



# SNIJTECHNIEK

Maakt het met water



Waterstraalsnijden  
met oog voor detail



# SNIJTECHNIEK

Maakt het met water

## C&W Snijtechniek maakt het met water

C&W Snijtechniek in Roden kan met water iedere gewenste vorm uit alle materialen snijden. Het bedrijf is dé specialist op het gebied van waterstraalsnijden.

Het bedrijf heeft jarenlange ervaring en veel technische kennis van de apparatuur, de techniek van waterstraalsnijden en alle mogelijke materialen.

De hele onderneming is gefocust op het produceren van kwalitatief hoogwaardige producten, van ontwerp tot keurig verpakken, waarbij de korte levertijden nooit uit het oog worden verloren.

Het bedrijf is daarbij no-nonsense en de oplossingsgerichtheid is zeer groot. C&W Snijtechniek denkt mee met de klant om een vraag zo efficiënt mogelijk om te zetten in een product.



## Het principe van waterstraalsnijden

Waterstraalsnijden is de ideale methode om alle denkbare vormen uit vrijwel ieder materiaal te snijden.

Bij het waterstraalsnijden wordt water onder hoge druk door een kleine opening (nozzle) geperst waardoor een snijdende werking ontstaat. Er zijn twee verschillende mogelijkheden: het snijden met puur water voor zachtere materialen en het snijden met een abrasief (een soort zand) voor hardere materialen.

Waterstraalsnijden is mogelijk met de meest uiteenlopende materialen, zoals metalen, kunststoffen, composieten, natuursteen, glas, hout en rubber. Verderop in deze brochure vindt u specifieke informatie over het snijden van de verschillende materialen.

## De voordelen

Voordelen van waterstraalsnijden zijn onder andere dat er een grote vormvrijheid is ten opzichte van andere snijmethoden, er geen warmte-inbreng in het materiaal is en er geen nabewerking nodig is.

De voordelen die waterstraalsnijden biedt ten opzichte van de meer traditionele snijtechnieken zijn onder andere:

- Geen warmte-inbreng, waardoor de structuur van het materiaal niet wordt aangetast
- Tot 200 mm dik
- Nagenoeg geen braamvorming
- Hoge nauwkeurigheid tot  $\pm 0,1$  mm
- Product behoeft geen nabewerking
- Grote vormvrijheid
- Nagenoeg geen snijverlies
- Geen stof of giftige dampvorming
- Milieuvriendelijk

C&W Snijtechniek is uniek in de korte lijnen, de korte levertijden en de adviserende, meedenkende rol.

Waterstraalsnijden met oog voor detail

[www.snijtechniek.nl](http://www.snijtechniek.nl)

[www.snijtechniek.nl](http://www.snijtechniek.nl)



## De werkwijze van C&W Snijtechniek

Een ontwerp van een te snijden onderdeel kan per e-mail of op papier binnenkomen bij C&W Snijtechniek. Desgewenst kan C&W Snijtechniek een object ook tekenen of voor u inmeten.

Alle informatie die bij C&W Snijtechniek binnenkomt, wordt digitaal in het systeem verwerkt. Een offerte is snel gemaakt, doordat de snijtijd, het benodigde materiaal en de handlingskosten heel snel door het systeem berekend kunnen worden. Aanlevering van digitale tekeningen kan in nagenoeg alle formaten geschieden, onder andere in dxf, dwg, ai en eps.

Door vaste contactpersonen zijn er korte lijnen en het bedrijf is ingesteld op korte levertijden. Bij het verwerken van een opdracht wordt altijd een professionele en nette werkwijze gehanteerd.

Zodra er een akkoord op de offerte is, gaat de opdracht direct naar de werkvoorbereiding. Met de modernste software worden de onderdelen zo gunstig mogelijk in de plaat genest, waardoor materiaalverlies tot een minimum beperkt blijft.

Door slimme planning in het volledig geautomatiseerde systeem kunnen korte levertijden gegarandeerd worden. Geheel computergestuurd worden de materialen gesneden. Na het snijden zijn geen dure nabewerkingen nodig.

