

CNC  
ROBOT  
**U200**





De sturing van de CNC-robot is eenvoudig te bedienen en werkt net als een 5-assige freesmachine.

**De CNC-robot U200 is een op maat gemaakte machine bestaande uit de TX200 Unival robot van Stäubli, met bijhorende sturing om te frezen.**

De TX200 **robot** biedt unieke functies die ontworpen zijn voor de best mogelijke proceskwaliteit en een hoge productiviteit in alle omgevingen. De robot heeft een rigide structuur en is daardoor zeer precies en betrouwbaar. De behuizing is gesloten en stofdicht, de elektrische en pneumatische bekabeling is volledig geïntegreerd. Deze robot heeft een groot werkbereik, met een compacte robotbasis.

De **sturing** voor de robot biedt u via het 18" touchscreen een overzicht van alle programmeergegevens (huidige positie van de robot, het toerental van de freesmotor, de snelheid van de robot), alsook van alle in- en uitgangen van de PLC. U kan de robot naar een exacte positie brengen via het MDI-invoerscherm. Programma's laden kan makkelijk vanop de harde schijf van de PLC, via USB of via uw netwerk. U kan verschillende bedienniveaus instellen en zo bepalen wie welke bevoegdheden heeft met uw CNC-robot. De sturing houdt ook van al uw acties een logboek bij, dat op elk moment opvraagbaar is.

De sturing is eenvoudig te bedienen en werkt op dezelfde manier als een 5-assige freesmachine: nulpunten, coördinatenstelsels, toolengte, snelheid, ... De robot wordt volledig aangestuurd door G-codes.

# REALISATIES

---



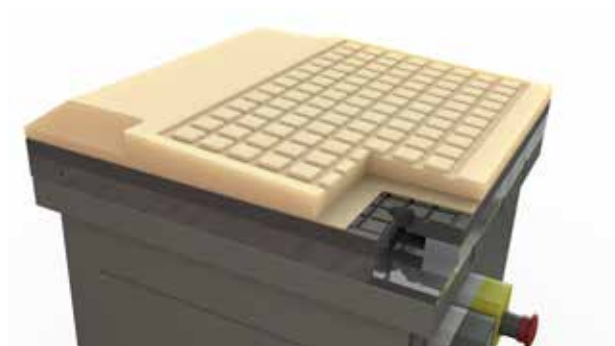
Deze CNC-robot heeft zes verschillende werktafels die elk een zone vormen, afgescheiden door een hekwerk en een automatisch schuivend paneel die de operator bescherming bieden. Programma's kunnen op voorhand ingeladen worden zodat de robot meteen verder kan naar de volgende zone als hij een programma heeft afgewerkt. Deze robotfreesmachine is geleverd met een toolwisselmagazijn van 28 tools en heeft een automatische nulpunttaster.

---

## Toepassingen



Op de tafels met T-groeven wordt een werkstuk opgespannen om het af te werken onder verschillende hoeken.



Werkstukken worden vacuüm aangezogen om ze langs vijf kanten, in één opspanning te bewerken.



# REALISATIES

---



Deze CNC-robot heeft drie werktafels: twee met vacuümaanzuiging en één synchrone draaitafel. De machine staat in een afgesloten lokaal met beveiligde toegang. Tijdens het engineeringproces is een volledige simulatie gemaakt van het lokaal waar de machine zou komen, zodat de omgeving mee is opgenomen in de botsingscontrole in SprutCAM.

---

## Toepassingen



De robot freest korsetten en protheses op de draaitafel.



Plaatmateriaal (o.a. schoenzolen) wordt op de grote tafels gefreesd.



Deze CNC-robot is gemonteerd op een track van 6 meter lang, met een synchrone rotatietafel ervoor. De opstelling kan nog uitgebreid worden met een vacuüm werktafel van dezelfde lengte. De machine staat in een afgesloten lokaal met een beveiligde poort en deur.

---

## Toepassingen



De 6 assen van de robot gecombineerd met de draaitafel en track bieden een enorme veelzijdigheid om ook de grilligste vormen (o.a. kunstvormen) te bewerken.



