels, groepen in menu's, Ribbon 17  
 Parameters 91  
 Plaatsvoorwaarden, Constraints 368  
 Placed features, Bewerkingsvormen 261  
 Plakplaatje, Decal 163  
 Point in schets 147  
 Polygon, Polygoon in schets 125, 130  
 Posnummers tekening, balloon 398  
 Preparations, Voorbereiding lassen 460

Presentatiebestand, ipn 406  
 Presentaties, Presentations Exploded Views 407  
 Primitieven, Eenvoudige vorm 174, 217  
 Profielen 333  
   Toevoegen 484  
   Verbinden 490  
 Project Geometry in samenstelling 365  
 Project van Inventor 25  
 Projected view in tekening 326  
 Projecten, Projects 23  
 Property field, Tekst in tekening 310  
 Punt, Point in schets 143

## Q

Quick Access, Menu linksboven 16

## R

RAL kleuren 189  
 Rechthoek in schets, Rectangle 125  
 Relationships 176  
 Relax mode constraints schets 106  
 Remove End Treatments Frame Gen 491  
 Reuse profielen Frame generator 488  
 Revolve, Draaien vorm 237  
 Ribbon, Lint van menu 15, 17  
 Roosterverdeling tekening 294  
 Round, Afronden vorm 262

## S

Samenstelling 42, 353, 457  
   Aanmaken 353  
   Bewerken 388  
   Tekening 396  
 Schroefdraad  
   Gatdiepte en draadlengte 271  
   Weergave 270  
 Section view, Doorsnede 281, 329, 396  
 Setback, Afschuining vorm 266  
 Setup Inventor 540  
 Shared Sketch, Gedeelde schets 222  
 Shared sketch 217  
 Sheet metal plaatwerk 507  
 Skeletmodelleren 415, 416  
   Aanmaken skelet 418

- Afleiden van een skelet 420, 428
- Buizenframes 244
- Machineframes 480
- Plaatwerk 520
- Voordelen 416
- Slotgat 125
- Snel toegang menu, Quick access 16
- Standaard schalen tekening 295
- Standaarddelen, Normdelen 390
- Standards Compendium van snv 291
- Standards, normen 298
- Stuklijst 62, 394, 398
  - Instellen 401
- Stuknummer 393
  - Aanpassen 398
  - Plaatsen 400
- Suppress, Onderdrukken vorm 185
- Sweep 239, 241, 244
  - 2D-pad 241
  - 3D pad 247

## T

- Tabs, Tabbladen menu, Ribbon 17
- Tangent, Plaatsvoorwaarde Rakend 376
- Tapeind, Schroefdraad op as 274
- Tekening
  - Formaten 293
  - Soorten 287
  - Systemen 288
- Tekening belichting 322
- Tekst 3D als vorm 162
- Tekst in schets 156
- Template 297
  - Aanmaken 318
  - Gebruiken 319
- Text, Tekst in schets 160
- Thread, (Schroef)draad as 277
- Titelblok tekening 295
- Titelregel menu 16
- Title block, titelblok in tekening 302
- Top down design 415, 416
- Transitional, Plaatsvoorwaarde 377
- Trim - Extend To Face, Frame Gen. 490
- Tweak components exploded view 407
- Two points rectangle, Rechthoek 127

## U

- Unconsumed Sketch 222

## V

- Verkenner, Browser 14
- Verstek profiel, Miter 490
- Volledig bepaald schets 77
- Voorbedrukt papier, Template dwg 293
- Voorwaarden in schets 76
- Vorm, Feature 173
- Vrije plaatsing aanzicht tekening 321
- Vrijheidsgraden in samenstelling 368
- Vrijheidsgraden in schets 76

## W

- Weld, Las 462
- Welding symbol, Lassymbool tek. 470
- Winding, Coil 251
- Work axis, Werk-as 208
- Work plane, Werkvlak 208
- Work point, Werkpunt 208
- Workspace, map met bestanden 25