Kwaliteit staat altijd voorop. De hoog opgeleide medewerkers controleren de kwaliteit voortdurend. Van steekproefsgewijs tot desgewenst een 100 procent controle.

De producten worden schoon en droog verpakt en gaan indien nodig voor verzending door een volledig geautomatiseerde wasstraat.

Afhankelijk van de hoeveelheid en de snelheid waarmee levering moet plaatsvinden, levert onze vaste transporteur of een koerier de order bij de klant af.



## Nabewerkingen

Indien er nabewerkingen nodig zijn, kan C&W Snijtechniek dit ook voor u verzorgen. Nabewerkingen die uitgevoerd kunnen worden zijn onder andere:

- Zetten
- Lassen
- Boren
- Soevereinen
- Tappen
- Anodiseren
- Verchromen
- Poedercoaten
- Schuren
- Verzinken
- Coaten
- Lasersnijden
- Samenstellen / montage
- Trommelen

Eenvoudige nabewerkingen worden bij C&W Snijtechniek in huis gedaan. Andere nabewerkingen worden door ons uitbesteed. Wij hebben voor alle nabewerkingen partners die zowel klant als leverancier zijn. Zo versterken wij elkaar.

## De machinelijst

C&W Snijtechniek beschikt over een zeer goed onderhouden machinepark.

Resato ACM3060	3000 x 6000 mm	2 snijkoppen (waarvan één 2,5 D)
Resato RCT 63	3000 x 6500 mm	2 snijkoppen
Resato RCT 33	3000 x 3200 mm	2 snijkoppen
Resato RCT 33	3000 x 3200 mm	2 snijkoppen
Resato RCT 22	2000 x 2000 mm	2 snijkoppen puur water voor zachtere materialen. (Met vacuümtafel waardoor het materiaal niet nat wordt)



## Metaal

Metalen snijdt men vaak met behulp van laser, plasma of autogeen. Toch biedt waterstraalsnijden vele voordelen ten opzichte van deze technieken.

Waterstraalsnijden is de enige snijtechniek die geen warmte inbrengt in het metaal. Hierdoor verbranden de snijkanten niet en nog belangrijker, de structuur van het materiaal blijft intact.

De onderdelen worden spanningsvrij gesneden en zijn op de snijkanten niet verhard, waardoor dure nabewerkingen niet nodig zijn. Het is zelfs mogelijk om geharde materialen te snijden zonder dat de harding wordt aangetast.

C&W Snijtechniek kan met water alle metalen snijden, waaronder:

- Aluminium
- Roestvaststaal
- Titanium
- Koper
- Messing
- Staal
- Duplex materialen

Voorbeelden van te snijden delen zijn:

- Machineonderdelen
- Tandwielen
- Schetsplaten
- Beugels
- Omkastingen
- Reclameborden
- Messen (gehard)
- Zaagbladen

C&W Snijtechniek kan de metalen desgewenst met een certificaat leveren. Er kan geleverd worden met certificaat 3.1 of 3.2 en ook met keur en attest van onder andere Lloyds, DNV of TÜV.

## Eigen materiaalvoorraad

Om korte levertijden te kunnen garanderen, heeft C&W Snijtechniek een grote voorraad eigen materiaal. Van de meeste materialen is een voorraad aanwezig van 1 tot 30 mm dik.

### Staal:

Staal St37  
Staal St52  
Grade A  
Cortenstaal

### RVS:

304L  
316L  
316Ti  
Duplexmaterialen

### Aluminium:

EN AW 1050  
EN AW 2024  
EN AW 5005  
EN AW 5754

EN AW 5083  
EN AW 6082  
EN AW 7020  
EN AW 7075

## Hout

Een van de materialen die in de beleving van mensen minder geschikt is voor waterstraalsnijden is hout. En toch leent dit materiaal zich uitstekend voor deze snijtechniek.

Voordeel van het snijden van hout met water is bijvoorbeeld dat het goedkoper is dan frezen. Daarnaast is de vormvrijheid zeer groot.

