

CNC
ROBOT
S160



Schuren
Polijsten
Ontbramen

S160



S160

speciaal ontworpen voor automatische schuurbewegingen.

De **afwerking van werkstukken** is een cruciaal onderdeel van het productieproces, omwille van de veiligheid of de vereiste regelgeving maar ook vanuit esthetisch oogpunt. Schuren, polijsten of ontbramen is arbeidsintensief en dikwijls onderhevig aan grote kwaliteitsverschillen.

Door het schuurproces te automatiseren heeft u meerdere voordelen:

- **Correcte afwerking**
- **Constance kwaliteit**
- **Minder verbruik van gereedschap**

De S160 is speciaal ontworpen voor automatische schuurbewegingen. De machine kan **complexe trajecten** heel precies uitvoeren, maar is tegelijk toch **eenvoudig te besturen**. De mogelijkheden zijn eindeloos dankzij **verschillende gereedschappen** die zowel manueel als automatisch kunnen gewisseld worden.



VOORBEELDEN



De las aan de binnenkant van het ruw werkstuk moet volledig weggeschuurd worden. Het werkstuk verkrijgt een oppervlakteruwheid van $< 0.8 \mu\text{m}$ door een combinatie van verschillende gereedschappen die de robot automatisch uit het magazijn gaat nemen.



Wanneer dit werkstuk geplooid en gestanst is, heeft het kans op bramen aan de gaten en aan de uiteinden. Door middel van een op maat gemaakt gereedschap en de constante kracht verwijdert de robot de bramen in minder dan twintig seconden.

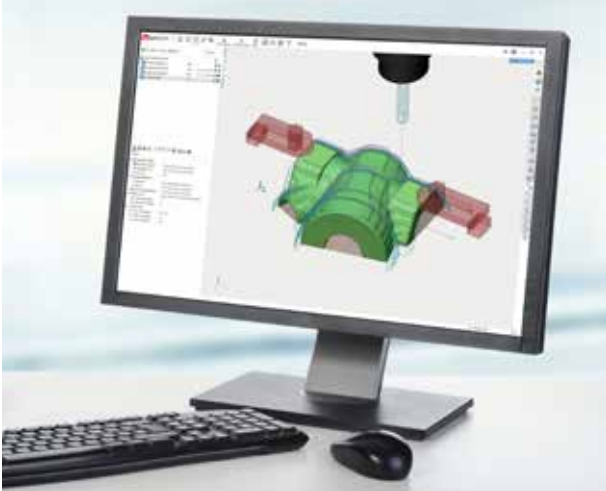


Op dit werkstuk ontstaat corrosie na veelvuldig gebruik. De robot kan dit verwijderen door de juiste snelheid, een constante kracht en dankzij het perfecte schuurmateriaal. De schroefdraad is hierdoor niet beschadigd en kan opnieuw gebruikt worden.



Na het lassen moet de lasnaad verwijderd worden. Dankzij de automatische toolwissel kan de robot de lasnaad wegschuren en daarna met een andere tool de gewenste oppervlaktestructuur geven.

HOE WERKT HET?



1

Importeer de tekening van het werkstuk in SprutCAM. De gereedschapsbanen worden gegenereerd.



2

Maak de machine startklaar: span het werkstuk op en zorg dat de nodige gereedschappen in het toolmagazijn aanwezig zijn.



5

Sluit de deuren, zodat de robot veilig kan schuren en het stof in de cabine blijft.



6

Op elk moment kunt u de status van de machine controleren via de 360° verkleurende led-strip.



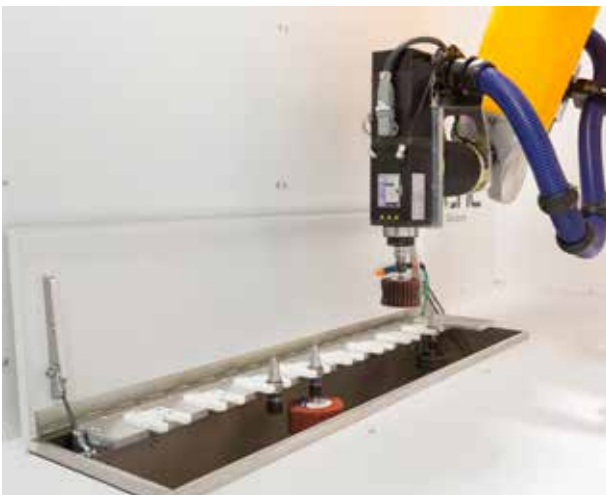
3

Importeer het programma in de machine en selecteer het via het touchscreen.



4

Stel het nulpunt van het werkstuk in via de handheld (enkel noodzakelijk indien het standaard nulpunt niet voldoet).



7

De robot kan tijdens één bewerking verschillende gereedschappen afwisselen via een automatische toolwissel.



8

Als het werkstuk klaar is, is het schuurstof makkelijk te verzamelen via de geïntegreerde opvangbakken.

