

Vector CAD/CAM

Windoormacro

No	Name	dxmax	dymax	dxmin	dymax	dxHalf	dyHalf	dxBottom	dyTop	dxLeft	dyRight	lengthS01
1	a5-035.dxf	928.937	2530.072	928.102	2528.038	928.517	2529.056	928.458	928.102	2530.072	2528.038	928.458
2	a5-036.dxf	929.877	2543.038	927.553	2540.378	927.533	2542.822	928.877	929.802	2540.378	2542.035	928.878
3	a5-037.dxf	930.473	2544.122	921.082	2540.469	921.445	2542.385	930.103	929.508	2544.122	2540.469	930.109
4	a5-038.dxf	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	a5-039.dxf	927.801	2528.105	925.185	2527.753	926.442	2529.588	926.480	926.111	2528.105	2527.753	926.470
6	a5-040.dxf	927.121	2528.089	924.293	2526.571	924.950	2531.470	927.121	928.904	2528.089	2523.043	927.155
7	a5-041.dxf	928.825	2538.870	922.487	2532.663	924.691	2534.419	923.230	925.825	2538.870	2532.663	923.240
8	a5-042.dxf	927.308	2535.915	928.011	2533.880	927.030	2535.335	928.011	928.111	2535.915	2533.880	928.011
9	a5-043.dxf	928.328	2536.951	922.345	2533.797	924.959	2535.380	922.345	928.328	2536.951	2535.153	922.348
10	a5-044.dxf	927.183	2530.182	928.771	2528.683	928.317	2529.892	927.183	927.028	2530.182	2528.671	927.181
11	a5-045.dxf	928.988	2535.228	920.583	2531.093	923.788	2534.930	920.583	928.988	2535.228	2533.275	920.585
12	a5-046.dxf	927.573	2536.873	925.019	2532.631	926.770	2535.997	926.636	926.783	2536.873	2535.673	926.637
13	a5-048.dxf	928.428	2523.870	923.580	2519.689	926.305	2521.884	926.616	925.101	2523.870	2525.070	925.025
14	a5-050.dxf	929.346	2540.237	926.092	2536.356	927.721	2538.808	929.346				
15	a5-052.dxf	927.831	2541.108	928.489	2531.888	927.718	2538.851	928.489				
16	a5-053.dxf	927.215	2528.704	922.871	2524.030	926.009	2528.390	926.417				
17	a5-058.dxf	928.000	2528.703	924.263	2527.724	924.409	2528.738	928.000				
18	a5-060.dxf	928.920	2548.103	925.722	2544.170	926.035	2545.978	928.920				
19	a5-061.dxf	928.992	2523.038	926.400	2521.032	926.191	2522.800	928.992				
20	a5-062.dxf	927.869	2525.828	928.489	2521.480	927.304	2524.305	928.315				
21	a5-063.dxf	928.307	2527.481	925.892	2523.470	928.088	2525.484	928.307				
22	a5-064.dxf	928.440	2532.597	925.001	2529.394	927.005	2532.295	928.440				
23	a5-065.dxf	928.999	2532.030	924.335	2529.907	924.770	2531.940	924.465				
24	a5-068.dxf	928.838	2533.417	925.881	2530.070	926.108	2532.695	928.838				
25	a5-051.dxf	925.545	2545.119	924.445	2543.071	924.995	2544.660	924.445				
26	a5-060.dxf	927.831	2539.358	924.188	2527.688	927.007	2528.430	924.688				
27	a5-063.dxf	898.448	2524.814	888.857	2520.993	890.700	2522.793	890.716				
28	a5-064.dxf	895.928	2526.530	893.210	2523.081	894.569	2525.422	893.210				
29	a5-065.dxf	888.788	2528.804	888.348	2524.687	888.271	2527.748	888.348				
30	a5-050.dxf	920.850	2530.930	921.363	2528.721	922.402	2530.726	920.850				

Windoor Bewerking

Contour Uew.[2] Valdorpel Voorplaat Voeding Volgorde Aasen Spanenkap Opties

Windoor Bewerking Box (Brutto) Box (Netto) Ref. Punten[1] Ref. Punten[2] Schamier Slot Contour Bew.[1]

Meting DX 0 DY 0 Marge = 1000

Box Breedte 1000 Hoogte 2150 Diepte 35 Marge(XY) 0

Type ☒ Links Draaiend ☐ Rechts Draaiend Orientatie ☒ oow ☐ cw

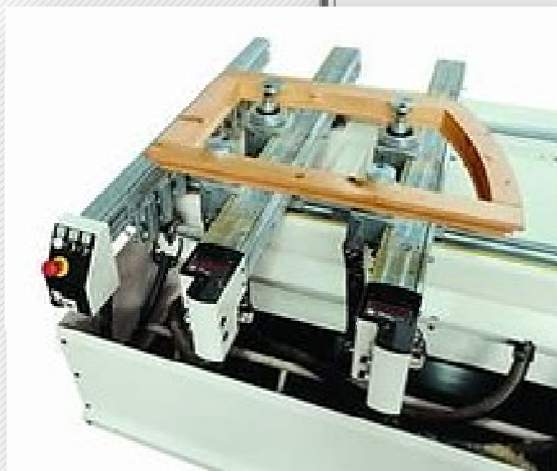
Symbols ☒ Symbol Template Symbols wijzigen

