

# Bevestigings- technieken

VMBO-Bouwtechniek

## Bevestigingstechnieken zijn er in verschillende vormen

Voor de bouw zijn er technieken op het gebied van schroeven, het gebruik van bouten en moeren, verankering en lijstechnieken

De verandering van de ondergrond en de toepassingsgebieden maken het noodzakelijk dat de te gebruiken producten steeds meer ontwikkeld en aangepast dienen te worden

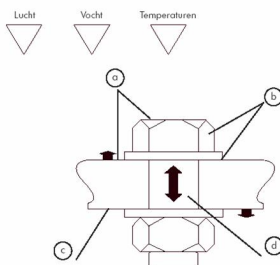
## Bouten en moeren

Bij het gebruik van bouten en moeren wordt er steeds meer aandacht geschonken aan de corrosie bestendigheid van de te gebruiken materialen

Vandaar dat de keuze van het te gebruiken materiaal veelal valt op **ROESTVASTSTAAL**

In de praktijk krijgen we te maken met de volgende corrosie soorten

Weersomstandigheden



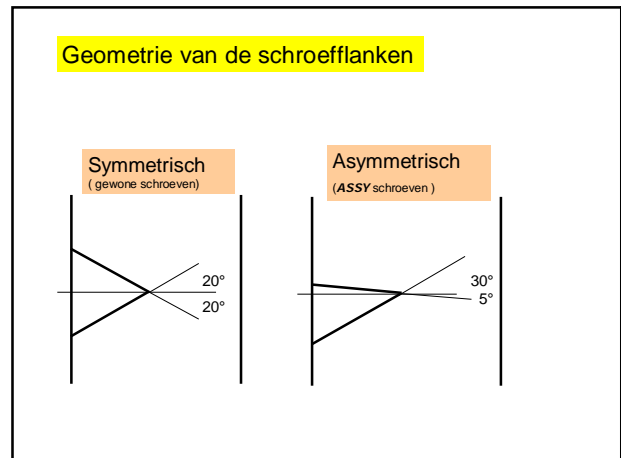
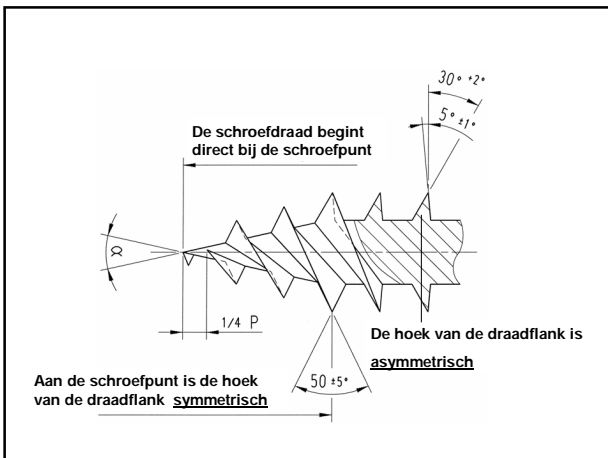
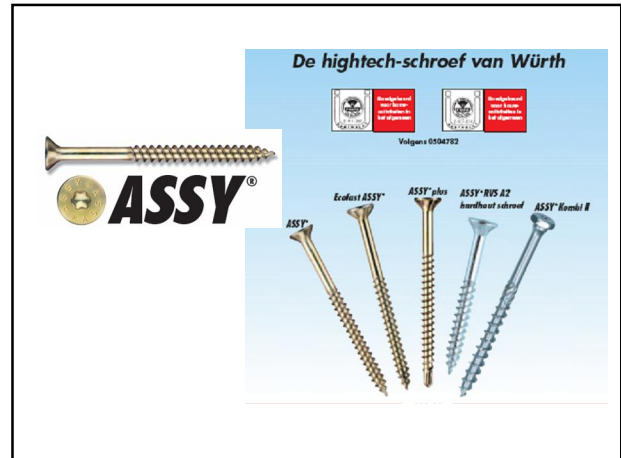
- a. pintroestvorming
- b. contactcorrosie
- c. spanningscorrosie
- d. mechanische inwerkingen

In de praktijk komen veel verschillende corrosiesoorten voor.

