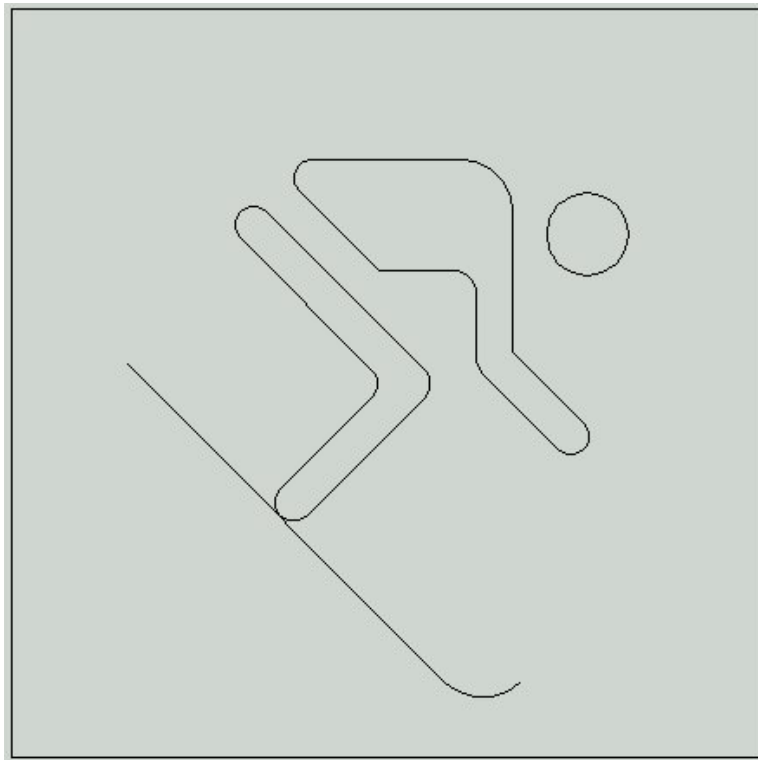


ACAD – Handleiding 7 - het tekenen van een skiër -



Fontys centrum Metaal

Auteur: Ad Willems

Versie: 4.0 27-11-2002

Deze lesbrief is vervaardigd in opdracht van de Stichting Promotie Metaaltechnieken in het kader van het Satellietproject.

In de Stichting Promotie Metaaltechnieken zijn vertegenwoordigd:

Vereniging FME-CWM, Metaalunie, FNV Bondgenoten, CNV Bedrijvenbond, Stichting A+O en de Stichting OOM.

Voor informatie kunt u contact opnemen met: D.J. van der Hak – telefoon 070 – 31 71 980 – e-mail: d.vanderhak@stao.nl

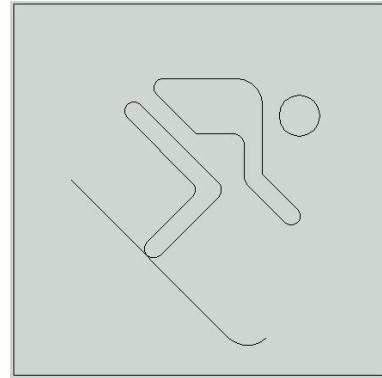
© SPM, Woerden 2001

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SPM.

AutoCad –handleiding voor het tekenen van de skiër

Vooraf:

Deze handleiding helpt je om een tekening van een skiër te maken. Voordat je aan deze handleiding kunt beginnen, moet je eerst de handleiding van de voetballer en de tennisser doorwerken. Daarnaast moet je al wat meer kennis van AutoCad hebben.



Start het programma AutoCad op.

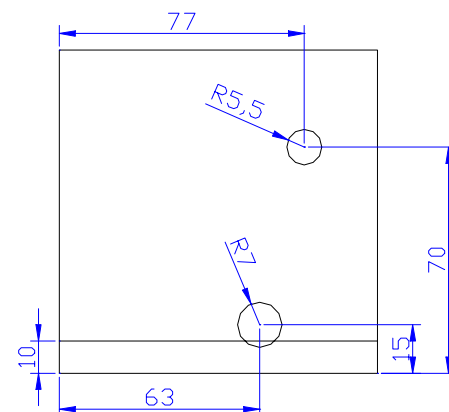
Start met de nieuwe tekening door gebruik te maken van de 1-sporttemplate.dwt

1-sporttemplate.dwt

Teken een cirkel. Het middelpunt ligt op 77,70. De radius is 5.5 mm

Teken een cirkel. Het middelpunt ligt op 63,15. De radius is 7 mm.

Teken een lijn op 10 mm van de onderkant.



We gaan nu een lijn tekenen die 60mm lang is, onder de opgegeven hoek loopt en start in het linkersnijpunt van de lijn en de grote cirkel, zie de figuur.