Input Bestanden Aantal bestanden 0 Bestanden

NConfig Links D. ☒ NConfig Rechts D. ☒ NConfig

Kontour ☐ Spiegelen in X-as ☐ Spiegelen in Y-as ☐ Verwijder Fase

Annuleren Help P_Laden P_Opslaan P_Nieuw <<< >>>



Vector CAD/CAM

Windoormacro

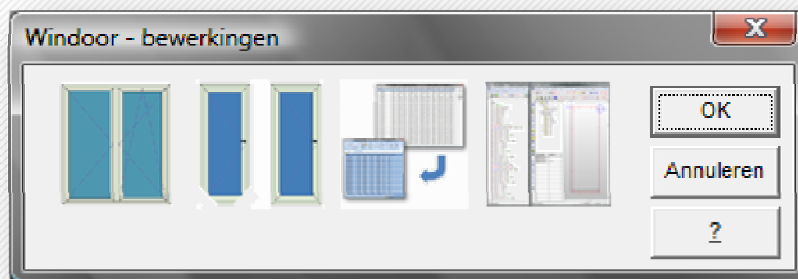
Introductie

De Windoormacro is onderdeel van Vector CAD/CAM, een uniek softwarepakket met in Nederland meer dan 2000 gebruikers in diverse industrieën. Vanaf het moment dat in de timmerindustrie digitaal wordt ingemeten is Vector CAD/CAM verder ontwikkeld om de metingen om te zetten naar NC-programma's voor alle mogelijke CNC-machines. Alle opgedane kennis en feedback uit de industrie zijn vertaald naar concrete software functies. Het resultaat, de Windoormacro.

De Windoormacro biedt oplossingen om ingemeten projecten in slechts enkele seconden compleet om te zetten naar machinetaal. Elke meting krijgt zijn eigen NC-programma. Het unieke van dit beproefde systeem is dat er altijd wordt uitgegaan van digitale tekeningen. Het systeem is dus niet beperkt in het aantal meetpunten. Bij renovatie werk is het soms nodig extra meetpunten te gebruiken om zo nauwkeurig mogelijk de deur of raam te produceren. Omdat het een volwaardig CAD/CAM systeem is kunnen tekeningen naar klantwens worden aangepast. Alle gangbare CAD-functionaliteit is standaard aanwezig.

Het uitgangspunt van de software is dat er snel en makkelijk gewerkt moet kunnen worden met een zo klein mogelijke kans op fouten. Maar belangrijk is dat de gebruiker alle controle heeft om in te grijpen als dat nodig is. Alle gangbare CNC machines kunnen worden aangestuurd. De aansturing wordt naar klantwens aangepast.

De Windoormacro werkt snel, nauwkeurig en efficiënt. Alle 'paramaters' worden vooraf ingevoerd. Dit kan zelfs op werkvoorbereidingniveau gebeuren zonder dat de meetbestanden aanwezig zijn. Als een project wordt aangenomen en alle gegevens, zoals type omfrezing c.q. profilering, slot type, scharnier type bekend zijn kan er een zogenaamd 'windoorProfile' worden aangemaakt. Elk type raam of deur binnen een project krijgt een uniek 'windoorProfile' toegewezen. Aan de machine hoeft dus niet worden gekeken welk type slot of bijvoorbeeld type scharnier er bij een bepaald project hoort. Een ander voordeel is dat de 'windoorProfile' bestanden kunnen worden bewaard als back-up of als basis voor nieuwe projecten.



Centriforce - Hoflaan 14 - 6041 NV - Roermond - T: 0475 - 337408 - E-mail: info@vectorcadcam.nl
www.vectorcadcam.nl