Op de vlakke tafel freest de robot gietmallen. Door de lengte van de track kan de machine werkstukken aan tot 6 meter.

# REALISATIES

---



Deze CNC-robot heeft een tool tussen de robot en de motor om met een ingestelde kracht op het oppervlak van het werkstuk te drukken. Zo is het mogelijk om perfect egaal te schuren, te ontbramen en te polieren.

---

## Toepassingen



De robot schuurt lasnaden weg.



De werkstukken worden perfect gelijkmatig gepolierd.

# BASISCOMPONENTEN VOOR DE U200



## 1 ROBOT

- Lengte van de robotarm: 2.000 mm.
- Hefvermogen: 100 kg nominaal.
- Herhalingsnauwkeurigheid (ISO 9283): +/- 0,06 mm.

## 2 ELEKTRISCHE STUURKAST

- 18" touchscreen voor bediening.
- Aangevuld met geïntegreerde bedieningsknoppen.

## 3 ROBOTVOET

- Gelaste constructie met ruimte voor elektrische en pneumatische componenten.
- Gefreesd bovenzvlak met uitsparing voor de aansluitingen van de robot.

## 4 FREESMOTOR

- Quick tool changer (mechanisch toolwisselsysteem).
- 2,2 kW bij 18.000 rpm, maximum toerental: 24.000 rpm.
- HSK 32C opname.

## 5 STURING

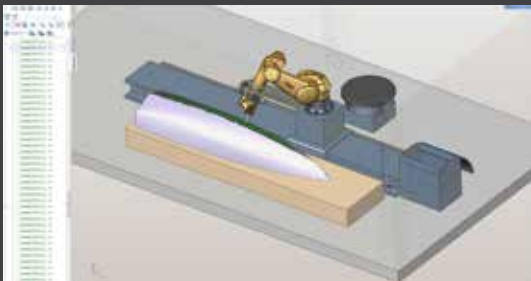
- Opgebouwd als een CNC-sturing met eenvoudige bediening.
- Op het hoofdscherm is een overzicht van alle procesparameters te zien.
- Mogelijkheid om verschillende programma's na elkaar te frezen.
- Mogelijkheid om met verschillende nulpunten te werken.
- Geïntegreerde tooltabel.
- Audit en IO-overzicht.
- De robot kan gemakkelijk manueel bediend worden indien nodig.
- Mogelijkheid om freesbestanden te openen vanop verschillende dragers.

# OPTIES VOOR DE U200

## SprutCAM: het best bewaarde geheim in CNC-programmering

SprutCAM Robot is een krachtig CAM-programma waarbij u vanuit één werkomgeving iedere industriële robot kunt programmeren. Het is eenvoudig te bedienen en is tegelijk een zeer efficiënte oplossing voor het creëren van complexe en botsingvrije 3D-bewegingen voor 6 of meer assen.

SprutCAM Robot biedt eindeloos veel mogelijkheden tegen een betaalbare prijs. CNC Solutions is verdeler van dit programma in de Benelux en Frankrijk en biedt ook opleiding en ondersteuning aan.



## SprutCAM Robot

- CAM-pakket voor de aanmaak van CNC-code voor de robot.
- Oneindig veel simultane lineaire en rotary-assen zijn mogelijk.
- Verregaande botsingscontrole: via simulatie wordt niet alleen de robot gecontroleerd, maar ook de freesmotor, de houder, de opspantafel, de omgeving, ...
- Postprocessor voor de robot is inbegrepen.