Het snijden van een rechte hoek is bij frezen bijvoorbeeld uitgesloten, maar kan met waterstraalsnijden wel. Bij het waterstraalsnijden van hout is er zeer weinig snijverlies. Bovendien zijn de instel- en handlingskosten zeer laag.

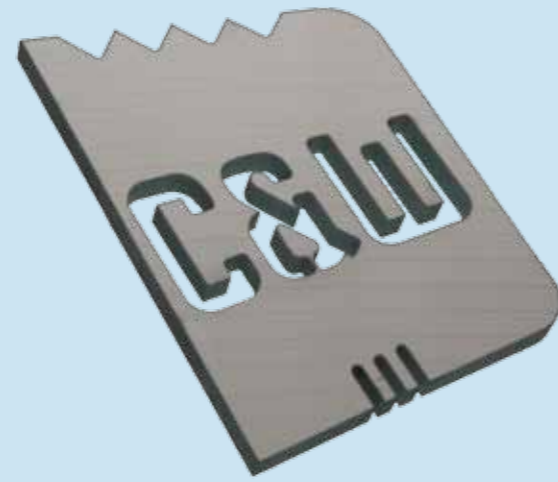
In tegenstelling tot wat men zou verwachten wordt het hout nagenoeg niet nat, omdat het product heel kort in de machine ligt. Desgewenst worden de platen voorbehandeld zodat het hout niet vlekt.

In principe kunnen alle soorten hout met waterstraalsnijden gesneden worden, maar de beste resultaten worden behaald met houtsoorten die homogeen van structuur zijn. Denk hierbij aan:

- Multiplex
- Watervast MDF
- Spaanplaat
- Betonplex
- Ocoume
- Gefineerde houtsoorten

Voorbeelden van te snijden delen zijn:

- Onderdelen voor scheepsinterieurs en scheepsdekken
- Contramallen voor het storten van polyester rompen
- Kunstobjecten
- Bekistingen voor de betonindustrie
- Onderdelen voor de interieurbouw
- Onderdelen voor meubelmakerijen
- Tafelbladen met logo's
- Stoelzittingen
- Autovloeren



## Composietmaterialen

Een composiet is een materiaal dat is opgebouwd uit verschillende materialen. Vaak worden hiermee vezelversterkte kunststoffen bedoeld. De vezels zorgen voor de stevigheid, de kunststoffen houden de vezels samen.

Bekende vezels die te snijden zijn met behulp van een waterstraalsnijmachine zijn:

- Glasvezel
- Aramidevezel (twaron en kevlar)
- Koolstofvezel (carbon).

Een ander voorbeeld van een composiet is Glare dat in de vliegtuigbouw wordt gebruikt. Glare is een gelaagd composiet bestaand uit aluminium en glasvezel.

Alle composieten zijn zeer geschikt voor het bewerken met onze waterstraalsnijmachines. Het snijden van deze materialen vereist veel materiaalkennis. Om versplinteren en delamineren tegen te gaan zijn speciale technieken nodig die C&W Snijtechniek volledig beheerst om de hoogste kwaliteit te leveren.

Voorbeelden van te snijden delen zijn:

- Vliegtuigonderdelen
- Machineonderdelen

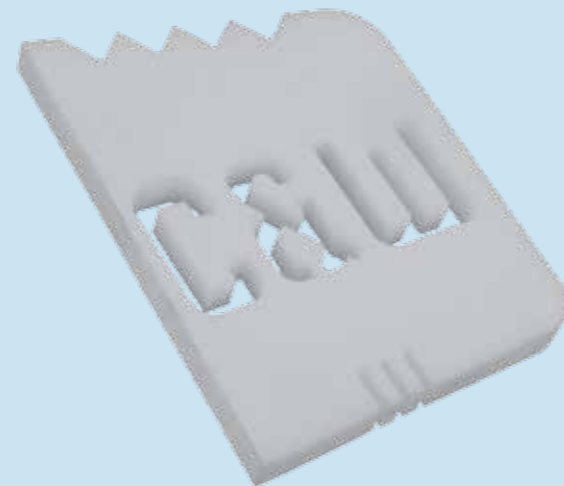
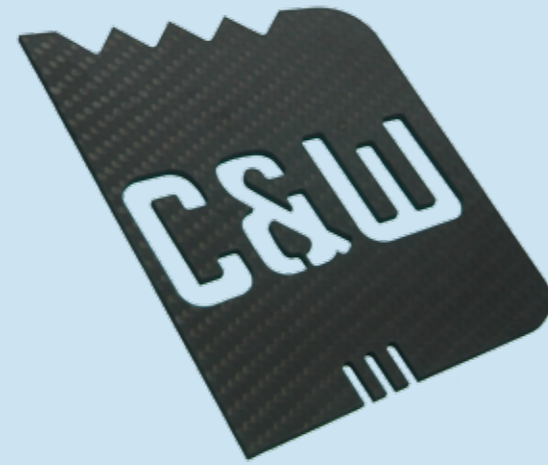
## Kunststoffen