Vector CAD/CAM

Windoormacro

Windoer: meting splitsen

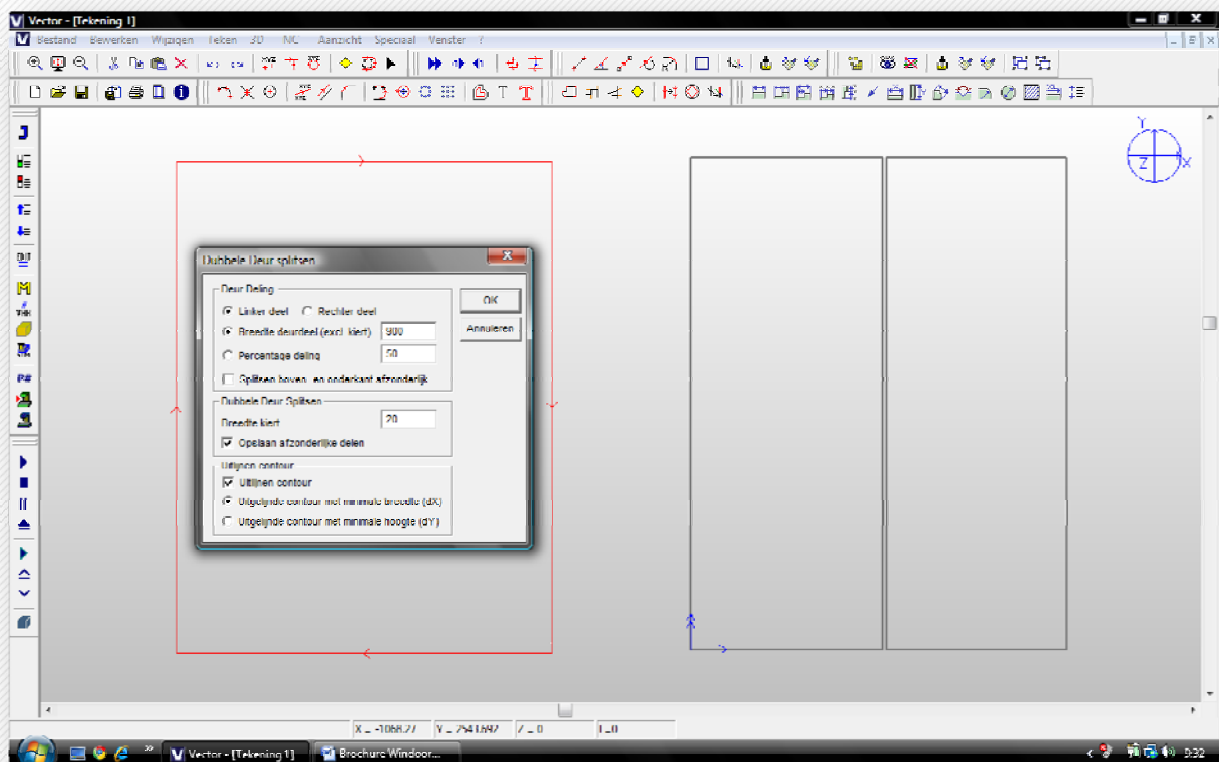


Bij het inmeten van een dubbele deur of raam is het nodig om de meting op te delen naar twee afzonderlijke delen. Het voordeel van de Vector CAD/CAM Windoormacro is dat het uitgaat van een digitale tekening. Dat betekent dat de gebruiker de digitale tekening zelf kan aanpassen naar de wensen van de opdrachtgever.

Om extra gebruikersgemak te creëren zijn sommige handelingen vertaald naar bruikbare functies. Zo kan een meting automatisch worden opgedeeld in twee afzonderlijke delen. De gebruiker heeft vanzelfsprekend invloed op de methode van delen en kan het percentage en zelfs afstanden van het vast- en loopgedeelte invoeren.

Bijv.: meting 01L12-54.DXF wordt vervolgens opgeslagen als

- 01L12-54ddL.DXF
- 01L12-54ddR.DXF



Vector CAD/CAM

Windoormacro

Windoormap: macro

Het beheer van de eerder genoemde 'windoorProfiles' vindt plaats in de Windoormap: macro. Na installatie van de software worden er een aantal basis 'windoorProfiles' gemaakt die als basis dienen voor toekomstige projecten. Elk 'onderdeel' van de bewerking is logisch in tabbladen ingedeeld.



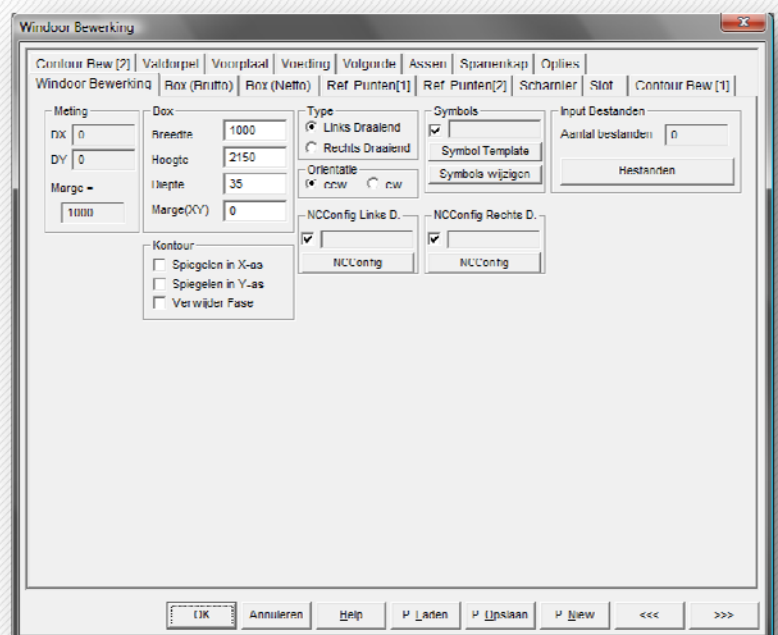
Vanuit de Windoormap: macro worden ook de uiteindelijke NC-programma's gegenereerd. Controle of alle onderdelen aan de totale bewerking zijn toegevoegd wordt weergegeven in de Joblist. Deze Joblist is een samenvatting van deelbewerkingen die samen het totale NC-programma vormen.

De gebruiker kan er voor kiezen om elke meting apart om te zetten naar een NC-programma maar kan ook direct alle deuren van het zelfde type.

Menu Windoormap bewerking:

De ingemeten deur of raam heeft unieke DX en DY waarden. Dit zijn de breedte en de hoogte van de meting. De module laat deze waarden zien en positioneert de meting zo optimaal mogelijk in de bruto deur (Box). De gebruiker kan eventueel een marge ingeven. Is de ingemeten deur bijv. groter dan de bruto deur dan wordt er naar de marge gekeken. Als deze waarde groter is dan de gekozen marge zal er tijdens het schrijven van het NC-programma een melding komen.

Verder kan worden gekozen om de metingen te spiegelen of de fase (schuine kanten) automatisch te verwijderen. Deze functie bestaat omdat niet alle ramen en deuren optimaal kunnen worden ingemeten. Bijv. als er nog geen vloeren zijn gelegd of geen dorpels aanwezig zijn kan er niet onder in de hoeken gemeten worden. Dit resulteert in 2 schuine kanten in de meting. Tevens kan er hier bepaald worden of het links of rechts draaiende deuren betreft en kan er worden gekozen om automatisch meerdere metingen te genereren.