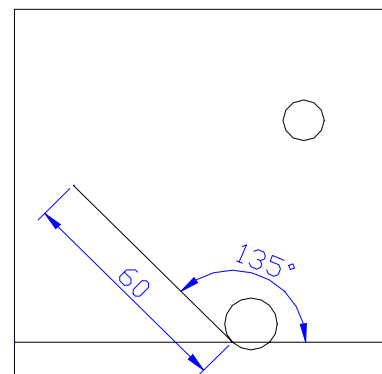
De computer wil steeds dat je opgeeft waar de lijn begint. De lijn begint in een snijpunt. We gebruiken het inter-commando, inter is de afkorting voor *intersection*, engels voor snijpunt.

Command: *_line Specify first point:* **inter (Enter)**

Ga nu met de muis vlakbij het genoemde snijpunt staan. Er verschijnt een geel kruisje en de tekst *Intersection*. Klik met de **linkermuistoets**.

We vertellen de computer in één regel dat de lijn 60mm lang is en onder de opgegeven hoek loopt.

Specify next point or [undo]: **@60<135 (Enter)**

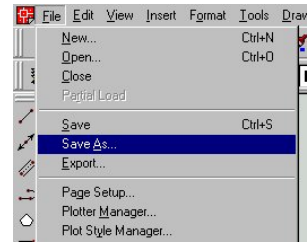


Regelmatig opslaan !!!

Om te voorkomen dat je straks een heleboel werk voor niets hebt gedaan, is het belangrijk dat je regelmatig de tekening opslaat.

Dit doe je de eerste keer als volgt:

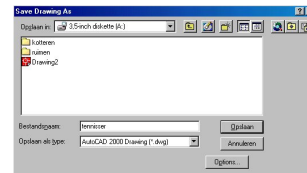
Kies in het Pull-downmenu voor *File*.
Kies vervolgens voor *Save As*



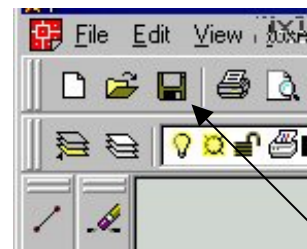
Kies nu bij *Opslaan in*: **3,5-inch diskette (A:)**

Geef voor de bestandsnaam: **skiër**

Bedien vervolgens **Opslaan**.



Wanneer je nu weer een aantal lijnen hebt getekend is het verstandig om je tekening opnieuw op te slaan. Het is dan voldoende om een keer op de **diskette** te klikken, zie afbeelding.

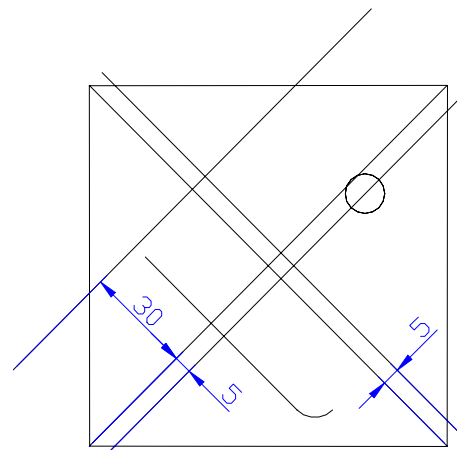


Trim de cirkel met een radius van 7 mm. Gebruik hierbij de horizontale lijn als schaar.

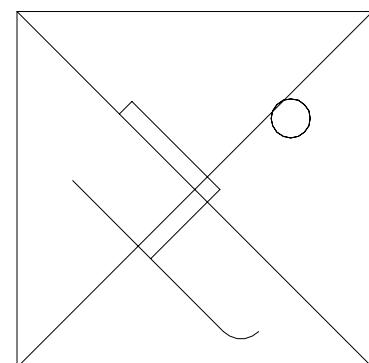
Verwijder vervolgens de horizontale lijn.

Teken de diagonale lijnen in het vierkant.

Teken lijnen op een afstand van 5 mm en van 30 mm van deze diagonale lijnen zodat de afgebeelde figuur ontstaat.



Gebruik het Trim-commando om tot de volgende figuur te komen.



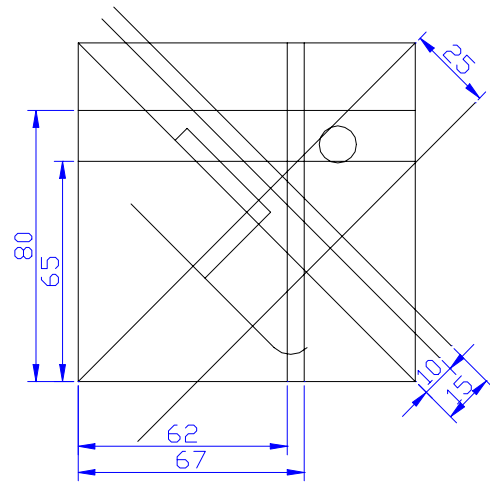
Teken een horizontale lijn op 65 mm van de onderkant.

Teken een horizontale lijn op 80 mm van de onderkant.