Ook een zeer grote diversiteit aan kunststoffen is geschikt om met behulp van een waterstraal-snij-installatie te bewerken. Denk hierbij aan:

- PVC
- HMPE, LDPE
- POM
- ABS
- Polystyreen
- Schuimmaterialen
- Gelamineerde kunststoffen (dibond, alubond)
- Trespa
- Acrylaat en Polycarbonaat
- Vloerbedekking

Voorbeelden van te snijden delen:

- Gevelbelettering
- Logo's en afbeeldingen in vloerbedekking
- Machineonderdelen
- Kofferinterieurs
- Reclameborden



## Natuursteen

Waterstraalsnijden is de ideale methode voor het bewerken van natuursteen. Het is mogelijk om met de snijmachine delen zeer exact uit te snijden in verschillende kleuren natuursteen, die vervolgens naadloos in elkaar passen.

Ook is het mogelijk om glas en metalen te combineren met natuursteen.

Voorbeelden van te snijden delen zijn:

- Badkamers
- Vloeren (logo's en afbeeldingen)
- Grafstenen
- Meubels (tafels, wandmeubels, etc.)
- Kunstwerken



## Glas

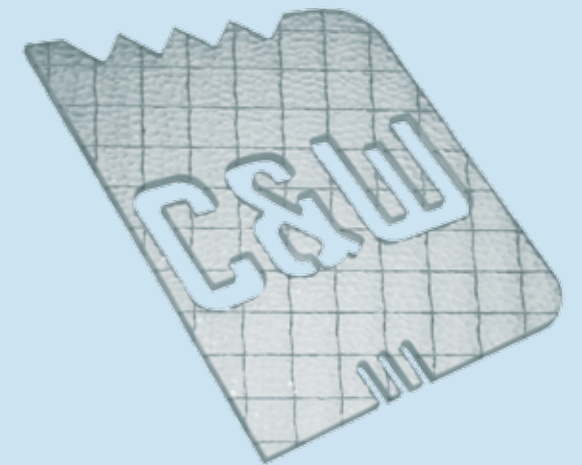
Glas kan maar op weinig manieren worden bewerkt. Waterstraalsnijden is dé methode om glas te bewerken met een grote vormvrijheid. Bijna elke vorm is mogelijk. De volgende glassoorten kunnen gesneden worden:

- Floatglas
- Gegoten glas
- Draadglas (gewapend)
- Spiegelglas
- Gelaagd glas (kogelvrij)
- Brandwerend glas

Ook is het mogelijk om glas en metalen te combineren met natuursteen.

Voorbeelden van te snijden delen zijn:

- Badkamers
- Meubels (tafels, wandmeubels, etc.)
- Kunstwerken
- Grafwerk
- Ornamenten
- Vensters in speciale vormen



## Rubber

Rubber is een materiaal dat onderverdeeld kan worden in twee groepen, te weten synthetisch rubber en natuurlijk rubber.

C&W Snijschniek kan alle soorten rubber met water snijden:

- Natuurrubber
- Neopreenrubber
- Celrubber
- Pararubber
- Siliconenrubber

Het is ook mogelijk versterkte rubbersoorten met inleg te snijden, bijvoorbeeld staaldraadversterkte of vezelversterkte rubbersoorten. Ook het snijden van rubber met aan één of beide kanten een zelfklevende laag behoort tot de mogelijkheden.