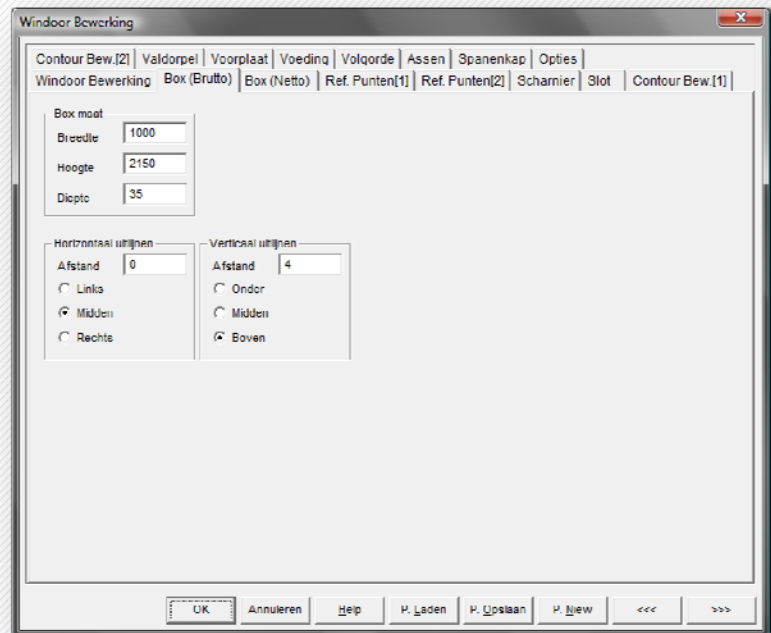


Vector CAD/CAM

Windoormacro

Menu Box (Bruto):

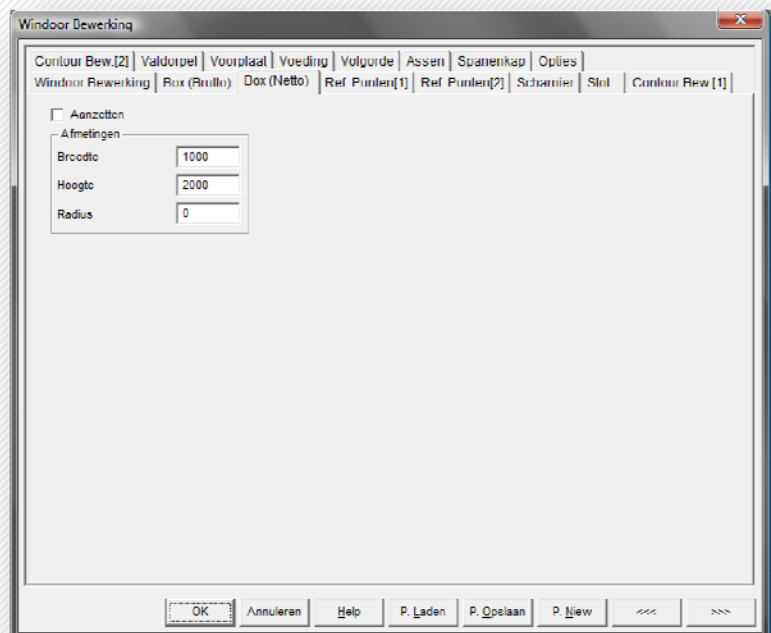
Belangrijk is om te bepalen hoe de meting in de box wordt uitgelijnd. In de praktijk wordt bij deuren de bruto deur ofwel de romp tegen de nokken van de machine aangelegd. Bij ramen komen de klemmen juist aan de binnenkant. Om er voor te zorgen dat aan alle kanten gelijkmatig wordt gefreesd worden de ingemeten deur/raam softwarematig uitgelijnd in de box van de bruto deur/raam. Zo kan worden voorkomen dat er aan bijv. de linkerzijde 1 cm wordt afgefreest terwijl de frees aan de rechterzijde geen materiaal verspaand.



Menu Box (Netto):

Er kan ook worden gekozen om rechte deuren en ramen met de Windoormacro te produceren. Daarvoor kan de maat direct worden ingegeven.

Een andere mogelijkheid is om eerst een deur of raam volledig te tekenen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een getoogde deur of een rond raam.



Vector CAD/CAM

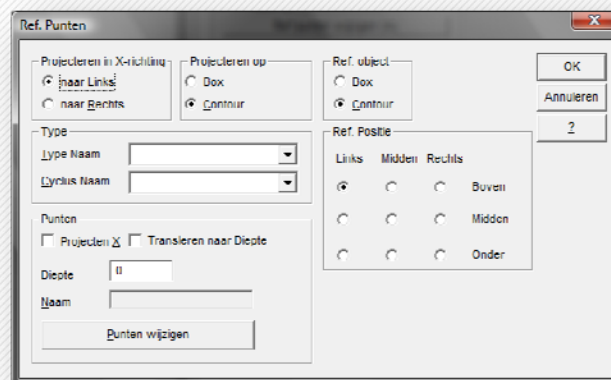
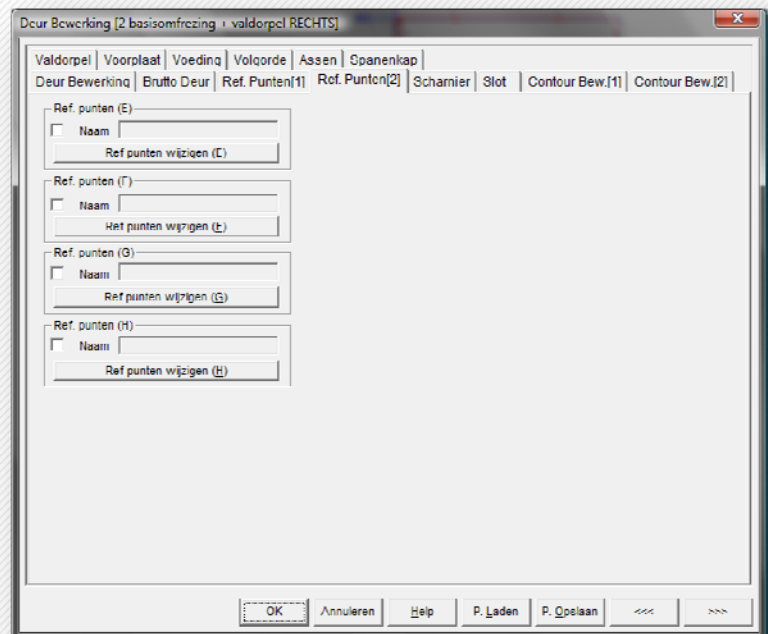
Windoormacro

Menu Referentiepunten:

Via Referentiepunten kunnen maximaal 8 type onderprogramma worden toegevoegd. De positionering wordt door de gebruiker gekozen. Te denken is bijvoorbeeld aan briefsleuven en diverse typen glasopeningen.