BASISCOMPONENTEN VOOR DE S160



1 ROBOT

- Lengte van de robotarm: 1.600 mm.
- Hefvermogen: 20 kg nominaal.
- Herhalingsnauwkeurigheid (ISO 9283):
± 0,05 mm.

2 ELEKTRISCHE STUURKAST

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

3 CHASSIS EN OMKASTING

- Gelaste constructie met ruimte voor elektrische en pneumatische componenten.
- Gefreesd bovenzvlak met uitsparing voor de aansluitingen van de robot.
- Afmetingen omkasting:
3 m x 2,35 m x ± 2,47 m.
- Gewicht van de cel: 3.000 kg.

4 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 uit te voeren.
- Mogelijkheid om met verschillende nulpunten te werken.
- Geïntegreerde tooltabel.
- Audit en IO-overzicht.
- De robot kan gemakkelijk manueel bediend worden indien nodig.
- Mogelijkheid om CNC-bestanden te openen vanop verschillende dragers.

5 KRACHTREGELAAR

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

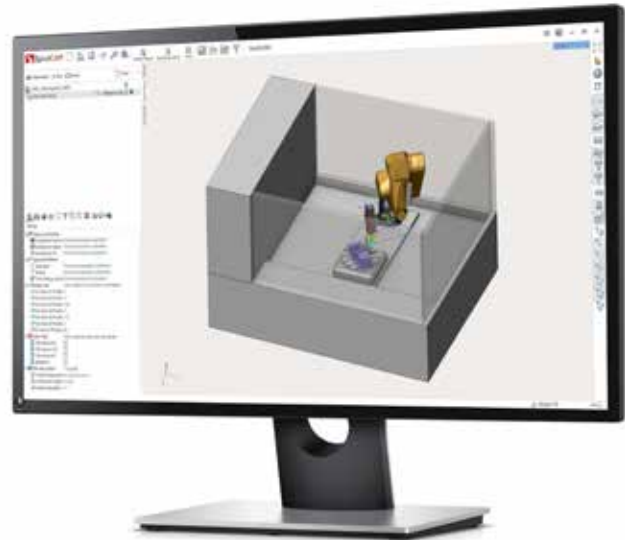
OPTIES VOOR DE S160

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 freemotor, de houder, de opspantafel, de omgeving, ...
- Postprocessor voor de robot is inbegrepen.



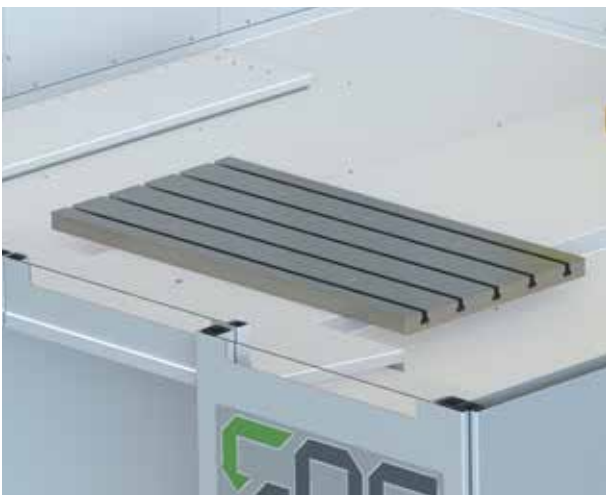
Handheld

- 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.



Motor met automatische toolwissel

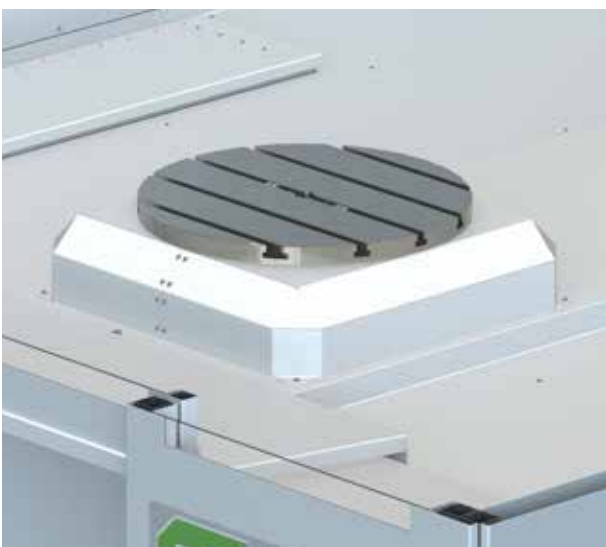
- 2,2 kW motor bij 18.000 rpm, maximum toerental: 24.000 rpm.
- ISO 20-interface.
- Plaats voor 8 gereedschappen in het magazijn.



Tafels

Werktafel met vacuüm raster of T-groef

- Afmetingen: 1 m x 0,5 m.
- Werkhoogte: \pm 900 mm.



Draaitafel met T-groef

- Synchron bewegen met robot.
- Werkhoogte: \pm 900 mm.
- Diameter oplegplaat 500 mm.

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

www.cncsolutions.be

