

Wear programında takımın ölçüsü tezgahta 0 olmalı

1. **Önce kolon başlığına bakın:** tezgah çap mı gösteriyor ($\emptyset$ / $\Delta\emptyset$), yarıçap mı (**Radius** / Δ Radius)?
2. **Tool list** sayfasında takımın $\emptyset$ (ya da **Radius**) değeri **0.0000**. Takımın kendi ölçüsü yazılmaz.
3. Ölçü düzeltmesi **yalnız Tool wear** sayfasında, $\Delta\emptyset$ ya da Δ Radius kolonuna.
4. **Length** her zamanki gibi: ölçülen takım boyu.

SINUMERIK OPERATE • WEAR PROGRAMI İÇİN TAKIM AYARI

1 • Tool list

Tool list										Magazine	
Loc.	Type	Tool name	ST	D	Length	$\emptyset$		N		1	2
16		12MM_EM	1	1	118.4210	0.0000		4		☐	☐
17		10MM_EM	1	1	131.0570	0.0000		4		☐	☐
19		4MM_EM	1	1	96.2380	0.0000		3		☐	☐
Tool list Tool wear Magazine Work offset User variable Setting data											

$\emptyset$ kolonuna 10.0000 değil 0.0000 yazılır. Length her zamanki gibi ölçülen boy.

2 • Tool wear

Tool wear										Magazine	
Loc.	Type	Tool name	ST	D	ΔLength	Δø	T C	Tool life	Set value	D	
16		12MM_EM	1	1	0.0000	0.0000				☐	
17		10MM_EM	1	1	0.0000	-0.0400				☐	
19		4MM_EM	1	1	0.0000	0.0000				☐	
Tool list		Tool wear	Magazine		Work offset		User variable		Setting data		

Düzeltilme yalnız $\Delta\emptyset$ kolonuna: delik Ø29.96 çıktıysa -0.0400.

3 • Önce kolon başlığına bakın: aynı düzeltme, iki farklı değer

 $\Delta\emptyset$ **-0.0400**

Çap: kenardan 0.02 almak için -0.0400 girilir

 Δ Radius**-0.0200**

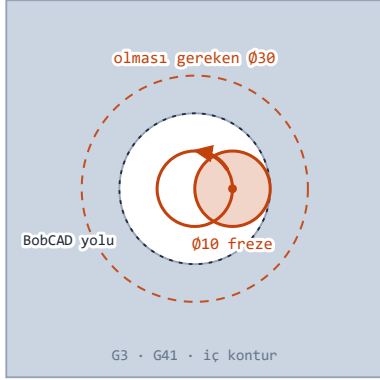
Yarıçap: kenardan 0.02 almak için -0.0200 girilir

Neden? Ø30 delik, Ø10 freze

BobCAD'in Wear yolu takım yarıçapını zaten hesaba katar: takım merkezi duvardan 5 mm içeride dolaşır. Tezgaha takımın ölçüsü de girilirse G41 yolu bir 5 mm daha içeri çeker. Parça her kenardan bir takım yarıçapı kadar hatalı çıkar; küçük deliklerde tezgah alarm verir.

Ø = 10.0000 girilirse

Tool list'e takımın çapı yazılmış

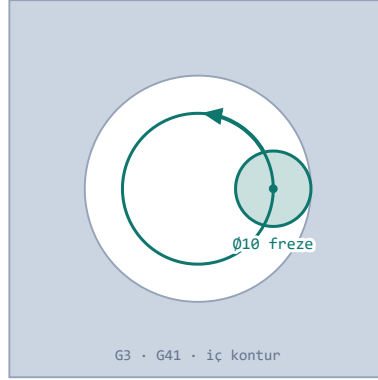


Çıkan delik: Ø20 X

BobCAD yolu zaten 5 mm içeride. G41 bir 5 mm daha kaydırır: her kenardan 5 mm eksik.

Ø = 0.0000 (doğru ayar)

Çap sıfır, düzeltme yalnız Tool wear'da



Çıkan delik: Ø30 ✓

BobCAD yolu = takım merkezi. G41 yalnız aşınma kadar kaydırır, takım duvara teğet.

G41'in kaydırdığı miktar: çap gösteriminde $(\varnothing + \Delta\varnothing) / 2$ · yarıçap gösteriminde **Radius + ΔRadius**. Ölçü 0 iken kaydırma yalnız aşınma kadardır.

İşaret: malzeme fazla kaldıysa eksi, fazla alındıysa artı

Ölçülen	Ne oldu?	ΔØ ise	ΔRadius ise
Delik Ø29.96	Delik küçük, malzeme fazla kaldı	-0.0400	-0.0200
Delik Ø30.04	Delik büyük, fazla alındı	+0.0400	+0.0200
Mil Ø50.04	Mil kalın, malzeme fazla kaldı	-0.0400	-0.0200
Mil Ø49.96	Mil ince, fazla alındı	+0.0400	+0.0200

Yarıçap gösteren tezgaha çap değeri girilirse düzeltme iki kat uygulanır: Ø29.96 delik Ø30.04 çıkar. Ölçü düzeltince ters yöne aynı miktar kaçırırsanız kolon başlığını kontrol edin.

Aynı takım Control programlarında da kullanılıyorsa: takıma iki kesici ağız tanımlayın. D1: ölçü 0 (Wear programları), D2: gerçek ölçü (Control programları). Programda doğru D numarası olmalı; D0 telafiyi kapatır.

Takım ölçüm cihazı ölçüyü otomatik yazıyorsa her ölçümden sonra Wear programlarının kullandığı ağzın ölçüsünü tekrar 0 yapın.