In een externe lijst kunnen alle onderprogramma's worden ingevoerd zodat de gebruiker snel en makkelijk kan kiezen welk type onderprogramma er moet worden bewerkt. Deze lijst kan door de gebruiker zelf worden aangepast.

Bij sommige machinebesturingen kunnen externe parameters via Referentiepunten worden meegegeven zodat de machine automatisch weet of er bijvoorbeeld een inkortbewerking moet plaatsvinden.



Vector CAD/CAM

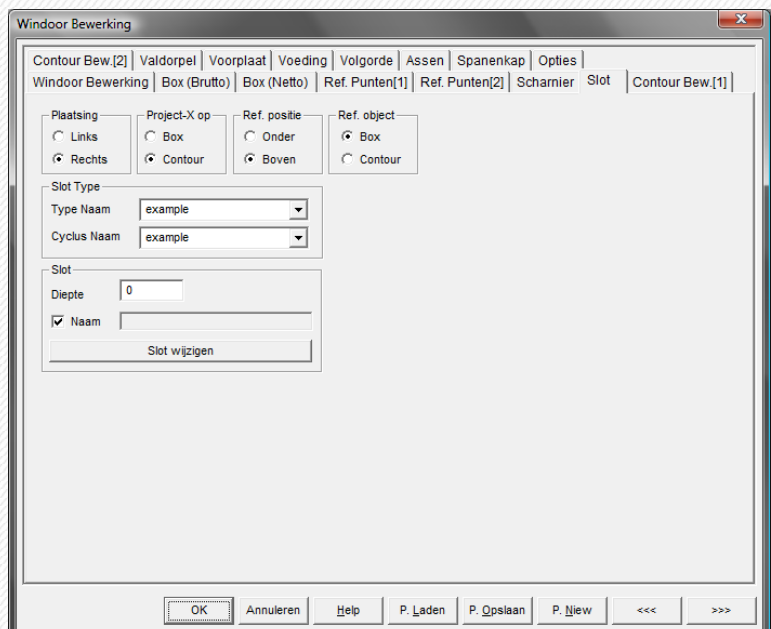
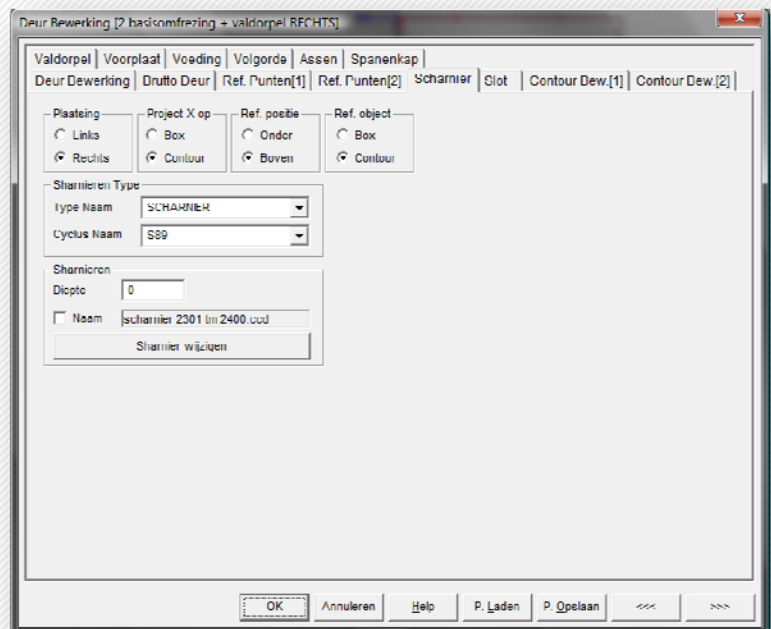
Windoormacro

Menu Scharnier / Slot:

In deze menu's worden bepaald welk type slot en scharnier er moet worden ingekroosd. De positionering wordt door de gebruiker gekozen. De module bepaald de positie aan de hand van de meting. Mocht één van de stijlen niet recht zijn dan wordt daar rekening mee gehouden. Bij enkele sloten zal de voorplaat bewerking automatisch in het onderprogramma worden meegenomen. Voor een meelopende voorplaat van een meerpunt-sluiting is er een speciaal menu beschikbaar.

In een externe lijst kunnen alle onderprogramma's worden ingevoerd zodat de gebruiker snel en makkelijk kan kiezen welk type onderprogramma er moet worden bewerkt. Deze lijst kan door de gebruiker zelf worden aangepast.

Om meer controle te kunnen uitoefenen in uitzonderlijke situaties kan de manier van projecteren worden gekozen op de meting zelf maar ook op de bruto deur. Dit kan handig zijn als de bruto deuren aan de smalle kant zijn.