Voorbeelden van te snijden delen zijn:

- Pakkingen
- Dempers

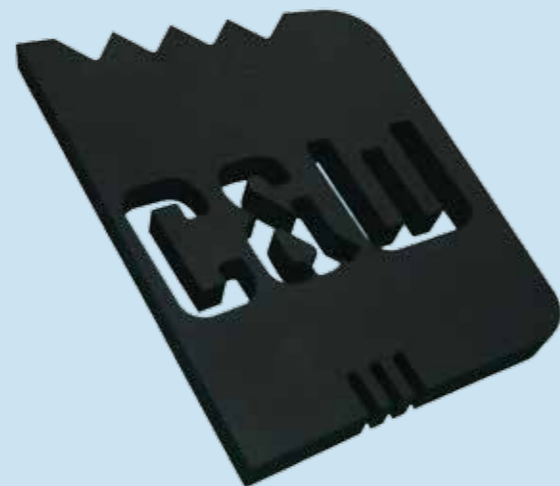
## Diverse materialen

Naast de genoemde materialen leent de techniek van waterstraalsnijden zich ook voor het snijden van vele andere materialen, zoals:

- Textiel en leer
- Minerale wol
- Papier en karton

C&W Snijschniek heeft ervaring met de meest uiteenlopende materialen. Heeft u een specifieke vraag over een materiaal dat niet in deze folder is genoemd, neem dan gerust contact op.

De specialisten van C&W Snijschniek zijn altijd bereid u te adviseren en, indien noodzakelijk, een snijproef voor u uit te voeren.



## 3D inmeten

C&W Snijschniek biedt u de service om iedere gewenste vorm driedimensionaal in te meten.

Losse onderdelen die kapot zijn of niet meer leverbaar, kunnen direct gekopieerd worden. Complexe onderdelen van interieurs worden meteen gedigitaliseerd en onderdelen waarvan de tekening kwijt is of waarvan nooit een tekening voorhanden is geweest, worden heel eenvoudig opgemeten.

Het inmeten van allerlei losse onderdelen is natuurlijk mogelijk, maar denk ook aan complete interieurs of het digitaliseren van mallen voor bijvoorbeeld scheepsrompen.

Het inmeten gaat razendsnel, het ontwerp is meteen gedigitaliseerd en direct geschikt om te snijden. Gemak dient de mens en het is goedkoper dan opmeten en tekenen. Want het opmeten en tekenen van complexe vormen is enorm tijdrovend.

C&W Snijschniek is het enige waterstraalsnijbedrijf dat deze 3D inmeetservice biedt. Het kan als losstaande service gebruikt worden, maar uniek aan de combinatie is, dat het een ideale voorbereiding is voor een product dat ook gesneden moet worden. Na het inmeten kan zeer snel een prijs voor het product bepaald worden, en de gewenste vorm wordt direct gesneden.

Kortom: de 3D meetservice van C&W Snijschniek is ideaal om onderdelen of mallen op een zeer eenvoudige wijze in te meten. Het is concurrerend, razendsnel, meteen digitaal en de delen kunnen direct gesneden worden.

Metaal . Hout . Composiet . Kunststof . Natuursteen . Glas . Rubber

## Waterstraalsnijden met oog voor detail

[www.snijtechniek.nl](http://www.snijtechniek.nl)





# SNIJTECHNIEK

Maakt het met water

C&W Snijtechniek BV  
1e Energieweg 6  
9301 LK Roden

Postbus 92, 9300 AB Roden

t: 050 - 501 75 79

u: [www.snijtechniek.nl](http://www.snijtechniek.nl)  
e: [info@snijtechniek.nl](mailto:info@snijtechniek.nl)



[facebook.com/snijtechniek](https://facebook.com/snijtechniek) | [twitter.com/snijtechniek](https://twitter.com/snijtechniek)



## Waterstraalsnijden met oog voor detail