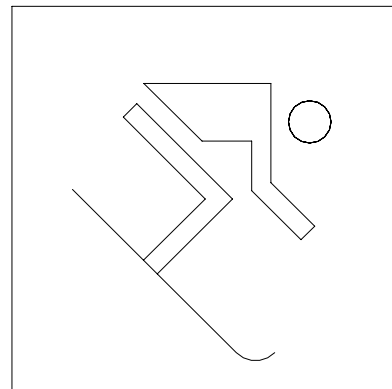
Teken een verticale lijn op 62 mm van links.

Teken een verticale lijn op 67 mm van links.

Teken lijnen parallel aan de diagonalen op een afstand van 10, 15 en 25 mm, zodat de afgebeelde figuur ontstaat.



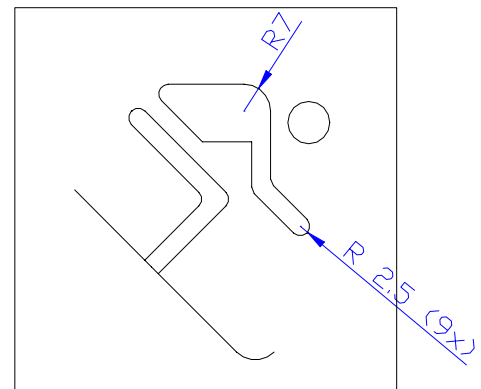
Gebruik het Trim-commando om tot de volgende figuur te komen.



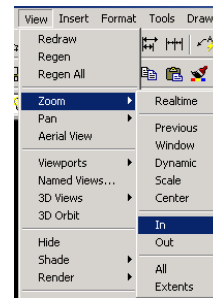
Gebruik het fillet-commando om tot de volgende figuur te komen.

Breng een afronding aan van 7 mm.

Breng 9 afrondingen aan van 2.5 mm.



Nu gaan we ook de voet afronden. Daarvoor moeten we inzoomen op de voet. Dit gaat middels **View Zoom In**.



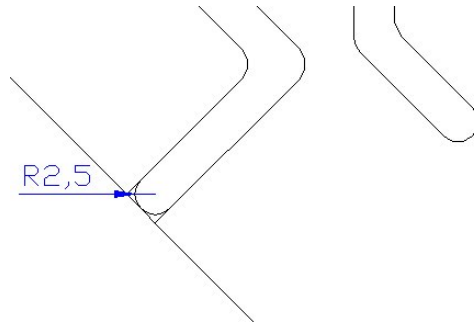
We gaan de voet afronden middels het fillet-commando. Dit commando knipt de lijnstukken die samen worden afgerond doorgaans af buiten de radius. We gaan dit veranderen op de volgende manier:

Select first object or [polyline/Radius/Trim] T (Enter)

De computer weet nu dat we het fillet-commando willen gaan veranderen als het gaat om het knippen van de lijnen. Hij vraagt hoe het commando moet worden verandert:

Enter Trim mode option [Trim/ No trim] <Trim> : N (Enter)

Kies nu opnieuw het fillet-commando om tot de volgende figuur te komen.

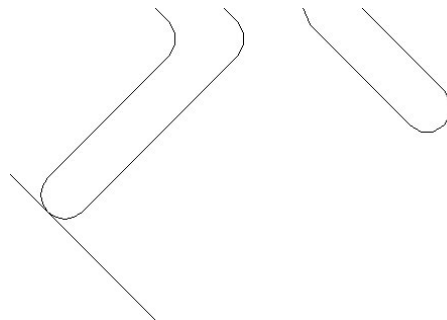


We kiezen nogmaals het fillet-commando. Niet om af te gaan ronden, maar om het commando terug te zetten in de trimmode:

Select first object or [polyline/Radius/Trim] T (Enter)

Enter Trim mode option [Trim/ No trim] <No-trim> : T (Enter)

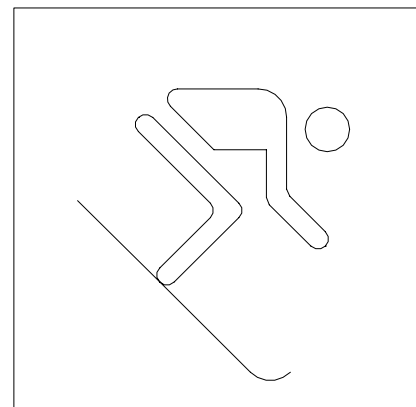
Gebruik het trim-commando om tot de volgende figuur te komen.



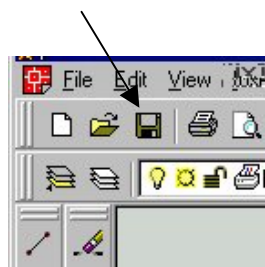
We zoomen uit tot we de gehele figuur weer in beeld hebben in de volgende stappen:

Command: Z (Enter).

[All/Center/Dynamic/Extents/Previous/Scale/Window] <real time>: A (Enter).



Met behulp van deze tekening gaan we straks een CNC-programma maken. Zorg daarom dat de tekening opgeslagen wordt op je diskette.



Je bent nu klaar met de tekening en kunt het programma ACAD afsluiten.