Vector CAD/CAM

Windoormacro

Menu Contour Bewerking:

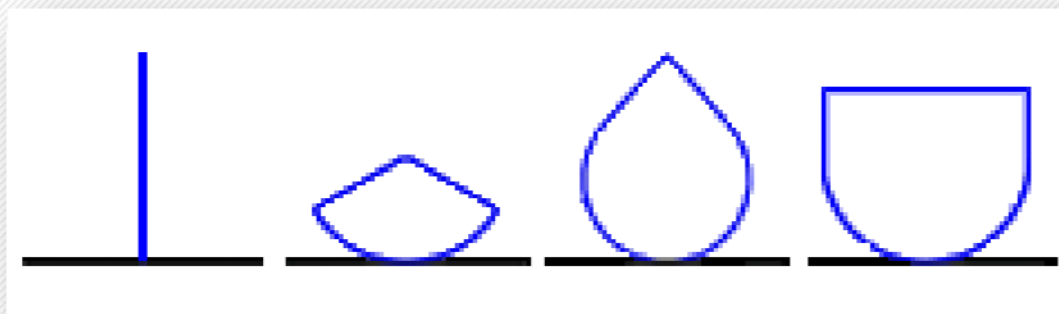
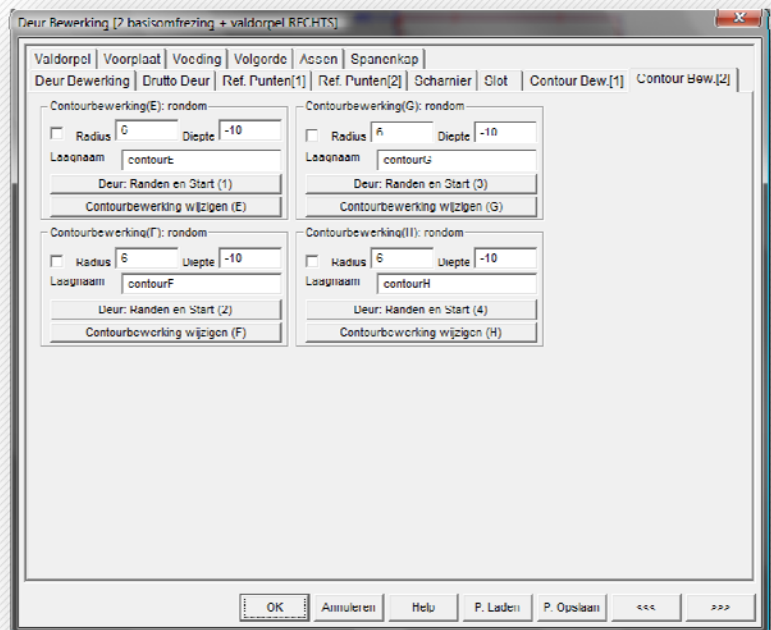
Elke deur kan maximaal 8 contourbewerkingen bevatten. Samen met de semi-contourbewerkingen 'valdorpel' en 'voorplaat' zijn dat maar liefst 10 stuks. Dit biedt voldoende vrijheid om alle situaties de baas te zijn.

Met de basisfunctie contourbewerking rondom wordt bedoeld het toekennen van een type frezing rondom de meting. Dit kan een bepaald type sponning zijn maar ook gewoon een armse- of rechte-frezing.

Bij elke Contourbewerking kan de startzijde worden bepaald maar ook welke zijde er juist moeten worden uitgezonderd voor het geselecteerde gereedschap.

Diepte- en breedte instellingen worden per type frezing ingesteld en opgeslagen zodat de gebruiker niet bij elk type deur alle gegevens opnieuw moet invoeren.

Startposities, inlopen, uitlopen zijn door de gebruiker te kiezen. Alle typen omfrezingen zijn op deze manier te combineren.