## Langere robotarm (TX200L)

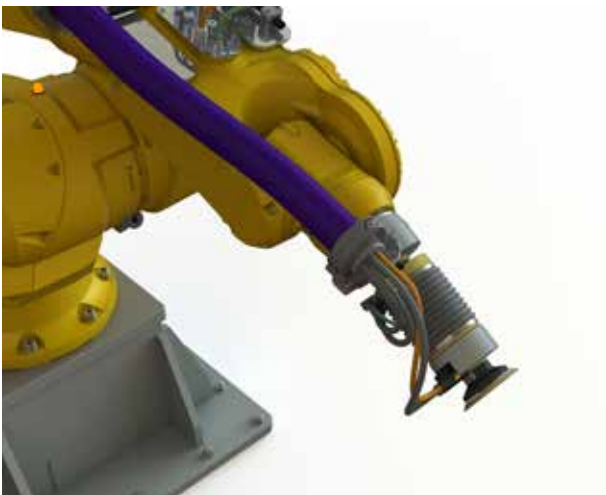
- Lengte van de robotarm: 2.400 mm.
- Hefvermogen: 60 kg nominaal.
- Herhalingsnauwkeurigheid (ISO 9283): +/- 0,1 mm.





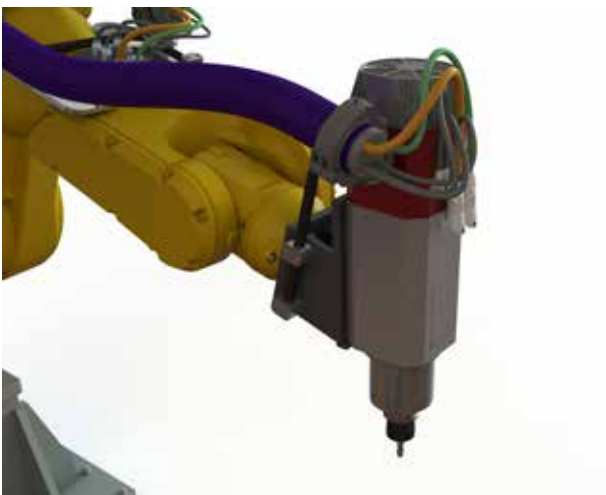
## Handheld

- Aanpassen van de voedingssnelheid van het CNC-programma.
- Aanpassen van het toerental van de freemotor.
- Manueel bedienen van de robot.
- Starten van een MDI-beweging of starten van het CNC-programma.
- In halt zetten of stoppen van het CNC-programma.



## Krachtregelaar

- Tool om werkstukken perfect egaal te ontbramen, te schuren of te polieren.
- De drukkracht die de motor uitoefent op het oppervlak kan via de software ingesteld worden.
- Verschillende uitvoeringen verkrijgbaar.



## Freemotor met automatische toolwissel

- 7,5 kW motor bij 12.000 rpm, maximum toerental: 24.000 rpm.
- HSK63F- of ISO 30-interface.

# OPTIES VOOR DE U200

---



## Open toolmagazijn

- 5 toolposities.
- Maximum diameter van het gereedschap: 100 mm.
- Maximum lengte van het gereedschap: 200 mm.



## Gesloten toolmagazijn

- Deksel openen en sluiten via persluchtcilinder.
- 10 toolposities.
- Maximum diameter van het gereedschap: 100 mm.
- Maximum lengte van het gereedschap: 200 mm.
- De gesloten structuur houdt het stof en de spanen tegen.



## Werktafels

### Werktafel met vacuümruiter of T-groef

- Afmetingen mogelijk van 0,5 m x 0,5 m tot 1,0 m x 2,0 m.
- Werkhoogte:  $\pm 900$  mm.
- Afhankelijk van de grootte wordt er een verdeling in zones voorzien.



## Draaitafels

### T-groef

- Het montagevlak van de werktafel met T-groef is gemaakt uit staal C45.
- Werkhoogte:  $\pm 900$  mm.



### Vacuüm raster

- Het werkblad van de werktafel met vacuüm-aanzuiging is gemaakt uit massieve volkernplaat met ingefreesde inverse wafelstructuur.
- Werkhoogte:  $\pm 900$  mm.



## Track

- Maximum lengte van 12 m.
- Tijdens het frezen kan de track synchroon bewegen met de robot.

Couthoflaan 14 - 16  
8972 Proven, Belgium  
T +32 (0) 57 30 11 66  
info@cncsolutions.be  
**www.cncsolutions.be**

[www.cncsolutions.be](http://www.cncsolutions.be)

