

INTERPOLACIONES CIRCULARES R

G2/G02

Movimiento circular en sentido horario.



G3/G03

Movimiento circular en sentido anti-horario.



Formato de programación:

G02 ó G03 X+/-4.3 Y+/-4.3 R+/-4.3

G2 / G3 - Interpolación circular

X - Coordenada del punto final del arco

Y - Coordenada del punto final del arco

R - Radio del arco

Interpolación circular con R

Como se programa:

Para realizar una interpolación circular, el CNC necesita:

- ✚ El sentido de la interpolación.
- ✚ El punto final de la trayectoria.
- ✚ El valor del radio del arco.

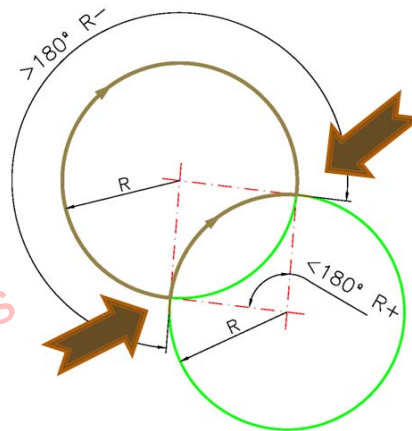


Teniendo en cuenta que la herramienta debe estar posicionada en el punto inicial del arco.

Interpolación circular con R

Particularidades de la programación con R:

- Ambas interpolaciones tienen el inicio en el mismo punto.
- Ambas finalizan en el mismo punto.
- Ambas son G2.
- Ambas tienen el mismo radio.



Interpolación circular con R

Particularidades de la programación con R:

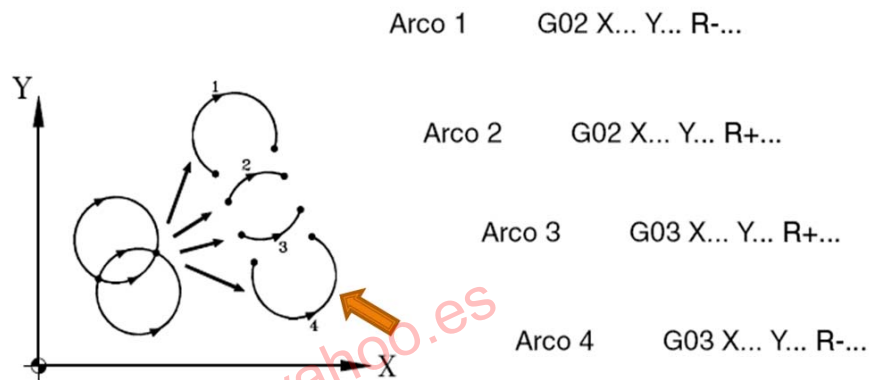
- Si el arco de la circunferencia es menor de 180° , $R+$
- Si el arco de la circunferencia es mayor de 180° , $R-$.



Con este formato no se puede programar una circunferencia completa, debido a que existen infinitas soluciones.

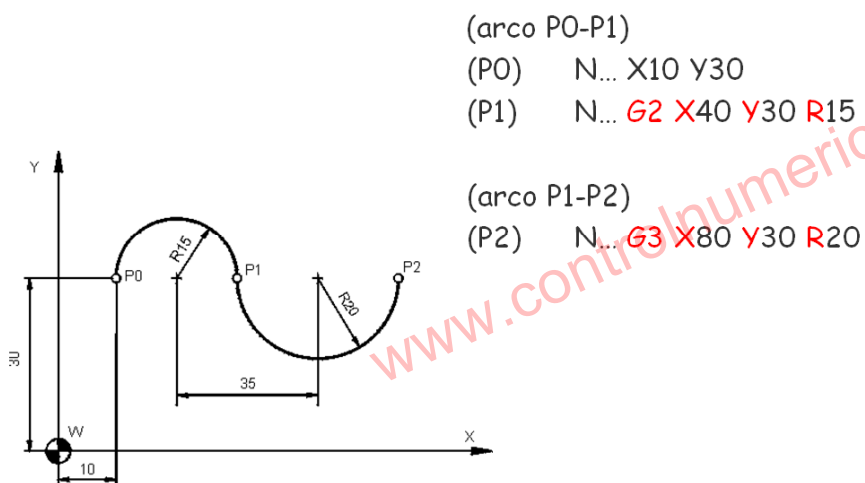
Interpolación circular con R

Ejemplos:

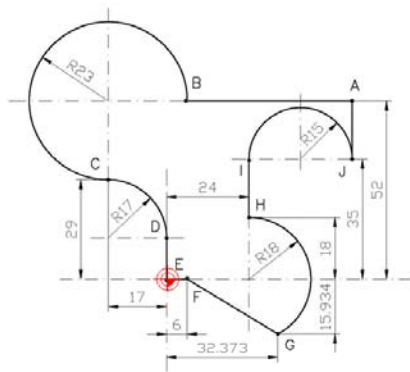


Interpolación circular con R

Ejemplo:



Interpolación circular con R



Punto	N	G	X	Y	Z	R
A		0	54	52	10	
		1			2	
B		3	6	52	0	
C		3	-17	29	-23	
D		2	0	12	17	
E		1	0	0		
F		6	0	0		
G		3	32.373	-15.934		
H		3	24	18		
I		1	24	35	18	
J		2	54	35		
A		1	54	52	15	
		0			10	

PROGRAMA

```

N0 T1 D1
N10 M6
N20 G0 G90 G43 Z10 F100 S1000 M3
N30 X54 Y52
N40 Z2
N50 G1 Z0
N60 X6 Y52
N70 G3 X-17 Y29 R-23
N80 G2 X0 Y12 R17
N90 G1 X0 Y0
N100 X6 Y0
N110 X32.373 Y-15.934
N120 G3 X24 Y18 R18
N130 G1 X24 Y35
N140 G2 X54 Y35 R15
N150 G1 X54 Y52
N160 G0 Z10
N170 M30

```

Interpolación circular