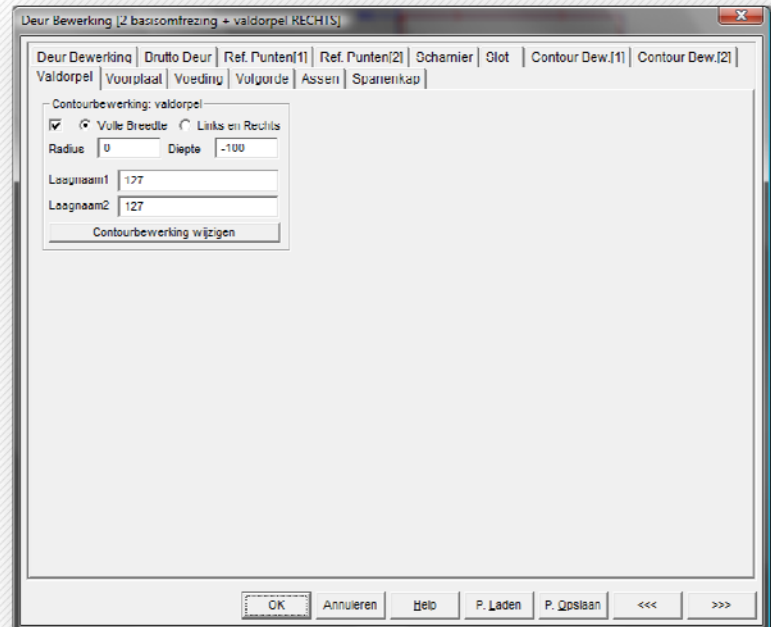


Vector CAD/CAM

Windoormacro

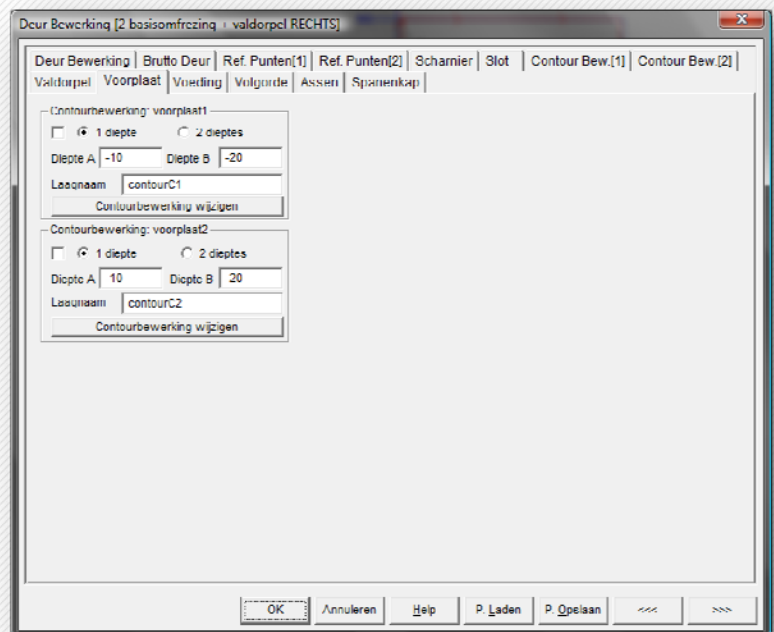
Menu Valdorpel:

Een valdorpel wordt als een speciale contourbewerking gezien. Vanzelfsprekend alleen aan de onderkant van de deur. Maar indien er gebruikt gemaakt wordt van links- en rechtsom draaiende gereedschappen kan er van 2 kanten worden ingelopen om het uitsplinteren te minimaliseren.



Menu Voorplaat:

Ook de voorplaat bewerking is een speciale contourbewerking. De doorlopende voorplaten kunnen hier worden gekozen. Voorplaat 1 wordt dan gebruikt voor de sluitstang en Voorplaat 2 voor de voorplaat. De bewerkingen zijn beide contourvolgend.



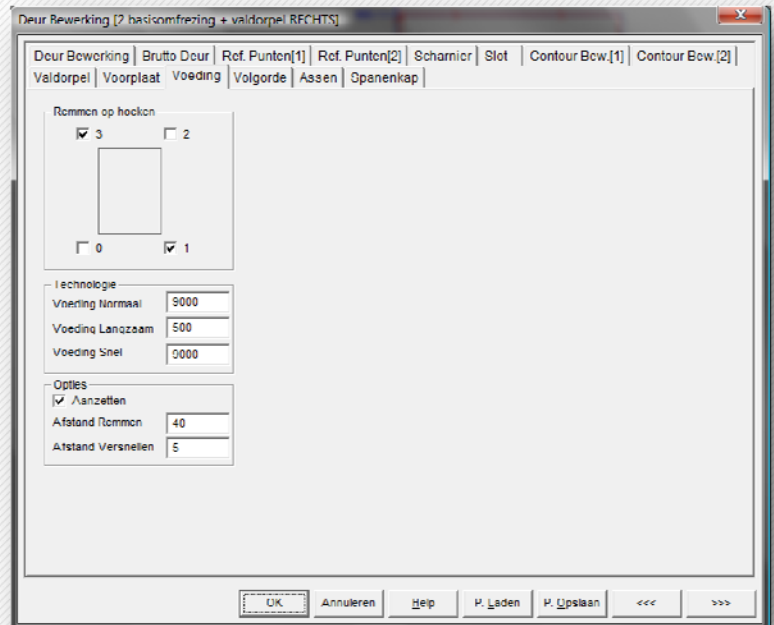
Vector CAD/CAM

Windoormacro

Menu Voeding:

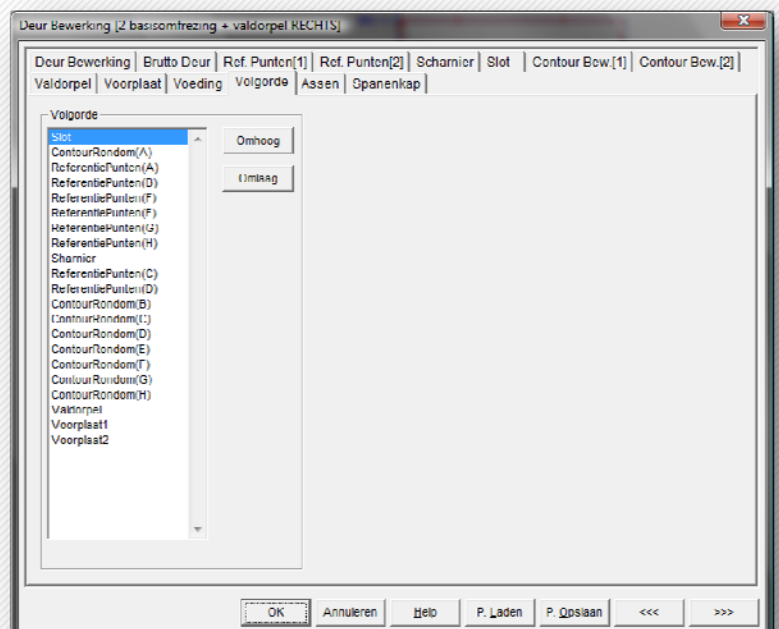
Om uitsplinteren te minimaliseren wordt er in de hoeken afgeremd. Als de bewerkingen tegen de klok in worden gefreesd moeten deze worden afgeremd op hoek '3' en hoek '1'. Op een door de gebruiker te definiëren afstand zal de freesbeweging worden afgeremd om zo veilig 'de hoek om te kunnen'. Daarna gaat de frees op normale snelheid verder.