## Koudlas bij roestvaststaal

Het fenomeen koudlas ontstaat bij schroefdraadverbindingen van RVS. Vooral als deze verbindingen machinaal in elkaar worden gezet, ontstaat er een hoge mate van wrijving waardoor de draadgedeelte van bijv. bout en moer met elkaar versmelten (dit kan echter ook voorkomen bij het handmatig aandraaien). Bij normaal koolstofstaal komt dit ook wel eens voor. Echter zeker niet in de mate waarin het bij austenitisch roestvaststaal voorkomt. Het koudlas effect is echter te voorkomen door middel van het geven van een oppervlaktebehandeling van een van de twee delen van de schroefverbinding. Bijv. het aanbrengen van een zinklaag op de moer. Ook kan men gebruik maken van een smeermiddel bijv. Würth HTS ABSOBON (Art. nr. 0892 128) of HHS 2000 (Art. nr. 0893 106).

## Schroeven in hout



### Vernieuwingen op het gebied van schroefontwikkeling

Bij de schroefdraad diameters 3,0 - 4,5 mm  
„Ring in de schroefdraad“ Hierdoor verminderd het splijtgedrag van Hout.

Bij de schroefdraad diameters 5,0 – 12 mm  
„Tegengang“ Hierdoor verminderd het splijtgedrag van Hout

### Pozi / Phillips – Aandrijving

**Voordelen**  
Goede centering  
Goede fitting

**nadelen**  
Kantelt makkelijk  
Sterk „come out effect“

### Torx – Aandrijving

**Voordelen**  
Come out =0  
Betere krachtoverbrenging

**Nadelen**  
Kantelt  
Slechte geleiding



### REGELGEVING:

De Nederlandse bouwregelgeving, zorgt voor de openbare veiligheid en gezondheid met betrekking tot de bouw en volkshuisvesting. In wetten en normen zijn eisen/richtlijnen vastgelegd waaraan bouwmaterialen en bouwconstructies moeten voldoen.

Richtlijnen en eisen zijn van belang om constructies veilig uit te voeren. Deze kunnen onderverdeeld worden in drie groepen:

1. Ankers voor de drukzone. Deze moeten over de gehele verankeringslengte in niet gescheurd beton worden geplaatst.
2. Ankers voor zowel druk- als trekzone van beton.
3. Ankers voor gebruik in de trekzone.

**Dit betekent voor de constructeur belangrijk minder rekenwerk, een hoge mate van zekerheid, en duidelijkheid bij de keuze van een verankerung.**

### EUROPESE BOUWKUNDIGE GOEDKEURING



De EOTA (European Organization of Technical Approval) heeft het mandaat gekregen voor het opzetten van richtlijnen voor metalen verankerungen. De ETA (European Technical Approval), "metal anchors for use in concrete", beschrijft de beoordelingscriteria om een goedkeuring te verkrijgen voor een metalen verankerung, die wordt geplaatst in gescheurd of niet gescheurd beton.

De producent kan kiezen uit 12 opties.

De opties 1-6 zijn voor toepassingen in gescheurd beton.

De opties 7-12 zijn uitsluitend geschikt voor toepassingen in niet gescheurd beton.

De ETA goedkeuring met optie 1 is de meest complete en omvangrijke, terwijl het anker met optie 12 slechts in 1 of 2 concrete toepassingen ingezet mag worden.



ETA keurmerk voor de Europese goedkeuring



DIBT zulassung voor algemene bouwtoepassingen



Algemeen brandcertificaat



VDS keurmerk voor sprinkler installaties

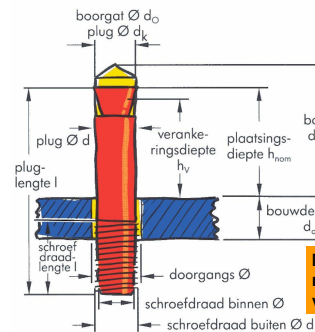


FM keurmerk voor sprinkler installaties



Schok goedkeuring

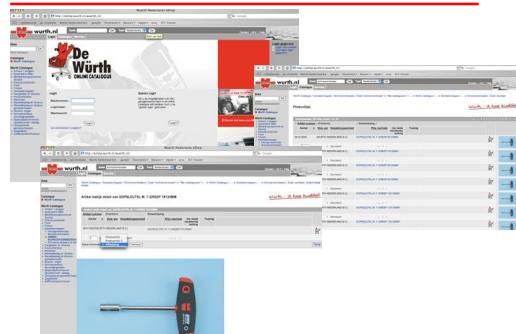
### MONTAGE



Stucwerk, tegels, isolatie etc tellen niet mee voor de verankeringsdiepte

Maten komen overeen met de technische gegevens van het anker

### Würth Webwinkel



### WEBWINKEL