Zo wordt er snel en efficiënt gefreesd zonder onnodig gewerkt. Zonder dat de operator handmatig de snelheid moet aanpassen.



Menu Volgorde:

De bewerkingsvolgorde kan door de gebruiker worden ingegeven. Meestal wordt dit 1 maal gedaan en wordt dit in de standaard 'windoorProfile' opgeslagen. Toch kan de volgorde van de deelbewerkingen hier zonder probleem worden aangepast.



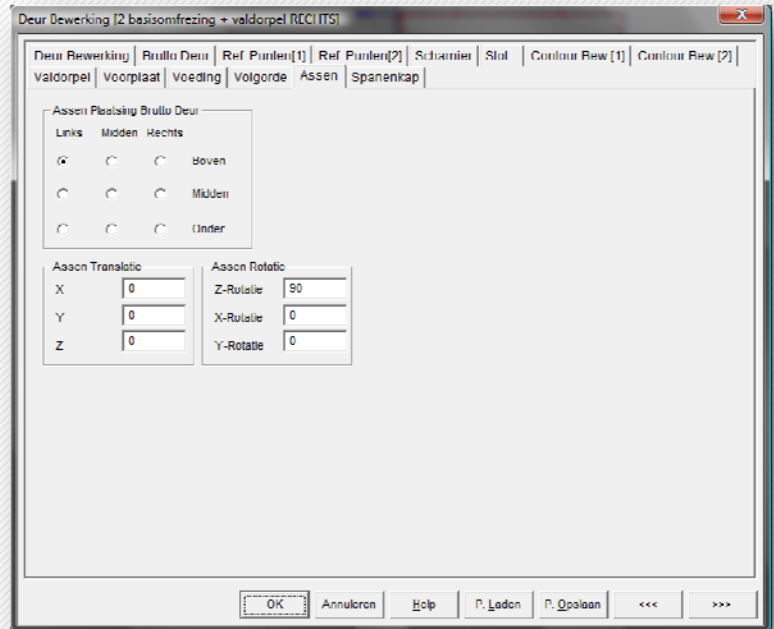
Vector CAD/CAM

Windoormacro

Menu Assen:

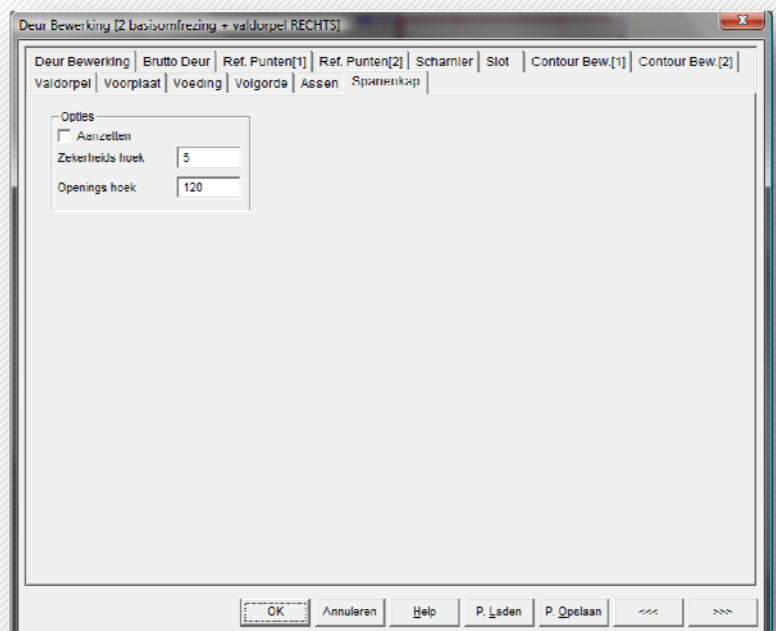
In principe komt een meting altijd staand binnen. Zoals de deur of raam wordt afgehangen staat deze in het scherm. De Windoormacro zal de meting zelf zo positioneren dat deze overeenkomt met de positionering op de machine.

Als de Windoormacro eenmaal is gekoppeld aan de machine zal deze instelling niet meer worden veranderd.



Menu Spanenkap:

Optioneel kan de Windoormacro een spanenkap ofwel spoiler aansturen. Sommige machines kunnen dit intern regelen waardoor deze optie niet nodig is. Afhankelijk van het type machine kan voor deze optie worden gekozen. De Windoormacro koppelt binnen de omfrezing simultaan aan de XY beweging en een C-hoek. De software is hierin uniek omdat deze los van het merk en type machine ervoor zorgt dat de spanenkap zo optimaal mogelijk werkt.



Vector CAD/CAM

Windoormacro

Van meting naar CNC-machine in 4 stappen!

1. Controleer inmeetgegevens met Windoor: report
2. Aanmaken 'windoorProfiles' met Windoor: macro
3. Koppel metingen met 'deurProfiles'
4. NC-programma automatisch gegenereerd

Voordelen

- Minimale kans op fouten
- Bewaren van 'winDoorprofile' gegevens
- Automatisch meerdere deuren programmeren
- Optimaal positioneren ingemeten deur
- Positioneren van scharnieren en slot afhankelijk van meting
- Alle bewerkingen contourvolgend
- Extra macro's/scripts voor glasopeningen of sierfreeswerk
- Geen onnodige handelingen aan de machine
- Controle op productieproces

Systeemeisen

- Windows 2000 / XP / Vista 32bit
- vanaf Pentium Core 2 Duo
- vanaf 1024 MB intern geheugen
- 75 MB vrije ruimte op de harde schijf
- 19" Widescreen Monitor, vanaf 1400x900 Pixels
- Videokaart vanaf 256 MB (nVidia GeForce / ATI Radeon chipset)